



Strateška studija o vjerojatno značajnom
utjecaju na okoliš Višegodišnjeg programa
gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina
i građevina za melioracije za razdoblje do 2030.

Knjiga III-
Glavna ocjena prihvatljivosti programa za ekološku mrežu

Zagreb, travanj 2022.

Zahvat	Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije za razdoblje do 2030.
Vrsta dokumentacije	Poglavlje Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu u strateškoj studiji o utjecaju na okoliš
Ugovor broj	1333-19
Voditelji izrade strateške studije	Željko Koren, dipl. ing. građ. <i>Z. Koren</i>
OIKON d.o.o. Članovi stručnog tima koji su na popisu zaposlenika suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša	dr. sc. Božica Šorgić, mag. chem. <i>Božica Šorgić</i> (Koordinacija izrade strateške studije, integracija) dr. sc. Vladimir Kušan, mag. ing. silv. <i>V. Kušan</i> (Voditelj izrade Glavne ocjene) Ana Đanić, mag. biol. (Voditeljica izrade Glavne ocjene) <i>Ana Đanić</i> Nela Jantol, mag. oecol. et prot. nat. <i>Nela Jantol</i> Tena Birov, mag. ing. prosp. arch., CE <i>Tena Birov</i> dr. sc. Goran Gužvica, mag. geol. <i>Goran Gužvica</i>
OIKON d.o.o. Članovi stručnog tima koji nisu na popisu zaposlenika suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša	Matija Kresonja, mag. prot. nat. et. amb. <i>Matija Kresonja</i> Jurica Tadić, mag. ing. silv. <i>Jurica Tadić</i> Ksenija Hocenski, mag. biol. exp. <i>Ksenija Hocenski</i> Monika Petković, mag. educ. biol. et chem. <i>Monika Petković</i> Blaženka Sopina, M.Sc. <i>B. Sopina</i>
Članovi stručnog tima koji više nisu zaposleni u OIKON d.o.o.	Rita Guić, mag. oecol. Vjera Pavić, mag. biol. exp.
Direktor	Dalibor Hatić, mag. ing. silv. <i>Dalibor Hatić</i>

Sadržaj

1	Uvod.....	4
2	Značajke područja ekološke mreže na koja provedba Programa može značajno utjecati.....	6
3	Opis mogućih značajnih utjecaja provedbe Programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže	16
3.1	<i>Metodološki pristup obradi utjecaja i ocjeni prihvatljivosti Programa za ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.....</i>	<i>16</i>
3.2	<i>Utjecaji Programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže</i>	<i>19</i>
3.2.1	Samostalni utjecaji zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.....	21
3.2.1.1	Regulacijske i zaštitne vodne građevine na prostoru slivova Mure I gornje Drave.....	21
3.2.1.2	Regulacijske i zaštitne vodne građevine na prostoru slivova Dunava I donje Drave.....	48
3.2.1.3	Regulacijske i zaštitne vodne građevine na prostoru slivova gornje Save.....	93
3.2.1.4	Regulacijske i zaštitne vodne građevine na prostoru slivova srednje i donje Save	122
3.2.1.5	Regulacijske i zaštitne vodne građevine na prostoru slivova sjevernoga Jadrana	209
3.2.1.6	Regulacijske i zaštitne vodne građevine na prostoru slivova južnoga Jadrana	242
3.2.2	Samostalni utjecaji izgradnje melioracijskih građevina	311
3.2.2.1	Melioracijske građevine na prostoru slivova rijeka Drave i Dunava.....	312
3.2.2.2	Melioracijske građevine na prostoru slivova rijeke Save.....	322
3.2.2.3	Melioracijske građevine na prostoru slivova sjevernoga Jadrana	331
3.2.2.4	Melioracijske građevine na prostoru slivova južnoga Jadrana	338
3.2.3	Kumulativni utjecaji Programa	347
4	Prijedlog mjera ublažavanja i praćenja stanja negativnih utjecaja Programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže	359
4.1	<i>Prijedlozi mjera i smjernica za ublažavanje negativnih utjecaja na ekološku mrežu</i>	<i>359</i>
4.1.1	Mjere ublažavanja štetnih utjecaja na ekološku mrežu za planirane regulacijske i zaštitne vodne građevine.....	360
4.1.2	Mjere za ublažavanje štetnih utjecaja na ekološku mrežu za planirane građevine za melioracije.....	390
4.2	<i>Program praćenja stanja ekološke mreže</i>	<i>394</i>
5	Zaključak o utjecaju Programa na ekološku mrežu	395
6	Popis propisa i literature	407
7	Prilozi	409

Popis kratica

VP	Višegodišnji programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije
c.o.	Ciljevi očuvanja
EM	Ekološka mreža Natura 2000
GOPEM	Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu
GOPZEM	Glavna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu
JLS	Jedinica lokalne samouprave
MZOE	Ministarstvo zaštite okoliša i energetike
MINGOR	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja
NN	Narodne novine
OPEM	Ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu
OPUO	Ocjena o potrebi procjene utjecaja na okoliš
POPEM	Prethodna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu
POPZEM	Prethodna ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu
PUO	Procjena utjecaja na okoliš
RH	Republika Hrvatska
SPUO	Strateška procjena utjecaja na okoliš
POP	Područje očuvanja značajno za ptice
POVS	Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove
vPOVS	Vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove
PPOVS	Posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove
UZP	Uprava za zaštitu prirode Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja
ZZOP	Zavod za zaštitu okoliša i prirode

1 Uvod

Višegodišnjim programom gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije do 2030. godine (u daljnjem tekstu: Višegodišnji program), sukladno članku 43. Zakona o vodama (NN 66/19), definirano je upravljanje vodama u djelatnostima zaštite od štetnog djelovanja voda i navodnjavanju. Njime se utvrđuju pojedinačni projekti, način i razdoblje provedbe, sudionici u provedbi, iznosi ulaganja i izvori sredstava za iste te red prvenstva u provedbi, gdje je primjenjivo.

Višegodišnji program izrađuju Hrvatske vode, a donosi ga Vlada Republike Hrvatske. Prema članku 43., stavku 2., Zakona o vodama (NN 66/19), Višegodišnji program mora biti usklađen sa Strategijom upravljanja vodama i Planom upravljanja vodnim područjima. Također, nužna je i usklađenost s Europskim direktivama poput Okvirne direktive o vodama (2000/60/EC) i Direktive o procjeni i upravljanju poplavnim rizicima (2007/60/EZ).

Postojeći Višegodišnji program je izrađen i donesen 2015. godine (NN 117/15) kada je na snazi bio Plan upravljanja vodnim područjima 2013.-2015. godina. Višegodišnji program sadrži okvirni program ulaganja u: (i) uređenje voda u cilju zaštite od štetnog djelovanja voda, kroz gradnju regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za osnovnu melioracijsku odvodnju koje mogu poslužiti prihvatu i evakuaciji velikih voda, te (ii) navodnjavanje, kroz izgradnju vodnih građevina za navodnjavanje. Prikazana ulaganja su obrađena kao dvije zasebne cjeline iz razloga što sadrže drugačija polazišta, ciljeve, korisnike, izvore financiranja, tehničke i financijske aspekte.

Realizacija postojećeg Višegodišnjeg programa je predviđena kroz duži niz godina, uz mogućnosti prilagodbe, radi postizanja jasno opisanih ciljeva i prioriteta, te kontrole aktivnosti i praćenja postignutih efekata. Iako je u razmatrano duže vremensko razdoblje (2013.-2022.), realizacija projekata je prvenstveno usmjerena na prvo programsko razdoblje zaključno s 2017. godinom, nakon čega je predviđeno ažuriranje predloženog popisa projekata radi bolje prilagodbe novonastalim potrebama i usklađenja s važećim Planom upravljanja vodnim područjima.

Paralelno s izradom Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije za razdoblje do 2030. provodi se i postupak strateške procjene utjecaja na okoliš u skladu sa Zakonom o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18 i 118/18) i Uredbi o strateškoj procjeni utjecaja plana i programa na okoliš (NN 3/17).

Postupak strateške procjene je pokrenut u rujnu 2018. godine donošenjem Odluke o provedbi postupka strateške procjene utjecaja Ažuriranog Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije na okoliš (KLASA: 325-09/07-01/01, URBROJ: 517-07-1-3-1-18-8 od 06.09.2018.) (u daljnjem tekstu: SPUO). Nadležno tijelo za postupak SPUO je Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

Područje obuhvata Višegodišnjeg programa je područje cijele Hrvatske, a time je i područje strateške procjene utjecaja na okoliš istovjetno obuhvatu programa, pri čemu strateška studija obrađuje zahvate u prostoru s obzirom na vodnogospodarske odjele.

Postupak SPUO provodi se prema odredbama Zakona o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18) i Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17).

U svrhu određivanja sadržaja Strateške studije nadležno tijelo je od tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima pribavilo mišljenje o sadržaju i razini obuhvata podataka koji se moraju obraditi u

Strateškoj studiji. U svrhu usuglašavanja mišljenja o sadržaju Strateške studije i utvrđivanja konačnog sadržaja, nadležno tijelo je s tijelima koja su dostavila mišljenja o sadržaju strateške studije provelo konzultacije o postupku određivanja sadržaja strateške studije. Nakon pribavljenih mišljenja tijela i/ili osoba određenih posebnim propisima, nadležno tijelo je 23. siječnja 2020. godine Odluku o sadržaju Strateške studije o utjecaju na okoliš Ažuriranog Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije (KLASA: 325-09/17-01/01, URBROJ: 517-07-1-20-17).

Strateška studija o utjecaju na okoliš izrađuje se kao stručna podloga za provedbu postupka SPUO. Strateškom studijom se određuju, opisuju i procjenjuju vjerojatno značajni utjecaji na okoliš koji mogu nastati provedbom Višegodišnjeg programa te predlažu mjere zaštite okoliša i program praćenja ovisno o prepoznatim utjecajima. Ovlaštenik za izradu Strateške studije o utjecaju Višegodišnjeg programa na okoliš je tvrtka OIKON d.o.o. – Institut za primijenjenu ekologiju iz Zagreba koja posjeduje Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike o suglasnosti za obavljanje stručnih poslova zaštite okoliša i prirode, uključujući izradu strateških studija (Prilozi su dani u knjizi I).

Proveden je postupak prethodne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu te je Ministarstvo zaštite okoliša i energetike izdalo Rješenje, KLASA: UP/I 612-07/17-60/147, URBROJ: 517-05-2-18-6 od 26. srpnja 2018. godine da je za Višegodišnji program potrebno provesti Glavnu ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu.

Postupak Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu provodi se u skladu s Uredbom o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 3/17) te Zakonom o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19). Za strategije, planove i programe za koje je određena obveza provedbe strateške procjene, glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu obavlja se u okviru postupka strateške procjene utjecaja na okoliš. Glavna ocjena prihvatljivosti za ekološku mrežu treba sagledati moguće utjecaje Višegodišnjeg programa na područja ekološke mreže, odnosno na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, kao i kumulativnu prirodu prepoznatih utjecaja s drugim postojećim i planiranim strategijama, planovima i programima. U slučaju da se glavnom ocjenom prihvatljivosti programa za ekološku mrežu ne mogu isključiti značajni negativni utjecaji tada glavnom ocjenom treba predložiti mjere ublažavanja kojima se štetni učinci programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže mogu svesti na prihvatljivu razinu.

2 Značajke područja ekološke mreže na koja provedba Programa može značajno utjecati

Područja ekološke mreže Natura 2000 na prostoru Republike Hrvatske utvrđena su Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/19). Dijele se na četiri tipa područja značajna za očuvanje: 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). Za područja očuvanja značajna za ptice (POP) Pravilnikom o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže (NN 25/2020, 38/2020) propisani su ciljevi očuvanja i mjere očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima ekološke mreže i način provedbe mjera očuvanja. U tijeku je izrada ciljeva očuvanja i mjera očuvanja za područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS).

Područje obuhvata Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije za razdoblje do 2030., a time i strateške procjene utjecaja na okoliš obuhvaća čitav teritorij Republike Hrvatske.

Ekološka mreža Republike Hrvatske obuhvaća 36,67 % kopnenog teritorija i 16,26 % obalnog mora, a sastoji se od 745 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (uključujući vPOVS, POVS te PPOVS) te 38 područja očuvanja značajnih za ptice (POP).

Vodne građevine obuhvaćene Višegodišnjim programom su građevine ili skupovi građevina koji služe za zaštitu od štetnog djelovanja voda i navodnjavanje. Prema svojoj namjeni su građevine razvrstane na sljedeći način:

- (1) Regulacijske i zaštitne vodne građevine; dodatno su u SPUO radi sagledavanja mogućih utjecaja planirane regulacijske i zaštitne vodne građevine podijeljene na sljedeće glavne tipove zahvata s pripadajućim građevinama:
 - a. Akumulacije (s pratećim građevinama);
 - b. Retencije (pregradne građevine u slivnom području);
 - c. Pregradne građevine u koritu (pragovi, preljevi, ustave, brane, propusti);
 - d. Linijske građevine u koritu (obaloutvrde, pera, druge građevine za stabilizaciju i sanaciju obala);
 - e. Linijske građevine u poplavnom području (nasipi, zidovi, kanali);
 - f. Građevine za uređenje korita i građevine za revitalizaciju;
 - g. Građevine za zaštitu od bujica i erozije;
 - h. Kombinirane i nerazvrstane građevine;
 - i. Crpne stanice.

- (2) Građevine za melioracije; dodatno su u SPUO radi sagledavanja mogućih utjecaja planirani zahvati planirane građevine za melioracije podijeljene na sljedeće glavne tipove zahvata s pripadajućim građevinama:
 - a. Sustavi za navodnjavanje (obuhvaćaju izgradnju i dogradnju sustava s tlačnim distribucijskim mrežama);
 - b. Zahvati vode (iz površinskih vodnih tijela, podzemlja i vodoopskrbe) s pripadajućim građevinama (tlačna distribucijska mreža, crpne stanice).

Višegodišnji program obuhvaća 58 projekata (grupiranih projektnih cjelina) vezanih uz zaštitu od štetnog djelovanja voda s ukupno 504 potprojekata (zahvati gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina), koji mogu uključivati gradnju jedne vodne građevine ili su kombinirani od više različitih vodnih građevina. 325 potprojekata odnosi na vodno područje rijeke Dunav, a 179 potprojekata na jadransko vodno područje. Realizacija Višegodišnjeg programa se očekuje sljedećom dinamikom: započeti s izgradnjom ili završiti ukupno 251 potprojekata do 2023. godine kada je predviđeno novo ažuriranje Programa radi usklađenja s Planom upravljanja vodnim područjima 2022.-2027., a provedbu preostalih 253 potprojekata ostaviti za razdoblje nakon 2023. godine. Vezano uz građevine za melioracije, Višegodišnji program obuhvaća ukupno 93 zahvata (građevina za melioracije) vezanih izgradnju novih ili dogradnju (proširenje) postojećih sustava za navodnjavanje, na prostoru 18 županija.

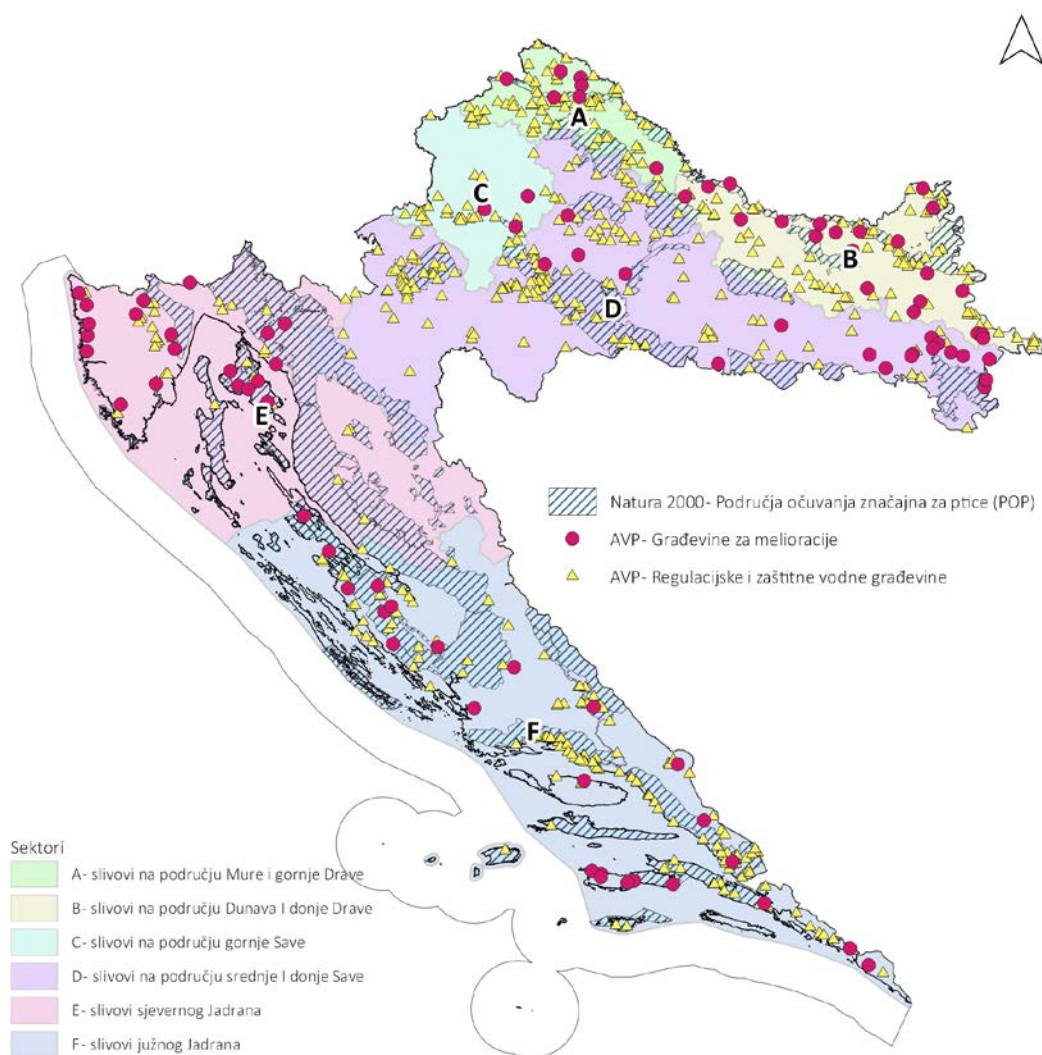
S obzirom da se Višegodišnji program planira provesti na prostoru čitavog teritorija RH, zahvaća velik broj područja ekološke mreže. Početna analiza s ciljem izdvajanja konfliktnih projekata i zahvata u pogledu štetnih učinaka na ekološku mrežu obuhvatila je preklapanje GIS slojeva Natura 2000 ekološke mreže (POP i POVS područja) s projektima i potprojektima gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina te građevina za melioracije. Osnovne podloge dobivene od Naručitelja obuhvaćale su: podlogu s granicama projekata (grupiranih projektnih cjelina) gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina s potprojektima pozicioniranim u prostoru u obliku točaka te podlogu s točkastim lokacijama projekata gradnje građevina za melioracije. Sljedeće slike (Slika 2-1, Slika 2-2) kartografski prikazuju lokacije regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina te lokacije građevina za melioracije u odnosu na područja ekološke mreže (POP i POVS prikazani odvojeno). Ovdje treba naglasiti da, iako su potprojekti prikazani točkastim lokacijama u okviru Višegodišnjeg programa, analiza utjecaja je usmjerena na sagledavanje grupiranih projektnih cjelina, a ne pojedinačnih potprojekata. Stoga stvarni obuhvati potprojekata nisu prikazivani te nisu predmet analize utjecaja jer u velikom broju slučajeva nisu poznati ili nisu određeni kao konačna tehnička rješenja za ostvarenje cilja zaštite od štetnog djelovanja voda te će u kasnijoj razradi projektnih rješenja u okviru pojedine projektne cjeline biti podložni promjenama. Potprojekti već odobreni u postupku OPZEM¹, a čiji se stvarni obuhvat može smatrati konačnim rješenjem, neće se u okviru ove strateške detaljnije sagledavati u kontekstu samostalnih utjecaja na ekološku mrežu, već gdje je primjenjivo samo u kontekstu kumulativnih utjecaja.

S ciljem izrade općeg pregleda značajki područja ekološke mreže na koje provedba Višegodišnjeg programa može značajno utjecati u okviru izrade ovog poglavlja na temelju navedenih osnovnih podloga izdvojila su se područja ekološke mreže na čijem prostoru ili u blizini kojih se planiraju zahvati prema Višegodišnjem programu. Točkastim lokacijama dodane su šire zone utjecaja zahvata (100 m ili 300 m, ovisno o tome kojoj grupi (v. gornju podjelu) pojedini zahvat (potprojekt) pripada)² kako bi se umanjila mogućnost početne pogreške u izdvajanju područja ekološke mreže na koja je moguć utjecaj provedbe Višegodišnjeg programa. Time su u najvećoj mjeri izdvojena područja ekološke mreže na koja se može očekivati utjecaj povezan s izravnim gubitkom staništa (u obuhvatu aktivnosti i pojedinog zahvata planiranog u okviru Višegodišnjeg programa), ali se za dio zahvata obuhvatilo i šire područje kako bi se u analizu uključila i područja ekološke mreže na širem prostoru točkastog lokaliteta na koja se očekuje utjecaj (ili neizravan utjecaj, ili izravan, ovisno o tipu zahvata). Tako izdvojena područja ekološke mreže analizirana su iz aspekta njihovih ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova te značajke

¹ Rješenje u postupku POPZEM ili GOPZEM.

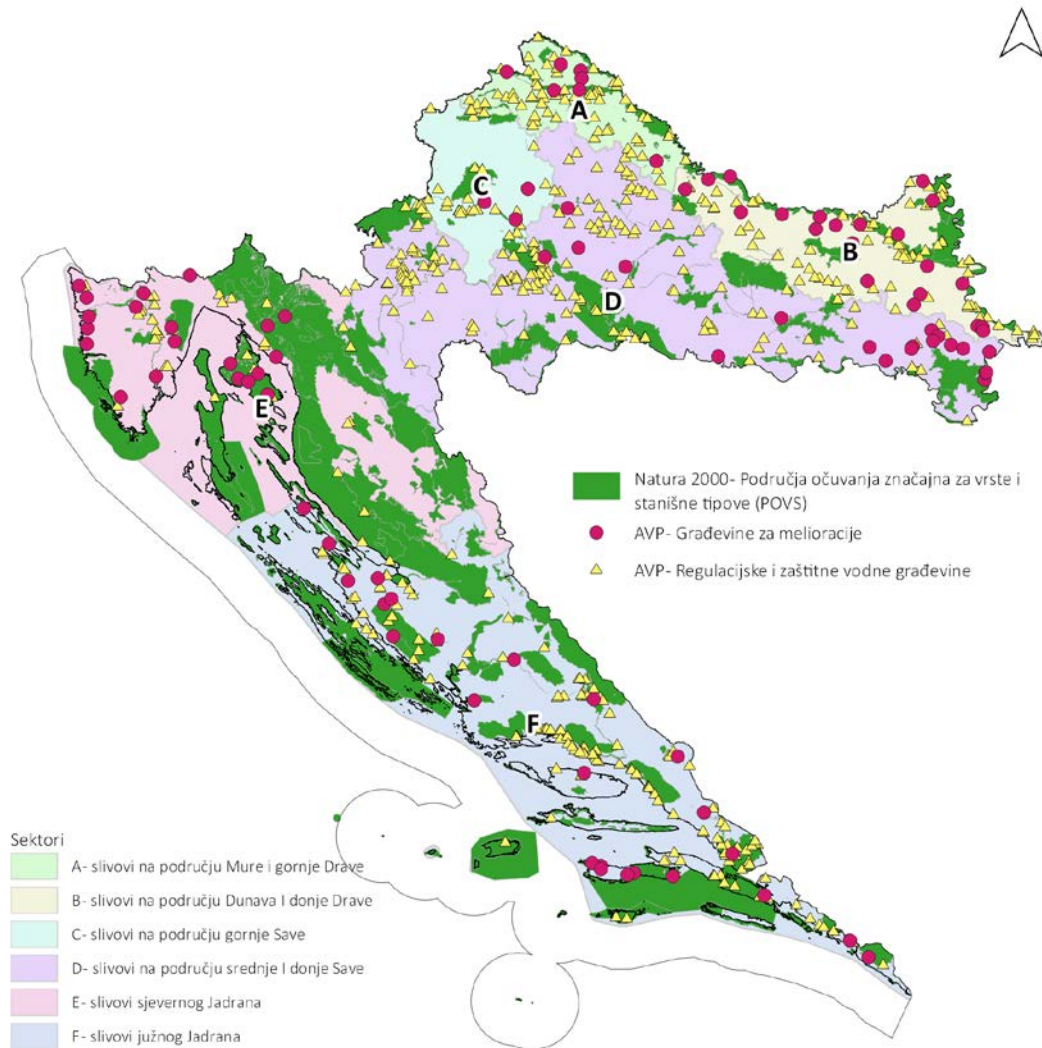
² 100 m za sljedeće tipove zahvata: pregradne građevine u koritu, linijske građevine u koritu, linijske građevine u poplavnom području, crpne stanice, zahvati vode; 300 m za sljedeće tipove zahvata: akumulacije, retencije, građevine za uređenje korita i građevine za revitalizaciju, građevine za zaštitu od bujica i erozije, kombinirane i nerazvrstane građevine, sustavi za navodnjavanje.

područja (važnost i kvaliteta područja za ciljeve očuvanja) na koje je moguć utjecaj Višegodišnjeg programa s obzirom na to da značajke programa koji se ocjenjuje. Imajući u vidu ukupni broj projekata, ova analiza prostornog odnosa potprojekata i područja EM je napravljena na temelju dovoljne količine podataka da se opišu značajke područja EM na koja je moguć utjecaj, što je i svrha ovog poglavlja. Neovisno od načina prikaza prostornog odnosa pojedinog potprojekta u odnosu na područja ekološke mreže u ovom poglavlju, u analizi utjecaja je ponovno analiziran svaki potprojekt zasebno, imajući u vidu da pojedini potprojekti mogu imati veći doseg utjecaja.



Slika 2-1 Zaštitne i regulacijske vodne građevine te građevine za melioracije planirane Višegodišnjim programom prema vodnogospodarskim sektorima u odnosu na područja očuvanja značajna za ptice (POP)

Drugim riječima, s obzirom da postoji mogućnost da dio planiranih potprojekata svojom širom zonom utjecaja (više od 100 ili od 300 m) budu u prostoru nekog područja ekološke mreže (radit će se o zahvatima koji imaju djelovanje na šire ili udaljenije područje u odnosu na svoj položaj), kod analize utjecaja pojedinačno će se sagledavati smještaj svakog potprojekta u kontekstu pretpostavljenog mogućeg doseg njegovih utjecaja.



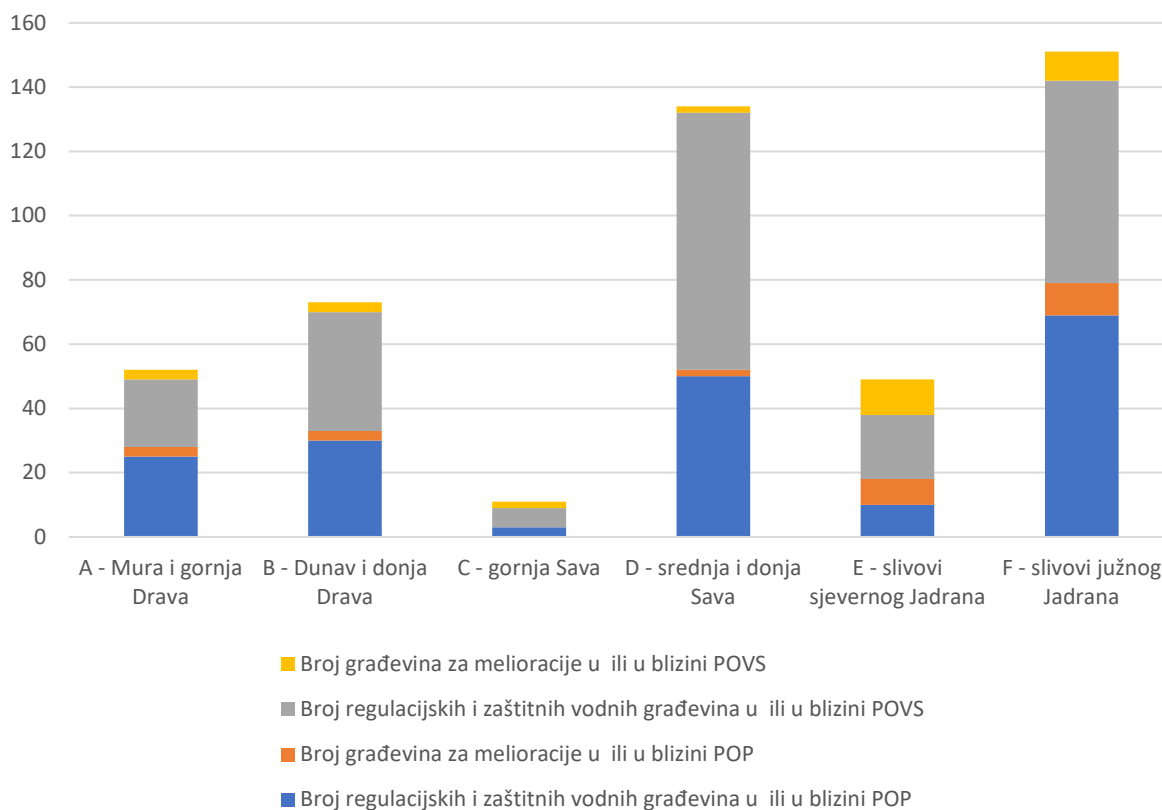
Slika 2-2 Zaštitne i regulacijske vodne građevine te građevine za melioracije planirane Višegodišnjim programom prema vodnogospodarskim sektorima u odnosu na područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS)

Zahvati predviđeni Višegodišnjim programom obuhvaćaju teritorij cijele Republike Hrvatske. Pravilnik o granicama područja podslivova, malih slivova i sektora (NN 097/2010, 031/2013), na području Republike Hrvatske utvrđuje šest sektora te prema toj podjeli i nadležnost vodnogospodarskih odjela.

Tablica 2-1 Nadležnost vodnogospodarskih odjela prema vodnogospodarskim sektorima, odnosno područjima malih slivova

Vodnogospodarski odjel (VGO)	Sektor
(1) VGO za Muru i gornju Dravu	Sektor A Područja malih slivova: Plitvica-Bednja, Trnava i Bistra
(2) VGO za Dunav i donju Dravu	Sektor B Područja malih slivova: Županijski kanal, Karašica-Vučica, Baranja i Vuka
(3) VGO za gornju Savu	Sektor C Područja malih slivova: Zagrebačko prisavlje, Krapina-Sutla i Zelina-Lonja.
(4) VGO za srednju i donju Savu	Sektor D Područja malih slivova: Kupa, Banovina, Lonja-Trebež, Česma-Glogovnica, Ilova-Pakra, Subocka-Strug, Šumetlica-Crnac, Orljava-Londža, Brodska posavina i Biđ-Bosut.
(5) VGO za slivove sjevernog Jadrana	Sektor E Područja malih slivova: Mirna-Dragonja, Raša-Boljunčica, Kvarnersko primorje i otoci, Gorski kotar, Podvelebitsko primorje i otoci i Lika.
(6) VGO za slivove južnog Jadrana	Sektor F Područja malih slivova: Zrmanja-Zadarsko primorje, Krka-Šibensko primorje, Cetina, Srednje dalmatinsko primorje i otoci, Vrljika, Matica, Neretva-Korčula i Dubrovačko primorje

Najviše planiranih regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina koje su unutar granica područja ekološke mreže Natura 2000 ili u neposrednoj blizini nalazi se u sektoru D (80 zahvata u POVS i 50 zahvata u POP, te u sektoru F (69 zahvata u POP i 63 zahvata u POVS). Najviše građevina za melioracije koje su unutar ili u blizini granica područja ekološke mreže planira se također u sektoru F (10 zahvata u POP i 9 zahvata u POVS), te zatim u sektoru E (8 zahvata u POP i 11 zahvata u POVS) (Slika 2-3).



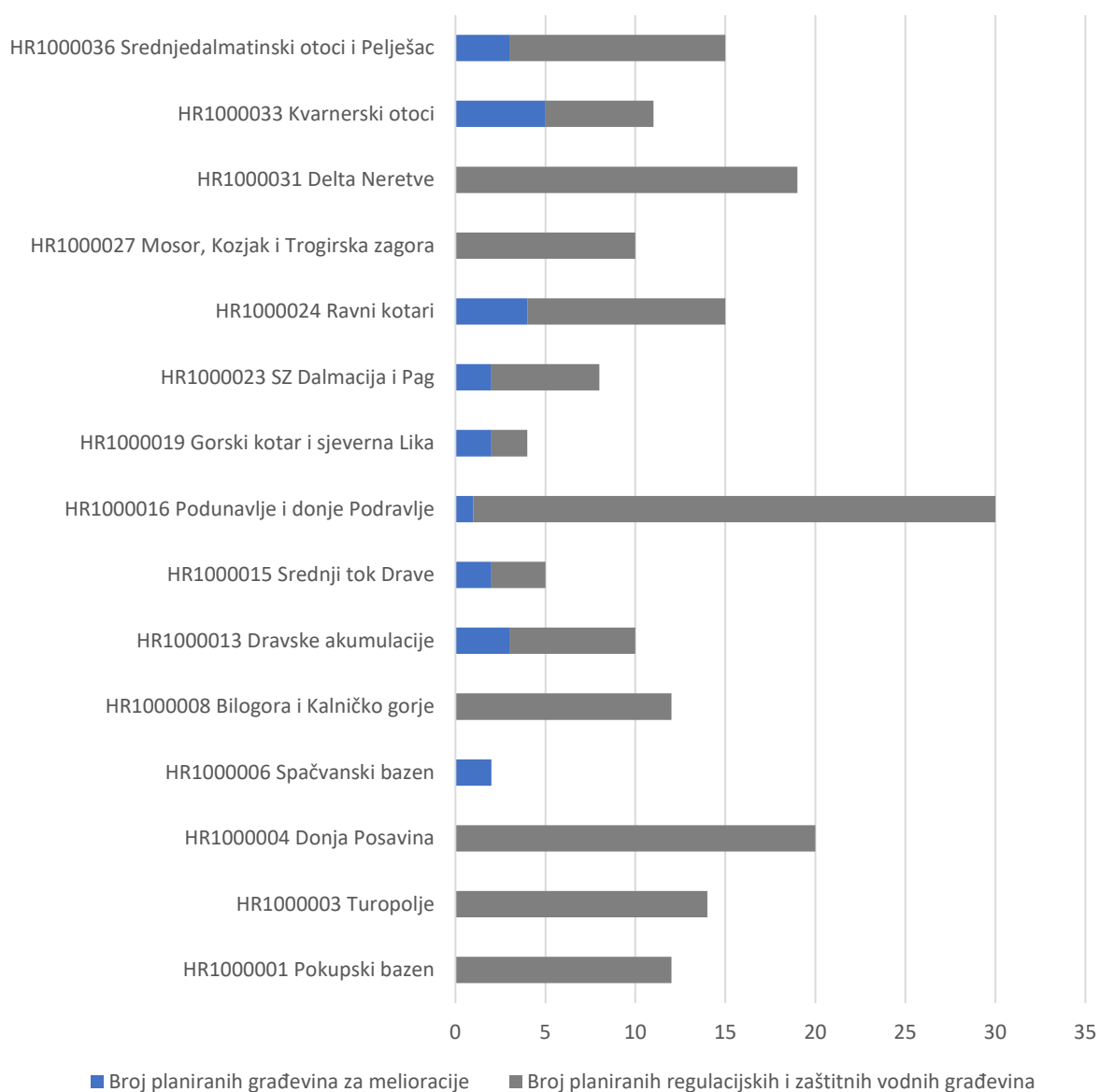
Slika 2-3 Raspodjela broja planiranih zahvata (zaštitnih i regulacijskih građevina i građevina za melioracije) unutar ili neposrednoj blizini područja ekološke mreže prema granicama vodnogospodarskih sektora

Područja očuvanja značajna za ptice

Višegodišnjim programom planirani su zahvati na prostoru ili u neposrednoj blizini 29 područja očuvanja značajnih za ptice (POP): ukupno 196 regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina na prostoru ili u blizini 27 POP te 26 građevina za melioracije na prostoru ili u blizini 11 POP. Indikativni prikaz raspodjele brojnosti planiranih zahvata prema područjima očuvanja značajnim za ptice dan je na sljedećoj slici (Slika 2-4), pri čemu su radi preglednosti na slici prikazana samo POP u kojima je ukupno planirano 10 ili više regulacijskih i zaštitnih građevina te 2 ili više građevine za melioracije.

Zbirno je najveći broj zahvata (68 %) planiranih Višegodišnjim programom na prostoru 11 POP: HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje, HR1000004 Donja Posavina, HR1000031 Delta Neretve, HR1000024 Ravni kotari, HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac, HR1000003 Turopolje, HR1000001 Pokupski bazen, HR1000033 Kvarnerski otoci, HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, HR1000013 Dravske akumulacije.

Najveći broj regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina (10 i više od 10 zahvata po POP; 70 % od ukupno planiranih na području EM) planira u 8 područja očuvanja značajnih za ptice: **HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje, HR1000004 Donja Posavina, HR1000031 Delta Neretve, HR1000003 Turopolje, HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac, HR1000001 Pokupski bazen, HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, HR1000024 Ravni kotari.**



Slika 2-4 Raspodjela broja planiranih regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina te građevina za melioracije po područjima ekološke mreže značajnima za očuvanje ptica (POP). Prikazana su POP na kojima je ukupno planirano 10 ili više regulacijskih i zaštitnih građevina te 2 ili više građevine za melioracije.

Najveći broj građevina za melioracije (2 zahvata i više po području EM, 88 % od ukupno planiranih na području EM) planira se u 8 područja očuvanja značajnih za ptice: **HR1000024 Ravni kotari, HR1000033 Kvarnerski otoci, HR1000013 Dravske akumulacije, HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac, HR1000015 Srednji tok Drave, HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, HR1000006 Spačvanski bazen.**

Na temelju provedene analize prostornog odnosa planiranih zahvata i područja ekološke mreže značajnih za ptice vidljivo je da postoji razlika u opterećenju područja ekološke mreže. Treba uočiti da je najveći pritisak izgradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina u kontinentalnom prostoru Hrvatske prisutan na područjima ekološke mreže uz veće rijeke (Dunav, Sava, Drava, Kupa, Odra) zbog

većeg rizika od plavljenja poljoprivrednih površina i naselja, smještenih uz velike rijeke te vrijednom obradivom tlu aluvijalnih ravnica. Do sličnih konflikata dolazi i u području Dalmacije, zbog rizika od plavljenja većih rijeka (npr. Cetina, Neretva), ali i zbog bujičnog karaktera dijela vodotoka koji uzrokuju eroziju tla i predstavljaju rizik od poplavlivanja poljoprivrednih površina smještenih u njihovom slivnom području.

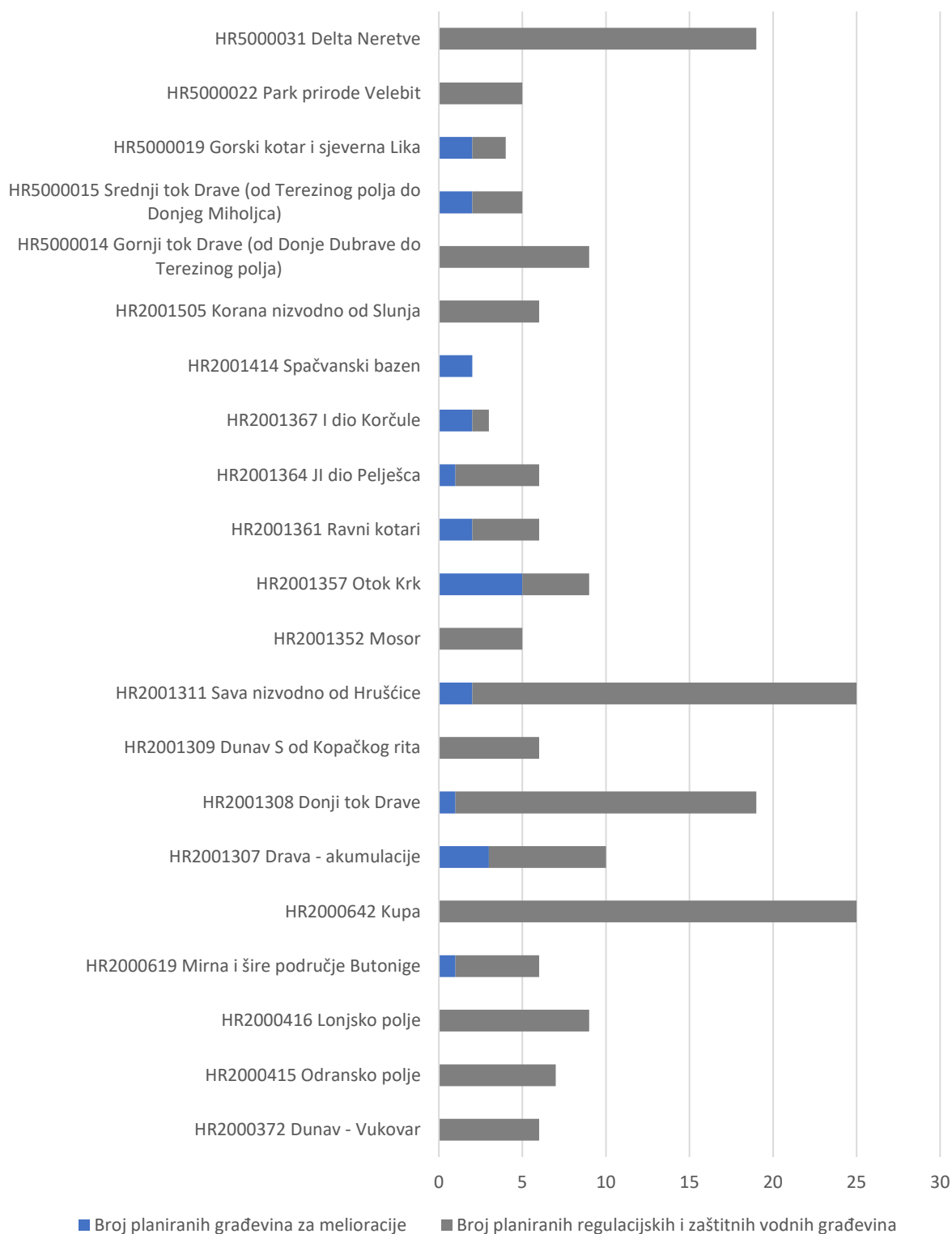
Područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove

Višegodišnjim programom planirani su zahvati na prostoru ili u neposrednoj blizini ukupno 86 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS): ukupno 236 regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina na prostoru ili u blizini 80 POVS te 30 građevina za melioracije na prostoru ili u blizini 19 POVS. Indikativni prikaz raspodjele broja planiranih zahvata prema područjima očuvanja značajnim za vrste i stanišne tipove prikazana je na sljedećoj slici (Slika 2-5), pri čemu su radi preglednosti na slici prikazana samo POVS u kojima je ukupno planirano 5 ili više regulacijskih i zaštitnih građevina te 2 ili više građevine za melioracije.

Zbirno je najveći broj svih zahvata (61 % od ukupnog broja svih zahvata) planiranih Višegodišnjim programom na prostoru 17 POVS. S obzirom da su POVS površinom često manja od POP te se prostorno preklapaju s POP, za očekivati je da će zahvati biti raspoređeni na većem broju POVS.

Iz donjeg prikaza vidljivo je da se najveći broj regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina (uključeni POVS s 5 i više od 5 zahvata po području, 60 % od svih planiranih regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina na području ekološke mreže) planira unutar ili u blizini 14 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove: **HR2000642 Kupa, HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, HR2001308 Donji tok Drave, HR5000031 Delta Neretve, HR2000416 Lonjsko polje, HR5000014 Gornji tok Drave (od Donje Dubrave do Terezinog polja), HR2000372 Dunav-Vukovar, HR2000415 Odransko polje, HR2001307 Drava - akumulacije, HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita, HR2001505 Korana nizvodno od Slunja, HR2000619 Mirna i šire područje Butonige, HR2001364 JI dio Pelješca, HR5000022 Park prirode Velebit.**

Gledajući građevine za melioracije, ukupno je 63 % od svih planiranih zahvata smješteno na prostoru ili u blizini 8 POVS: **HR2001357 Otok Krk, HR2001307 Dravske akumulacije, HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, HR2001361 Ravni kotari, HR2001367 I dio Korčule, HR5000015 Srednji tok Drave, HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, HR2001414 Spačvanski bazen,** pri čemu su uključeni POVS s 2 zahvata i više po području.



Slika 2-5 Raspodjela broja planiranih regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina te građevina za melioracije po područjima ekološke mreže značajnima za očuvanje vrsta i stanišnih tipova (POVS). Prikazana su POVS u kojima je ukupno planirano 5 ili više regulacijskih i zaštitnih građevina te 2 ili više građevine za melioracije

Slično kao i za područja očuvanja značajna za ptice, i za područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove postoji razlika u potencijalnom pritisku na područja ekološke mreže, pri čemu je obrazac sličan. Najveći pritisak izgradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina u kontinentalnom prostoru Hrvatske prisutan na područjima ekološke mreže uz veće rijeke (Dunav, Sava, Drava, Kupa, Odra) te u području Dalmacije, zbog rizika od plavljenja većih rijeka (npr. Cetina, Neretva) i bujičnog karaktera dijela vodotoka koji uzrokuju eroziju tla te predstavljaju rizik od poplavlivanja poljoprivrednih površina smještenih u njihovom slivnom području.

3 Opis mogućih značajnih utjecaja provedbe Programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

3.1 Metodološki pristup obradi utjecaja i ocjeni prihvatljivosti Programa za ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije za razdoblje do 2030. vrsta je strateškog dokumenta koji sadrži elemente koji su zemljopisno smješteni te ih je prostorno relativno jednostavno povezati sa smještajem područja ekološke mreže i time je u velikoj mjeri moguće na strateškoj razini procijeniti izravne i neizravne utjecaje elemenata Višegodišnjeg programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže. Nedostatak koja otežava analizu je nepreciznost zemljopisnog smještaja jer su ulazni podaci točkasti lokaliteti pojedinog zahvata ili skupa zahvata koji se planiraju Višegodišnjim programom. Stoga su zahvati (potprojekti) u osnovi podijeljeni na glavne tipove zahvata (vodnih građevina) jer o tipu vodne građevine ovisi i pretpostavljeni doseg utjecaja iste. Istovremeno, često nedostatne informacije o obuhvatu zahvata (potprojekta) zahtijeva visok stupanj strateške analize, predviđanja mogućeg dosega utjecaja i dobro poznavanje tehničkih aspekata vodnih građevina. Zbog nedostatka podataka o preciznoj lokaciji i obuhvatu te načinu njihove provedbe (tehnologija, period izvođenja radova itd.) na ovoj (strateškoj) razini analize utjecaja nije uvijek moguće sa sigurnošću procijeniti karakter i obilježja (intenzitet, duljina trajanja, reverzibilnost) samostalnog i kumulativnog utjecaja pojedinih zahvata (potprojekata). Takvi podaci bit će poznati tek na projektnoj razini procjene utjecaja i to predstavlja najvažniju razliku između strateške razine procjene utjecaja i projektne razine procjene utjecaja. Činjenica koja također znatno otežava pristup analizi i prezentaciji utjecaja je jako velik broj zahvata koji su planirani Višegodišnjim programom. Stoga, gdje pouzdana procjena značajnosti utjecaja nije moguća, studija strateške procjene utjecaja na okoliš ističe moguće ključne rizike vezano uz utjecaje i učinke provedbe Višegodišnjeg programa na ekološku mrežu te predlaže moguće mjere ublažavanja ili ukazuje na potrebu razrade drugačijih tehničkih rješenja kod daljnje razrade projektne dokumentacije, odnosno ukazuje na potencijalni nedostatak podataka potrebnih za procjenu značajnosti utjecaja. Pritom je bitno istaknuti da će se detaljna ocjena prihvatljivosti zahvata izgradnje vodnih građevina planiranih Višegodišnjim programom moći provesti u postupcima OPEM na razini pojedinog zahvata (pri čemu će također biti moguće predložiti odgovarajuće (preciznije i detaljnije) mjere ublažavanja).

Druga specifičnost Višegodišnjeg programa, koja utječe na analize je način na koji su grupirani pojedini zahvati (potprojekti) zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina. Potprojekti su grupirani u projekte koji su zemljopisno vezani uz neko (manje ili veće) slivno područje. Na strateškoj razini procjene utjecaja takvo grupiranje pojedinačnih zahvata (potprojekata) praktičan je pristup jer se na razini pojedinog slivnog područja mogu procijeniti kumulativni utjecaji, ali i predložiti mjere na razini slivnog područja ili na razini skupa slivova (sektora, odnosno podsliva) koji se odlikuju nekim zajedničkim karakteristikama. U analizi samostalnih utjecaja gradnje zaštitnih i regulacijskih građevina, analiza je rađena na razini manjih slivova, odnosno projektnih cjelina. Melioracijske građevine su analizirane na razini većih slivnih područja (slivovi Save, slivovi Drave i Dunava, slivovi sjevernoga Jadrana te slivovi južnoga Jadrana). Slično kao i za melioracijske građevine, kod kumulativnih utjecaja također se grupiraju područja EM i planirani zahvati na razini navedenih većih slivnih područja, što proizlazi iz ključnih utjecaja koji imaju potencijalno značajan kumulativan karakter.

Treća specifičnost Višegodišnjeg programa je što prenosi dio zahvata, odnosno potprojekata iz prethodnog Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije tj. programskog razdoblja od 2013. do 2017. godine u sljedeće programsko razdoblje koje se ocjenjuje u sklopu ove strateške procjene. S obzirom na to će se za pojedine zahvate uzeti u obzir i procjena utjecaja kao i predložene mjere ublažavanja iz prethodne strateške studije (za programsko razdoblje od 2013. do 2017.). Ako postoji, koristit će se i podatak o stanju dovršenosti projektne dokumentacije, osobito vezane uz procjenu utjecaja na okoliš i ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu te će se uzeti u obzir već provedeni postupci PUO/OPUO i OPEM za projekte gradnje regulacijskih i zaštitnih te melioracijskih građevina. Ovdje je bitno istaknuti da (pot)projekti sadržani u Višegodišnjem programu nisu svi na istom stupnju razrade dokumentacije. Mnogi potprojekti zaštitnih i regulacijskih građevina još nisu precizno definirani te nakon usvajanja Višegodišnjeg programa tek treba razraditi tehničku dokumentaciju. Kada pojedini zahvati unutar projektnih cjelina budu konačno definirani, morat će proći postupak procjene utjecaja na okoliš, odnosno ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš, a za sve će se morati napraviti ocjena prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Na toj razini analizirat će se konkretni utjecaji na pojedine ciljeve očuvanja i razmotriti druga tehnička rješenja u slučaju njihove neprihvatljivosti.

Analiza i prikaz utjecaja Višegodišnjeg programa na ekološku mrežu bit će provedena na razini projekata (projektnih cjelina, odnosno skupa potprojekata - zahvata) za regulacijske i zaštitne vodne građevine, grupiranih prema sektorima (odnosno prema nadležnosti vodnogospodarskih odjela). U principu će se unutar sektora i granice obuhvata projekata (projektnih cjelina) napraviti pregled mogućih samostalnih i kumulativnih utjecaja svih pojedinih zahvata planiranih Višegodišnjim programom na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. U prostornom obuhvatu analize utjecaja bit će izdvojena područja EM, napravljena procjena karaktera utjecaja (opis pretpostavljenih utjecaja) te analizirani mogući negativni učinci Višegodišnjeg programa na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže, odnosno na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove. Pritom će se za svaki planirani potprojekt dati ocjena utjecaja. Mjere ublažavanja će se predložiti prema projektnoj cjelini, a specifične mjere ublažavanja koje se odnose na pojedine ili nekoliko potprojekata sa sličnim utjecajima će se izdvojiti i povezati s konkretnim potprojektom ili potprojektima. S obzirom na to da melioracijske građevine u sklopu Višegodišnjeg programa nisu grupirane, iste će biti u svrhu procjene utjecaja grupirane prema vodnogospodarskim sektorima te prema većim slivovima, kako je gore rečeno (slivovi Save, slivovi Drave i Dunava, slivovi sjevernoga i slivovi južnoga Jadrana). Prilikom analize područja EM i procjene utjecaja Višegodišnjeg programa koristit će se podaci iz Standardnog obrasca za Natura 2000 područja (Standard Data Form, skr. SDF) te trenutno dostupnih podataka o ciljevima očuvanja. Osim ciljevima očuvanja područja ekološke mreže (koja su definirana Pravilnikom, NN 25/2020, 38/2020) te pretpostavljenim ekološkim uvjetima koje je potrebno očuvati kako bi se očuvalo stanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova (POVS područja), pažnja će se dati važnosti područja i razlozima ugroženosti područja. Na osnovi provedene analize predložit će se mjere ublažavanja za projektne cjeline kako utjecaje učiniti prihvatljivijima gdje je to potrebno i primjenjivo, odnosno u konačnici i mjere ublažavanja utjecaja koje treba primijeniti u sljedećim fazama planiranja i projektiranja kako bi se umanjio ili izbjegao rizik od značajnog utjecaja na projektnoj razini i olakšala provedba Višegodišnjeg programa.

Procjena značajnosti utjecaja Višegodišnjeg programa na pojedino područje ekološke mreže predstavlja zaključnu ocjenu utjecaja svih planiranih elemenata Višegodišnjeg programa na cjelovitost područja ekološke mreže. Pritom je moguće da neko područje ima i dvojni ocjenu (pozitivan/negativan utjecaj) jer neki elementi programa mogu djelovati negativno, a drugi istovremeno pozitivno. Procjena

značajnosti utjecaja na pojedino područje ekološke mreže opisana je na način prikazan u sljedećoj tablici.

Tablica 3-1 Opis ocjena značajnosti utjecaja koje se daju tijekom procjene utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

VRIJEDNOST	POJAM	OPIS
+2	Vjerojatnost značajnog pozitivnog utjecaja	Značajan povoljan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta, značajno poboljšanje ekoloških zahtjeva staništa ili vrste, značajan povoljan utjecaj na stanište ili prirodni razvoj vrsta.
+1	Vjerojatnost umjerenog pozitivnog utjecaja	Umjeren povoljan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta, umjeren poboljšanje ekoloških zahtjeva staništa ili vrste, umjeren povoljan utjecaj na stanište ili prirodni razvoj vrsta.
0	Vjerojatno nema utjecaja	Strategija/plan/program ne pokazuje vidljive utjecaje.
-1	Vjerojatnost umjerenog negativnog utjecaja	Ograničen/umjeren/neznan negativan utjecaj. Provedba strategije/plana/programa nije isključena. Umjeren problematičan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta, umjeren narušavanje ekoloških uvjeta potrebnih za očuvanje staništa ili vrsta, marginalni utjecaj na stanište ili prirodni razvoj vrsta. Moguće ga je ublažiti ili ukloniti odgovarajućim mjerama ublažavanja, no njihovo propisivanje nije obvezno vezano uz glavnu ocjenu.
-2	Vjerojatnost značajnog negativnog utjecaja	Značajan negativan utjecaj isključuje provedbu strategije/plana/ programa. Značajno uznemiravanje ili destruktivan utjecaj na stanište ili populaciju vrsta ili njihova znatnog dijela, značajno uznemiravanje ekoloških zahtjeva staništa ili vrsta, značajan utjecaj na stanište ili prirodan razvoj vrsta. Ove utjecaje je potrebno umanjiti mjerama ublažavanja ispod razine značajnosti, a ako to nije moguće element s ocjenom -2 treba ukloniti iz strategije / plana /programa.
?	Ocjena značaja utjecaja nije moguća.	Općenito će se to odnositi na: i. strategije koje nemaju lokalizirane elemente (npr. sektorski operativni programi) ili ii. strategije koji imaju lokalizirane elemente, no zbog šturosti i nedostatka specifičnih informacija mogući utjecaji njihovih elemenata mogu biti u rasponu od -2 do +2 (ovisno o načinu provedbe specifičnih zahvata) što onemogućuje donošenje prave ocjene.

3.2 Utjecaji Programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže

U nastavku je prikazana analiza utjecaja Višegodišnjeg programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže s obzirom na to da prostornu podjelu teritorija Republike Hrvatske na sektore, odnosno prema nadležnosti pojedinog vodnogospodarskog odjela za gradnju regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina. Projekti gradnje melioracijskih građevina isto su grupirani prema sektorima te dodatno prema većim slivnim područjima (slivovi Save, slivovi Drave i Dunava, slivovi sjevernoga Jadrana, slivovi južnoga Jadrana). Kumulativni utjecaji obrađeni su detaljnije u zasebnom poglavlju.

Kod projekata (grupiranih projektnih cjelina) gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina, projekti koji su dijelom svoje površine smješteni unutar dva ili više sektora – analizirat će se za sektore unutar čijih obuhvata se nalaze lokacije planiranih zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina (potprojekata).

Svaki projekt (grupirana projektna cjelina) obrađen je zasebno tako da su prikazani kartografski sa svim okvirnim lokacijama potprojekata u odnosu na područja ekološke mreže (POVS i POP). Prikaz okvirnih lokacija („točke“) je na ovoj (strateškoj) razini procjene odgovarajući pristup. Naime, za dio potprojekata obuhvat nije poznat, ili (ako je naznačen u nazivu potprojekta) možda nije konačno definiran te se može mijenjati u razdoblju provedbe Višegodišnjeg programa i temeljem rezultata strateške procjene.

U nastavku je tablično prikazana lista potprojekata (planiranih građevina) obuhvaćenih pojedinim projektom. Za svaki potprojekt se u tablici navodi redni broj i naziv potprojekta, stanje dokumentacije (ako je poznato) vezano uz procjenu utjecaja na okoliš i ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu te prethodna procjena (na razini strateške procjene Višegodišnjeg programa) da li je moguć ili nije moguć utjecaj potprojekta na područje ekološke mreže Natura 2000 (s obzirom na osnovne značajke projekta i položaj u odnosu na područja ekološke mreže).

U nastavku su tablično analizirani utjecaji planirani potprojekata unutar projektne cjeline na ciljeve očuvanja i cjelovitost pojedinog područja ekološke mreže. Što se tiče procjene značajnosti utjecaja, prilikom analize utjecaja date su pojedinačne ocjene za potprojekte na pojedino područje ekološke mreže. Ako se ocjena bez primjene mjera ublažavanja razlikuje od ocjene uz primjenu mjera ublažavanja tada su prikazane obje ocjene (npr: „-1 / 0 (uz primjenu mjera ublažavanja“). Ako se utjecaj ne očekuje s obzirom na to da značajke potprojekta i položaj u odnosu na područje ekološke mreže Natura 2000, potprojekt (zahvat) se u pogledu utjecaja na područje ekološke mreže ocjenjuje konačnom ocjenom samostalnog utjecaja „0“. Na kraju se daje i zaključna ocjena značajnosti utjecaja pojedine projektne cjeline koja odgovara najvećem pojedinačnom utjecaju pojedinog potprojekta. U nastavku analize utjecaja predložene su i mjere ublažavanja za projektnu cjelinu. Ako nije posebno istaknuto na koje se potprojekte mjera odnosi, tada se odnosi na sve potprojekte unutar projektne cjeline.

Ako za potprojekt (pojedinu vodnu građevinu) postoji rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (bilo u postupku POPZEM ili GOPZEM, izdano nakon srpnja 2013. godine), njegovi se utjecaji neće dalje detaljnije analizirati u okviru ove studije već će se zaključak o prihvatljivosti uvažiti na strateškoj razini procjene, uz obavezu primjene mjera zaštite okoliša i mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ekološku mrežu koji su propisani za pojedini potprojekt na projektnoj razini procjene (PUO/OPUO i POPZEM/GOPZEM). Mjere ublažavanja i mjere zaštite okoliša propisane na razini zahvata neće se prenositi u stratešku studiju jer je nositelj pojedinog zahvata obavezan u skladu s rješenjem pridržavati se propisanih mjera te se njihova primjena u analizi utjecaja Višegodišnjeg programa

podrazumijeva. U pojedinim slučajevima, kada je rješenje o prihvatljivosti starije od srpnja 2013. godine i ne postoji drugi dokument nadležnog tijela (npr. mišljenje nadležnog tijela, uvjeti zaštite prirode i sl.) kojim se potvrđuje prihvatljivost zahvata, utjecaj takvih potprojekata će se analizirati detaljnije te će se dati ocjena utjecaja u skladu s tom procjenom.

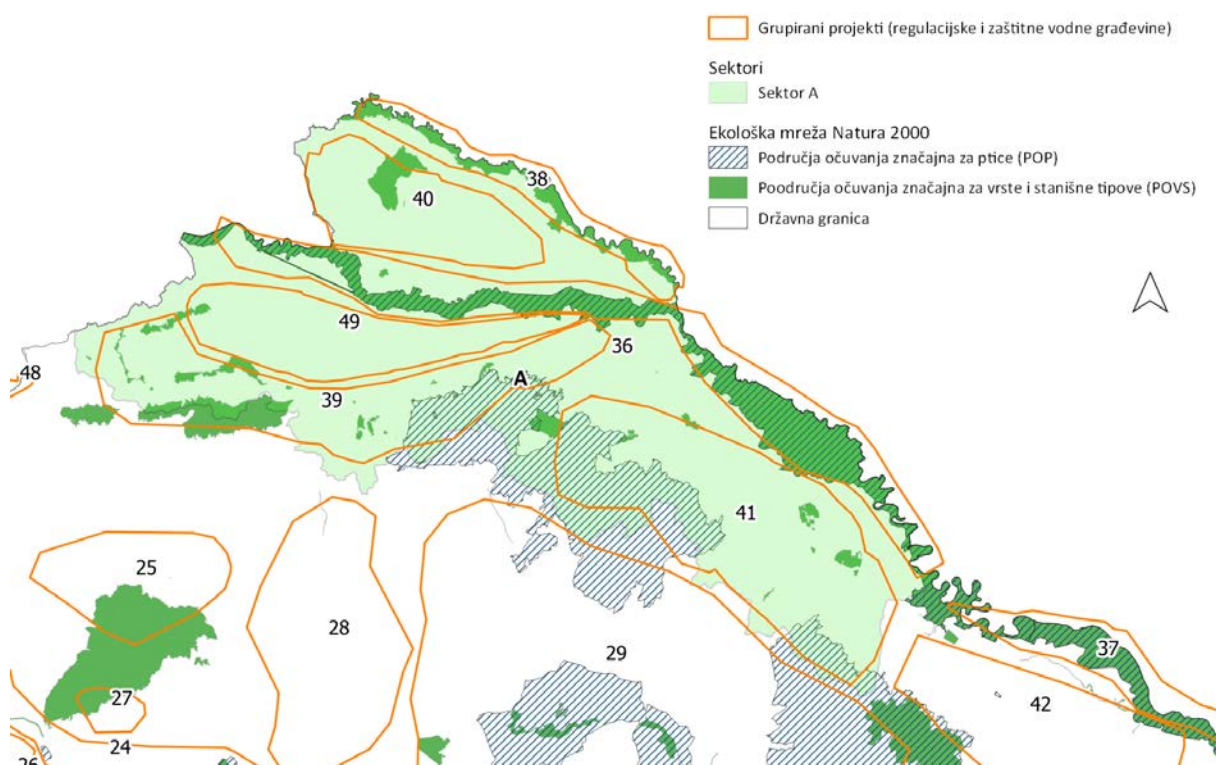
3.2.1 Samostalni utjecaji zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina

3.2.1.1 Regulacijske i zaštitne vodne građevine na prostoru slivova Mure i gornje Drave

Unutar sektora A (slivovi na području Mure i gornje Drave) utvrđeno je 6 grupiranih projektnih cjelina, u okviru kojih su na području ovog sektora **planirane zaštitne i regulacijske vodne građevine**:

- 36_Projekt zaštite od poplava rijeke Drave od slovenske granice do Pitomače (udio obuhvata u sektoru A: 82,1%),
- 38_Projekt zaštite od poplava rijeke Mure (udio obuhvata u sektoru A: 65,51%),
- 39_Projekt zaštite od poplava na slivu Bednje (udio obuhvata u sektoru A: 88,29%),
- 40_Projekt zaštite od poplava na slivu Trnave (udio obuhvata u sektoru A: 99,53%),
- 41_Projekt zaštite od poplava na slivu Bistre (udio obuhvata u sektoru A: 95,57%),
- 49_Projekt zaštite od poplava na slivu Plitvice (udio obuhvata u sektoru A: 100%).

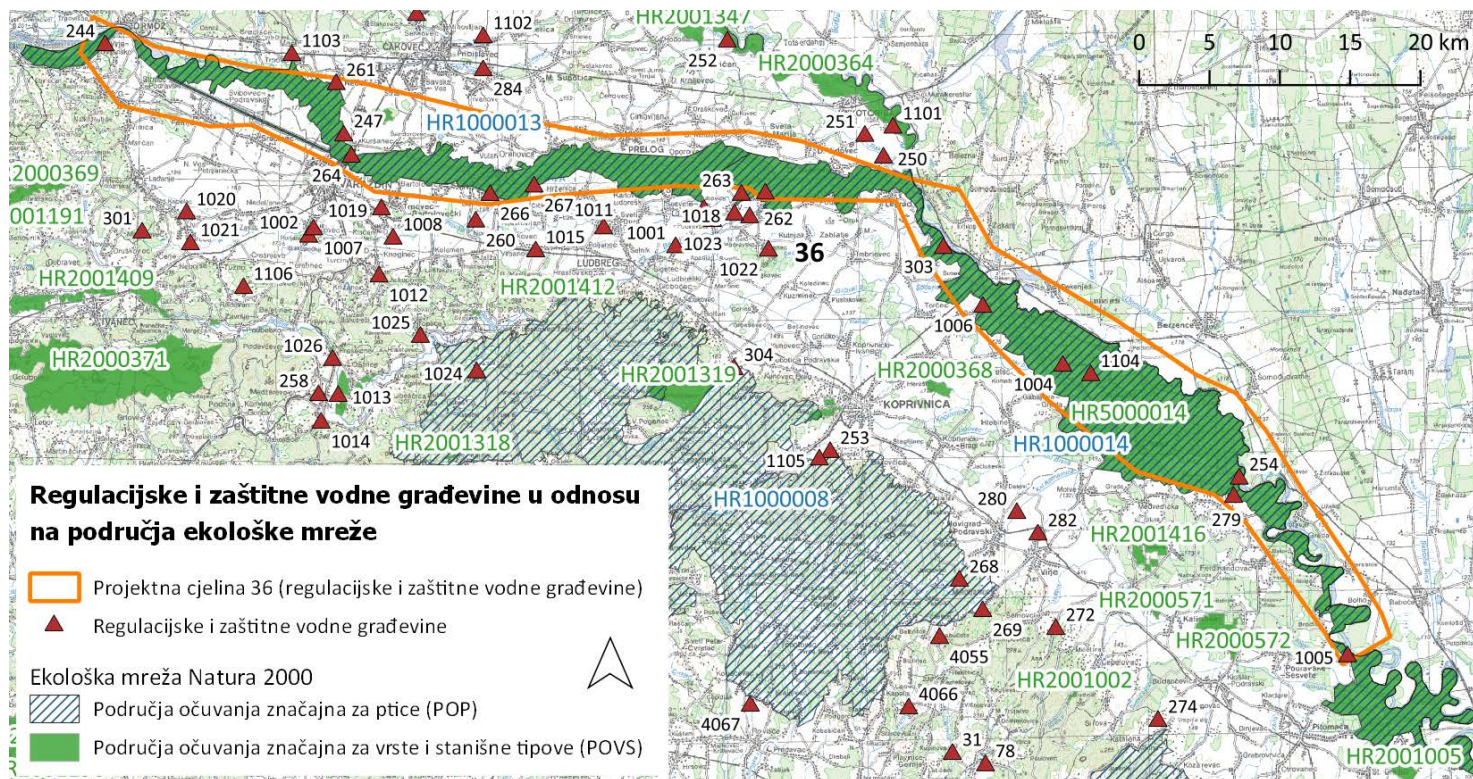
Osim navedenih, „29_Projekt zaštite od poplava na slivovima Česme i Glogovnice“ najvećim je dijelom svojeg obuhvata smješten na prostoru sektora D te se na prostoru područja slivova Mure i gornje Drave (sektor A) u sklopu ove projektne cjeline ne planira niti jedan potprojekt izgradnje vodne građevine u svrhu regulacije i obrane od poplava (udio obuhvata u sektoru A: 0,04%). Stoga samostalni utjecaji projektne cjeline br. 29 na područja ekološke mreže unutar sektora A nisu analizirani već će biti analizirani u okviru utjecaja na području sektora D.



Slika 3-1 Pregledni prikaz područja ekološke mreže u odnosu na granice sektora A (slivovi na području Mure i gornje Drave) i projektne cjeline unutar sektora

Projekt zaštite od poplava rijeke Drave od slovenske granice do Pitomače (Br. 36)

U sklopu projekta zaštite od poplava rijeke Drave od slovenske granice do Pitomače planirano je 14 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-2 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 36 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-2 Lista potprojekata projektne cjeline 36

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
244	Rekonstrukcija nasipa Virje Otok - Brezje (uz staro korito HE Formin, 3,7 km)	1	Da	Produženje važenja OPUO+POPZEM – ne treba PUO+GOPZEM	Produženje 16.09.2020. OPUO 26.04.2012. POPZEM 19.04.2011.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je granično uz POVS HR2001307 Dravske akumulacije i POP HR1000013 Dravske akumulacije. Moguć je utjecaj na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove u vidu manjeg gubitka prirodnih staništa i privremene promjene stanišnih uvjeta. Proveden je OPUO i POPZEM te je ishođeno rješenje da nije potrebno provesti postupak PUO niti GOPZEM, odnosno ocijenjeno je da zahvat neće imati značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže. Može se isključiti značajan utjecaj i na strateškoj razini procjene.
247	Rekonstrukcija lijevoobalnog nasipa Pušćine (3,5 km)	1	Da	OPUO – ne treba PUO Dopuštenje s UZP	28.02.2020.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR5000014 Gornji tok Drave i HR1000014 Gornji tok Drave. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
254	Revitalizacija Čambine (stari rukavac Drave)	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR5000014 Gornji tok Drave i HR1000014 Gornji tok Drave. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
259	Izgradnja nasipa Selnica - Dubovica (desnoobalni nasip uz staro korito HE Dubrava, 6,7 km)	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	08.06.2018.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta granično uz ili unutar POVS HR5000014 Gornji tok Drave i HR1000014 Gornji tok Drave. Moguć je utjecaj na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove u vidu manjeg gubitka prirodnih staništa i privremene promjene stanišnih uvjeta. Proveden je OPUO i POPZEM te je ishođeno rješenje da nije potrebno provesti postupak PUO niti GOPZEM, odnosno ocijenjeno je da zahvat neće imati značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže. Može se isključiti značajan utjecaj i na strateškoj razini procjene.
				Rješenje o produženju rješenja da ne treba PUO+GOPZEM	10.06.2020.		
261	Rekonstrukcija nasipa Gornji Hrašćan, uz staro korito HE Varaždin (3,0 km)	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	25.02.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je granično uz POVS HR2001307 Dravske akumulacije i POP HR1000013 Dravske akumulacije. Moguć je utjecaj na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove u vidu manjeg gubitka prirodnih staništa i privremene promjene stanišnih uvjeta. Proveden je OPUO i POPZEM te je ishođeno rješenje da nije potrebno provesti postupak PUO niti GOPZEM, odnosno ocijenjeno je da zahvat neće imati značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže. Može se isključiti značajan utjecaj i na strateškoj razini procjene.
264	Izgradnja nasipa između mostova, lijeva obala u Varaždinu (0,2 km)	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POVS HR2001307 Dravske akumulacije i HR1000013 Dravske akumulacije. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
266	Izgradnja i rekonstrukcija nasipa Šemovec (2,5 km)	2	Da	Posebni uvjeti – ne treba OPUO+POPZEM	25.06.2020.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je granično uz POVS HR2001307 Dravske akumulacije i POP HR1000013 Dravske akumulacije. Moguć je utjecaj na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove u vidu manjeg gubitka prirodnih staništa i privremene promjene stanišnih uvjeta. Proveden je OPUO i POPZEM te je ishođeno rješenje da nije potrebno provesti postupak PUO niti GOPZEM, odnosno ocijenjeno je da zahvat neće imati značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže. Može se isključiti značajan utjecaj i na strateškoj razini procjene.
267	Rekonstrukcija nasipa Zamlaka - Hrženica 0+000 - 6+500	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POVS HR2001307 Dravske akumulacije i HR1000013 Dravske akumulacije. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
279	Rekonstrukcija nasipa Novo Virje - Crnec (7,2 km)	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta granično uz ili unutar POVS HR5000014 Gornji tok Drave i HR1000014 Gornji tok Drave. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
303	Izgradnja desnoobalnog nasipa Botovo - Libanovec	2	Ne	-	-	-	
1004	Rekonstrukcija nasipa Repaš - Botovo (18 km)	2	Ne	-	-	-	
1005	Rekonstrukcija nasipa Brodić - Zgruti	2	Ne	-	-	-	
1006	Izgradnja desnoobalnog nasipa Drave na području naselja Drnje	2	Ne	-	-	-	
1104	Revitalizacija rukavca Ješkovo	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR5000014 Gornji tok Drave i HR1000014 Gornji tok Drave. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

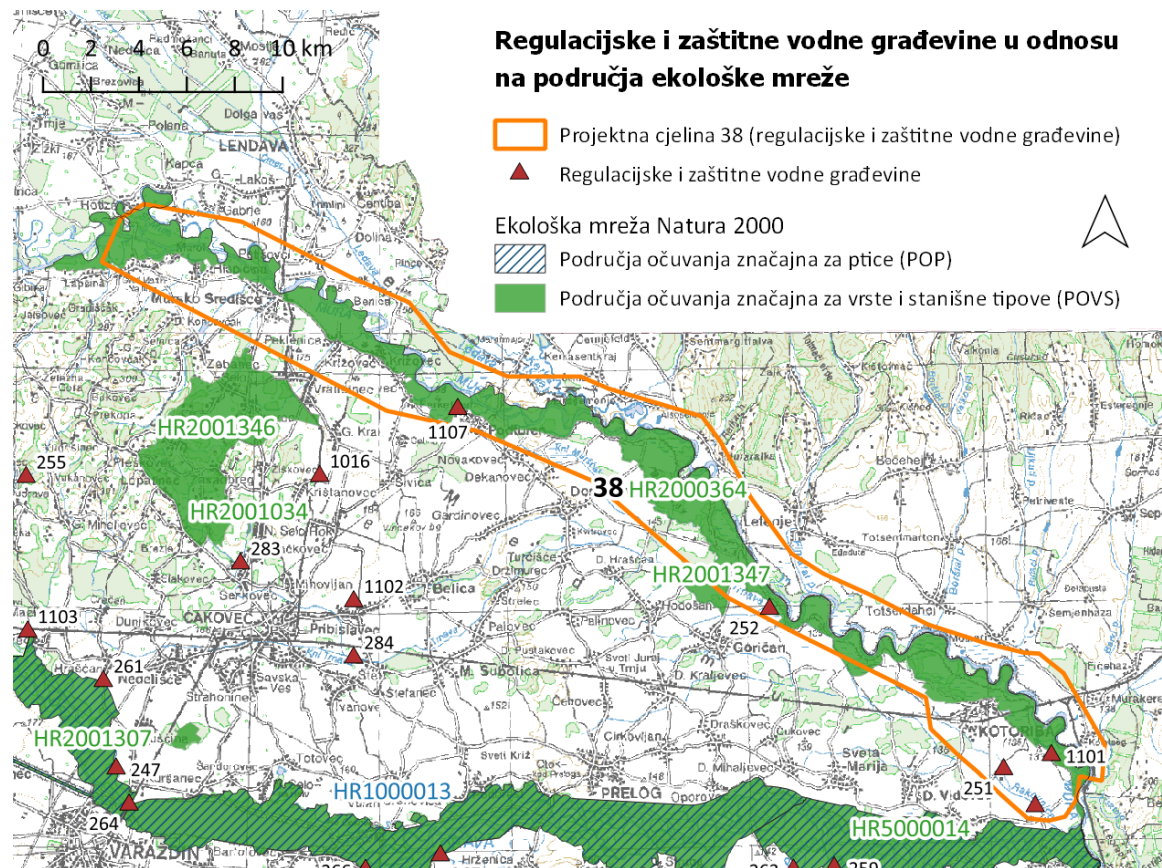
Tablica 3-3 Procjena utjecaja projektne cjeline 36 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
244		Rekonstrukcija nasipa Virje Otok - Brezje (uz staro korito HE Formin, 3,7 km)		
247		Rekonstrukcija lijevoobalnog nasipa Pušćine (3,5 km)		
254		Revitalizacija Čambine (stari rukavac Drave)		
259		Izgradnja nasipa Selnica - Dubovica (desnoobalni nasip uz staro korito HE Dubrava, 6,7 km)		
261		Rekonstrukcija nasipa Gornji Hrašćan, uz staro korito HE Varaždin (3,0 km)		
264		Izgradnja nasipa između mostova, lijeva obala u Varaždinu (0,2 km)		
266		Izgradnja i rekonstrukcija nasipa Šemovec (2,5 km)		
267		Rekonstrukcija nasipa Zamlaka - Hrženica 0+000 - 6+500		
279		Rekonstrukcija nasipa Novo Virje - Crnec (7,2 km)		
303		Izgradnja desnoobalnog nasipa Botovo - Libanovec		
1004		Rekonstrukcija nasipa Repaš - Botovo (18 km)		
1005		Rekonstrukcija nasipa Brodić - Zgruti		
1006		Izgradnja desnoobalnog nasipa Drave na području naselja Drnje		
1104		Revitalizacija rukavca Ješkovo		
254, 259, 1104, 279, 303, 1004, 1005, 1006;	HR5000014 Gornji tok Drave	Tijekom planiranih radova na postojećim nasipima, odnosno izgradnji novih nasipa može doći do privremene promjene staništa uslijed građevinskih radova, manjih trajnih gubitaka prirodnih staništa na području EM te do privremene promjene stanišnih uvjeta i posljedično uznemiravanja prisutnih jedinki ciljnih vrsta. Kad se se radi o rekonstrukciji postojećih nasipa, neće doći do značajnog trajnog gubitka ili fragmentacije staništa, odnosno promjene u hidrološkim uvjetima uz rijeku Dravu. Do opisanih utjecaja u većoj mjeri može doći izgradnjom novih nasipa. Planiranjem novih nasipa na način da se očuvaju postojeća šumska, travnjačka, vodena i močvarna staništa u području prirodnog plavljenja može se izbjeći utjecaj na primjene hidroloških prilika te fragmentacija staništa. Uz primjenu preventivnih mjera kojima se sprječava unos i širenje invazivnih biljnih vrsta te njihovo uklanjanje u slučaju pojave i kod redovnog održavanja, smanjuje se rizik od negativnih učinaka invazivnih vrsta na prirodna staništa na području ekološke mreže. Projekti revitalizacije rukavaca Drave potencijalno imaju kratkoročne utjecaje u vidu gubitka postojećih staništa, promjene stanišnih uvjeta. Istovremeno dugoročno imaju	Poplavne, aluvijalne šume te travnjačka, močvarna i vodena staništa u inundaciji rijeke Drave Ciljne vrste vezane uz takva staništa: - vodozemci (crveni mukač i vodenjaci), gmazovi (barska kornjača), sisavci (šišmiši, dabar, vidra), beskralješnjaci (leptiri, vretenca); - ciljne vrste riba, osobito vezane uz močvarna, sporotekuća vodena tijela (npr stari rukavci); - ciljne vrste ptica vezane uz šumska, travnjačka i močvarna staništa;	-1; Projekti revitalizacije (254, 1104): -1/+1
	HR1000014 Gornji tok Drave			-1; Projekti revitalizacije (254, 1104): -1/+1
244, 247, 261, 264, 266, 267;	HR2001307 Dravske akumulacije	Uz primjenu preventivnih mjera kojima se sprječava unos i širenje invazivnih biljnih vrsta te njihovo uklanjanje u slučaju pojave i kod redovnog održavanja, smanjuje se rizik od negativnih učinaka invazivnih vrsta na prirodna staništa na području ekološke mreže. Projekti revitalizacije rukavaca Drave potencijalno imaju kratkoročne utjecaje u vidu gubitka postojećih staništa, promjene stanišnih uvjeta. Istovremeno dugoročno imaju	Ciljni stanišni tipovi: - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae); - 6510 Nizinske košarice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis); - 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim s Chenopodium rubri p.p. i Bidention p.p - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion - 91F0 Poplavne miješane šume Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ili Fraxinus angustifolia	-1
	HR1000013 Dravske akumulacije			-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		pozitivan utjecaj ako se planiraju s jasnim biološkim i ekološkim ciljevima, na način koji osigurava njihovu održivost (s budućim minimalnim intervencijama). Za potprojekte 244, 247, 259, 261, 266 provedeni su postupci OPUO i POPZEM temeljem kojih su navedeni potprojekti prihvatljivi za okoliš i ekološku mrežu.	- 3130 Amfibijska staništa Isoëto-Nanojuncetea Očuvani povoljni hidrološki uvjeti za navedena ciljna staništa i pogodna staništa za ciljne vrste na području ekološke mreže.	
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1/+1
<p>Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu</p> <p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 36, mogući su manji do umjereni negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Projekti revitalizacije starih rukavaca mogu, uz planiranje i izvođenje u skladu s ciljevima zaštite prirode i u cilju poboljšanja hidromorfološkog stanja voda imati i pozitivan utjecaj. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj se ocjenjuje kao umjeren (konačna ocjena: -1, odnosno -1/+1 za projekte revitalizacije rukavaca Drave).</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Za sve planirane potprojekte provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 279, 303, 1004, 1005, 1006, 264, 267</p> <p>Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda.</p> <p>Trase novih nasipa i nužne promjene trase postojećih nasipa planirati na način da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavlivanja.</p> <p>Građevinske radove i građevinski pojas na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košanice) te vodenih i močvarnih staništa, osobito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae); - 6510 Nizinske košanice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis); - 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim s Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p. - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion - 91F0 Poplavne miješane šume Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ili Fraxinus angustifolia - 3130 Amfibijska staništa Isoëto-Nanojuncetea <p>Potprojekt br. 254, 1104</p> <p>Kroz tehničke aspekte projekta revitalizacije osigurati minimalne hidrotehničke intervencije u budućnosti u obuhvatu projekta revitalizacije (dugoročnu samoodrživost revitaliziranog prostora), prirodni vodni režim i prirodnu dinamiku poplavlivanja tog prostora te poboljšanje hidromorfoloških elemenata kakvoće vodotoka Drave.</p> <p>Napomena:</p> <p>Projekte revitalizacije planirati i projektirati u skladu s ciljevima očuvanja područja ekološke mreže HR1000014 Gornji tok Drave i HR5000014 Gornji tok Drave.</p> <p>Provesti prethodna istraživanja invazivnih stranih vrsta, ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsta POVS HR5000014 Gornji tok Drave i HR1000014 Gornji tok Drave radi prikupljanja preciznih i recentnih podataka o stanju populacija ciljnih vrsta, rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i pogodnih staništa za ciljne vrste u obuhvatu projekata revitalizacije. Prikupljeni podaci trebaju biti osnova za definiranje ciljeva revitalizacije i projektiranje.</p>				

Projekt zaštite od poplava rijeke Mure (Br. 38)

U sklopu projekta zaštite od poplava rijeke Mure planirano je 5 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-3 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 38 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-4 Lista potprojekata projektne cjeline 38

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
250	Rekonstrukcija uspornih nasipa uz Bistrec Rakovnicu (10,3 km)	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na obilježja zahvata na strateškoj razini procjene.
251	Rekonstrukcija uspornih nasipa uz Kotoripski kanal (4,8 km)	2	Ne	-	-	-	
252	Rekonstrukcija uspornih nasipa uz Trnavu (6,4 km)	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	05.09.2016.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija granično uz POVS HR2000364 Mura. Mogući su manji utjecaji na c.o. područja EM u vidu privremenih promjena prirodnih staništa u obuhvatu planiranog zahvata te privremene promjene stanišnih uvjeta. Proveden je OPUO i POPZEM te je ishođeno rješenje da nije potrebno provesti postupak PUO niti GOPZEM, odnosno ocijenjeno je da zahvat neće imati značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže.
			Da	UZP	20.09.2016.		
1101	Rekonstrukcija murskog nasipa od km 0 - 6,1	2	Da	OPUO-ne treba PUO+GOPZEM-	24.11.2020.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija granično uz POVS HR2000364 Mura, POVS HR5000014 Gornji tok Drave i POP HR1000014 Gornji tok Drave. Mogući su manji utjecaji na c.o. područja EM u vidu privremenih promjena prirodnih staništa u obuhvatu zahvata te promjena stanišnih uvjeta. Proveden je OPUO i POPZEM te je ishođeno rješenje da nije potrebno provesti postupak PUO niti GOPZEM, odnosno ocijenjeno je da zahvat neće imati značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže.
1107	Sanacija procjeđivanja nasipa Podturen	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija granično uz POVS HR2000364 Mura. Mogući utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

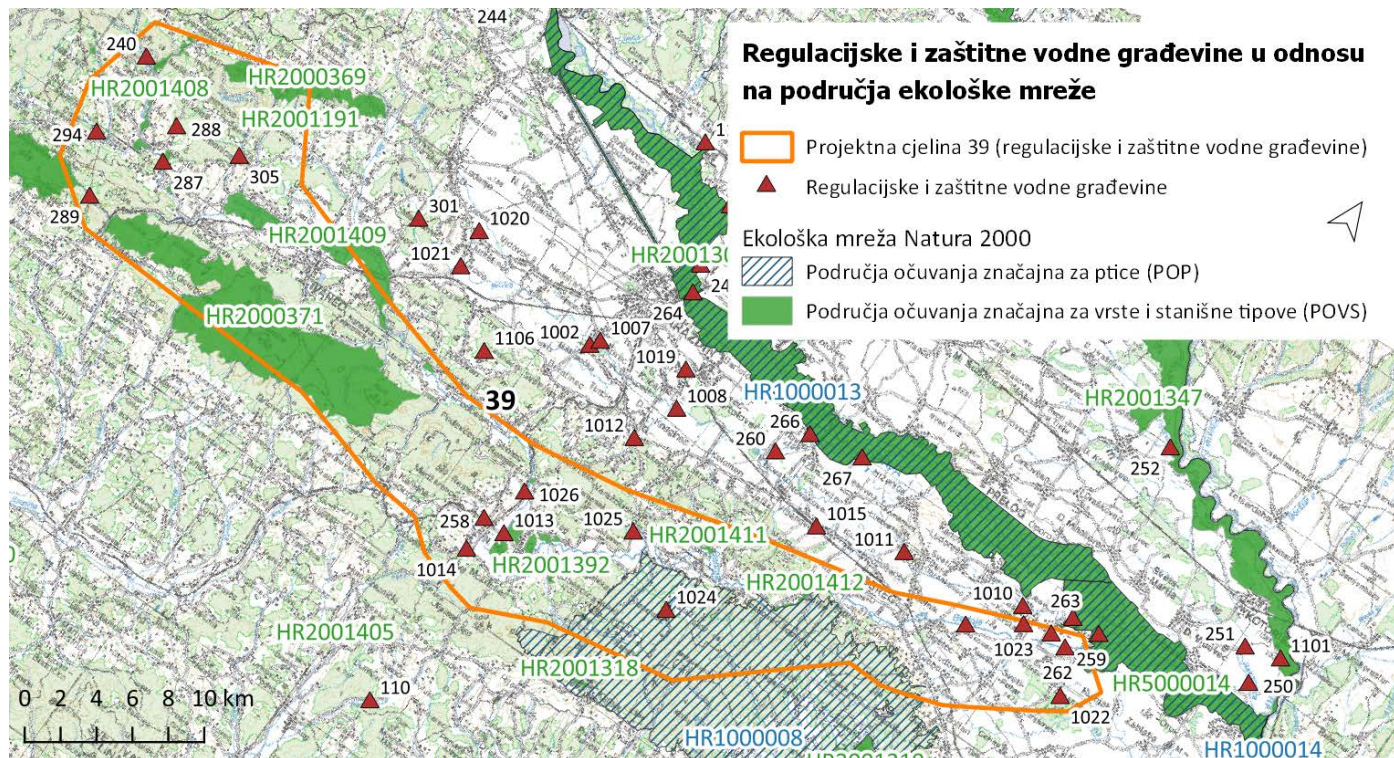
Tablica 3-5 Procjena utjecaja projektne cjeline 38 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
250	Rekonstrukcija uspornih nasipa uz Bistrec Rakovnicu (10,3 km)			
251	Rekonstrukcija uspornih nasipa uz Kotoripski kanal (4,8 km)			
252	Rekonstrukcija uspornih nasipa uz Trnavu (6,4 km)			
1101	Rekonstrukcija murskog nasipa od km 0 - 6,1			
1107	Sanacija procjeđivanja nasipa Podturen			
252, 1107;	HR2000364 Mura	Tijekom planiranih radova na postojećim nasipima uz rijeku Muru može doći do privremene promjene staništa uslijed građevinskih radova, manjih trajnih gubitaka prirodnih staništa s inundacijske strane nasipa te do privremene promjene stanišnih uvjeta i posljedično privremenog uznemiravanja prisutnih jedinki ciljnih vrsta. S obzirom da se radi o rekonstrukciji i sanaciji postojećih nasipa, neće doći do značajnog trajnog gubitka ili fragmentacije staništa, odnosno promjene u hidrološkim uvjetima u inundaciji. Uz primjenu preventivnih mjera kojima se sprječava unos i širenje invazivnih biljnih vrsta te njihovo uklanjanje u slučaju pojave i kod redovnog održavanja, smanjuje se rizik od negativnih učinaka invazivnih vrsta na prirodna staništa na području ekološke mreže. Ne očekuje se značajan doprinos kumulativnim utjecajima trajnog zauzeća prirodnih staništa, fragmentacije staništa ili hidroloških prilika jer se radi o rekonstrukciji postojećih nasipa. Za potprojekte 252 i 1101 provedeni su postupci OPUO i POPZEM temeljem kojih su navedeni potprojekti prihvatljivi za okoliš i ekološku mrežu.	Poplavne, aluvijalne šume te travnjačka, močvarna staništa u inundaciji.	-1
1101;	HR2000364 Mura		Ciljne vrste vezane uz takva staništa:	-1
	HR5000014 Gornji tok Drave		- vodozemci (crveni mukač i vodenjaci), gmazovi (barska kornjača), sisavci (šišmiši, dabar, vidra), beskralješnjaci (leptiri, vretenca);	-1
	HR1000014 Gornji tok Drave		- ciljne vrste ptica vezane uz šumska, travnjačka i močvarna staništa;	-1
			Ciljni stanišni tipovi: - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae); - 6510 Nizinske košarice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis).	
			Očuvani povoljni hidrološki uvjeti za navedena staništa na području ekološke mreže.	
250, 251;	Nema	Ne očekuje se utjecaj zahvata na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 38, očekuju se manji i lokalizirani negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost POVS HR2000364 Mura, POVS HR5000014 Gornji tok Drave i POP HR1000014 Gornji tok Drave ocjenjuje se kao malen i prihvatljiv (konačna ocjena:-1).				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Za sve planirane potprojekte provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.				
Potprojekt br. 252, 1101, 1107				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda. Ako je promjena trase postojećeg nasipa nužna, tada ju treba planirati na način da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavljanja.</p> <p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košanice) te vodenih i močvarnih staništa.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu Bednje (Br. 39)

U sklopu projekta zaštite od poplava rijeke Bednje planirano je 17 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina (16 unutar granica sektora A)



Slika 3-4 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 39 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-6 Lista potprojekata projektne cjeline 39 (sektor A)

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
240	Čišćenje jezera Trakošćan	1	Da	OPUO+POPZEM – ne treba PUO+GOPZEM	Produženje 14.05.2019. OPUO+POPZEM 20.03.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija je izvan područja EM. Najbliže je područje HR2001408 Livade uz Bednju I. S obzirom na značajke planiranog zahvata, lokaciju i obuhvat te zaključak provedenih postupaka OPUO i POPZEM, ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene.
258	Izgradnja retencije Korušćak	2	Da	PUO+GOPZEM	23.07.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj zahvata na c.o. i cjelovitost područja EM.
262	Rekonstrukcija uspornog nasipa lijeve i desne obale rijeke Bednje od stac. 0+000 do 5+610	1	Da	PUO+GOPZEM	23.07.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta zahvaća manjim dijelom POP HR1000014 / POVS HR5000014 Gornji tok Drave uz granicu navedenih područja. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem provedenog postupka PUO i GOPZEM, utjecaj je prihvatljiv te se niti na strateškoj razini procjene ne predviđaju značajni utjecaji.
287	Izgradnja akumulacije na rijeci Bednji kod naselja Bednja	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je unutar POVS HR2001410 Livade uz Bednju I. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
288	Izgradnja retencije na vodotoku Čret	2	Da	PUO+GOPZEM	23.07.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata i smještaj u odnosu na područja EM (najbliže područje HR2001408 Livade uz Bednju I, > od 1 km južno) te c.o. navedenog područja, ne očekuje se utjecaj zahvata na c.o. i cjelovitost područja EM.
294	Izgradnja retencije Šaša I. (zaštita od poplava) na potoku Šaša	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata i smještaj u odnosu na područja EM (najbliže područje HR2001408 Livade uz Bednju I, > od 2 km sjeveroistočno) te c.o. navedenog područja, ne očekuje se utjecaj zahvata na c.o. i cjelovitost područja EM.
305	Izgradnja retencije Kamenica I na vodotoku Kamenica	2	Da	PUO+GOPZEM	23.07.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata i smještaj u odnosu na područja EM (najbliže područje HR2001409 Livade uz Bednju II, > od 1 km južno) te c.o. navedenog područja, ne očekuje se utjecaj zahvata na c.o. i cjelovitost područja EM.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
1001	Izgradnja nasipa uz Bednju od Kapele Podravske do Ludbrega (11 km)	2	Da	PUO+GOPZEM	23.07.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj zahvata na c.o. i cjelovitost područja EM.
1013	Uređenje Bednje uz istočnu obilaznicu Novog Marofa (4,5 km)	1	Da	OPUO – ne treba PUO, OPZEM – prihvatljiv za EM	17.05.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je unutar POVS HR2001410 Livade uz Bedenju III. Moguć je utjecaj na c.o. područja EM s obzirom na obilježja potprojekta i moguće djelovanje. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM utjecaj je prihvatljiv te se na strateškoj razini procjene ne predviđaju značajni utjecaji.
1014	Uređenje vodotoka Makoišće u naselju Moždenec i Grana (0,5 km)	1	Da	OPUO – ne treba PUO (uz propisane mjere) OPZEM – prihvatljiv za EM	31.10.2018.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj zahvata na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja.
1018	Uređenje mlinskog kanala u poduzetničkoj zoni Veliki Bukovec (0,25 km)	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je granično uz POVS HR2001307 Dravske akumulacije i POP HR1000013 Dravske akumulacije (na udaljenosti većoj od 500 m južno od granice područja EM). S obzirom na obilježja zahvata i smještaj zahvata u naselju te izvan EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.
1022	Uređenja odvodnog kanala naselja Novo Selo Podravsko i Županec (4,3 km)	1	Da	UZP – ne treba OPUO+OPZEM (uz propisane mjere)	30.07.2018.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj zahvata na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja.
1023	Izgradnja odvodnog kanala naselja Kapela Podravska (0,6 km)	2	Da	UZP	18.09.2018.	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj zahvata na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja.
1024	Uređenje vodotoka Drenovec u naselju Drenovec (2 km)	1	Da	OPUO+OPZEM – ne treba PUO i prihvatljiv je za EM (uz propisane mjere)	22.03.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija unutar POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem provedenog postupka PUO i POPZEM utjecaj je prihvatljiv te se niti na strateškoj razini procjene ne predviđaju značajni utjecaji.
1025	Uređenje vodotoka Koščevec u Varaždinskim Toplicama (1,3 km)	1	Da	UZP	16.12.2019.	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj zahvata na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
1026	Uređenje vodotoka Vapnara u Strmcu Remetinečkom	1	Da	UZP	09.08.2018.	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj zahvata na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja.

Tablica 3-7 Procjena utjecaja projektne cjeline 39 (sektor A) na područja ekološke mreže

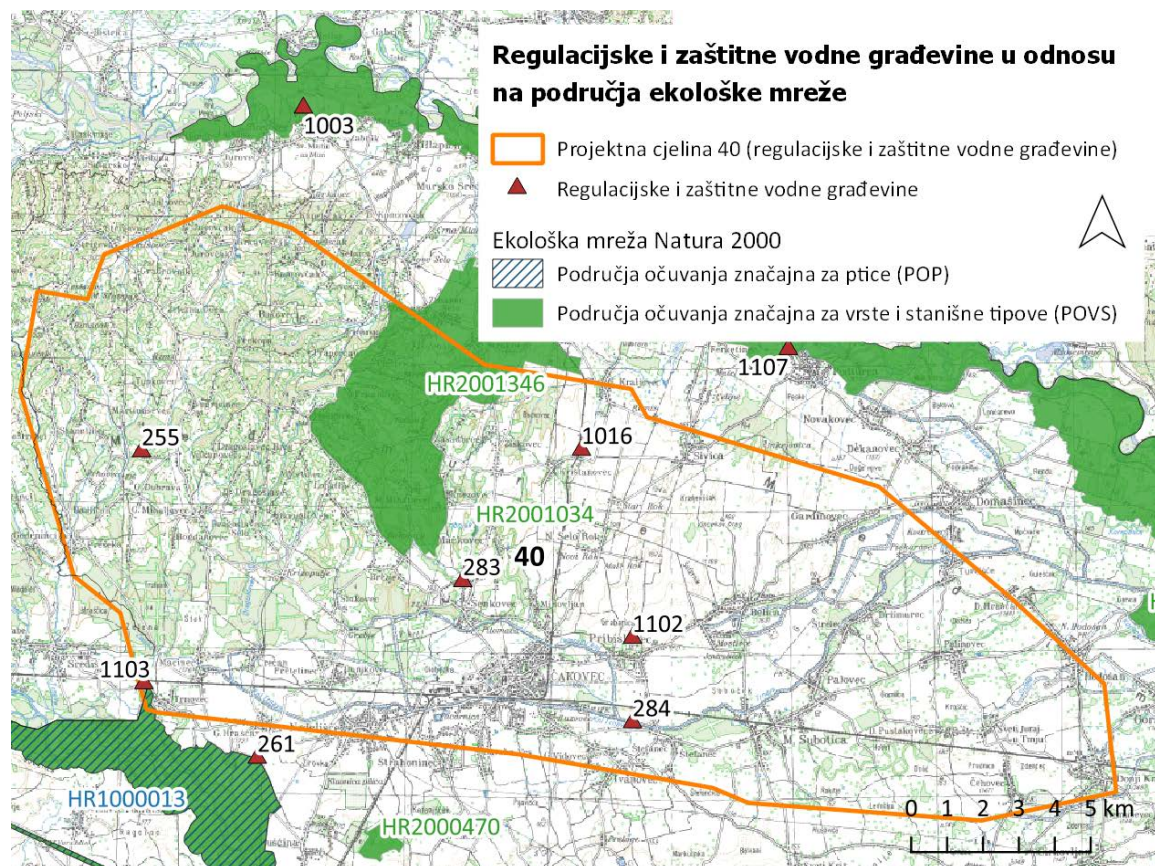
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
240	Čišćenje jezera Trakošćan			
258	Izgradnja retencije Korušćak			
262	Rekonstrukcija uspornog nasipa lijeve i desne obale rijeke Bednje od stac. 0+000 do 5+610			
287	Izgradnja akumulacije na rijeci Bednji kod naselja Bednja			
288	Izgradnja retencije na vodotoku Čret			
294	Izgradnja retencije Šaša I. (zaštita od poplava) na potoku Šaša			
305	Izgradnja retencije Kamenica I na vodotoku Kamenica			
1001	Izgradnja nasipa uz Bednju od Kapele Podravske do Ludbrega (11 km)			
1013	Uređenje Bednje uz istočnu obilaznicu Novog Marofa (4,5 km)			
1014	Uređenje vodotoka Makoišće u naselju Moždenec i Grana (0,5 km)			
1018	Uređenje mlinskog kanala u poduzetničkoj zoni Veliki Bukovec (0,25 km)			
1022	Uređenja odvodnog kanala naselja Novo Selo Podravsko i Županec (4,3 km)			
1023	Izgradnja odvodnog kanala naselja Kapela Podravska (0,6 km)			
1024	Uređenje vodotoka Drenovec u naselju Drenovec (2 km)			
1025	Uređenje vodotoka Koščevec u Varaždinskim Toplicama (1,3 km)			
1026	Uređenje vodotoka Vapnara u Strmcu Remetinečkom			
287;	HR2001408 Livade uz Bednju I	Izgradnja akumulacije Bednja može značajno utjecati na povoljno stanje očuvanosti populacija ciljnih vrsta leptira vezanih uz travnjačka staništa, stanišni tip 6430 i stanišni tip 6510 s obzirom na svoj obuhvat u odnosu na područje ekološke mreže i prisutna staništa u planiranom akumulacijskom području. U Studiji utjecaja na okoliš za zahvat „EU projekt zaštite od poplava na slivu Bednje“ (Elektroprojekt, Dvokut Ecro, Oikon, 2018.) navodi se površina retencijskog prostora (34,9 ha) te bi potapanjem tog prostora unutar POVS došlo do trajnog zauzeća 13% POVS. U istoj se studiji argumentira da realizacija ovog potprojekta ne bi u okviru projekta zaštite od poplava na slivu Bednje značajno pridonijela. Zbog potencijalno značajnog utjecaja, lokacija je isključena iz PP	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste leptira (kiseličin vatreni plavac, močvarna riđa), očuvana pogodna staništa unutar POVS (u zoni 226 ha područja ekološke mreže) – travnjačka staništa, nizinske vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala, potoka i sl. staništa) - 6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fuviatilis) (prema SDF 1 ha unutar POVS) 	-2 (bez primjene mjere ublažavanja) Mjere ublažavanja ne postoje, osim razrade drugih tehničkih rješenja

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		Krapinsko-zagorske županije temeljem zaključaka provedenog postupka strateške procjene. S obzirom na navedeno potrebno je revidirati potrebu za izgradnjom akumulacije u svrhu ostvarenja cilja zaštite od štetnog djelovanja voda. Ako je na ovoj lokaciji potrebna građevina za zadržavanje voda u slivu razmotriti alternative (izgradnja retencije) ili značajne izmjene potprojekta (značajno smanjenje obuhvata akumulacijskog prostora u području ekološke mreže; planiranje akumulacije izvan područja ekološke mreže).	<ul style="list-style-type: none"> - 6510 Nizinske košanice (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (prema SDF 90 ha unutar POVS) 	(retencija, relokacija zahvata, odustajanje od zahvata))
1024;	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	Moguć manji i lokaliziran utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem provedenog postupka PUO i POPZEM utjecaj je prihvatljiv te se niti na strateškoj razini procjene ne predviđaju značajni utjecaji.	Očuvana pogodna staništa za ciljne vrste ptica, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, - mozaične poljoprivredne površine - otvoreni travnjaci, - močvarna staništa, - šumska staništa s močvarnim i vodenim staništima. 	-1
262;	HR1000014 Gornji tok Drave	Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem provedenog postupka PUO i GOPZEM, utjecaj je prihvatljiv te se niti na strateškoj razini procjene ne predviđaju značajni utjecaji.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - Poplavne, aluvijalne šume te travnjačka, močvarna staništa u inundaciji. - ciljne vrste vodozemaca (crveni mukač i vodenjaci), gmazovi (barska kornjača), sisavci (šišmiši, dabar, vidra), beskralješnjaci (leptiri, vretenca); - ciljne vrste ptica vezane uz šumska, travnjačka i močvarna staništa; - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae); - 6510 Nizinske košanice (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>). Očuvani povoljni hidrološki uvjeti za navedena staništa na području ekološke mreže.	-1
	HR5000015 Gornji tok Drave			-1
1013;	HR2001410 Livade uz Bednju III	Moguć je utjecaj na c.o. područja EM s obzirom na obilježja potprojekta i moguće djelovanje. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM utjecaj je prihvatljiv te se na strateškoj razini procjene ne predviđaju značajni utjecaji.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - ciljna vrsta leptira kiseličin vatreni plavac i očuvana pogodna staništa 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			<ul style="list-style-type: none"> - 6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fuviatilis) - 6510 Nizinske košarice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis). 	
240, 258, 288, 294, 305, 1001, 1014, 1018, 1022, 1023, 1025, 1026;	Nema	Ne očekuje se utjecaj ovih potprojekata na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-2?
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 39, mogući su umjereni i lokalizirani do značajni negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, osim u slučaju potprojekta 287 izgradnje akumulacije na Bednji gdje je utvrđen potencijalno značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost POVS HR2001408 Livade uz Bednju I.				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.				
Potprojekt br. 287 Revidirati potrebu za izgradnjom akumulacije. Ako nije nužan za zaštitu od štetnog djelovanja voda, odustati od provedbe potprojekta. Razraditi druga tehnička rješenja u svrhu ostvarenja cilja zaštite od štetnog djelovanja voda (izgradnja retencije, promjena lokacije akumulacije (izvan područja ekološke mreže) ili značajno smanjenje obuhvata akumulacijskog prostora.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Trnave (Br. 40)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Trnave planirano je 6 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-5 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 40 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-8 Lista potprojekata projektne cjeline 40

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
255	Izgradnja retencije Vugrišinec	2	Ne	-	-	-	Potprojekt nije na području EM. S obzirom na smještaj lokacije potprojekta u odnosu na područja EM i moguće djelovanje, nema utjecaja na c.o. i cjelovitost EM.
283	Uređenje vodotoka Hrebec od retencije Šenkovec do ušća	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta nije na području EM; > 1 km nizvodno od POVS HR2001346 i od POVS HR2001034 (potok Hrebec). Moguć utjecaj na POVS HR2001034 Mačkovec – ribnjak. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost EM (HR2001034).
284	Uređenje Trnave Murske nizvodno od uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Grada Čakovca	2	Ne	-	-	-	Potprojekt nije na području EM. S obzirom na smještaj lokacije potprojekta u odnosu na područja EM i moguće djelovanje nema utjecaja na c.o. i cjelovitost EM.
1016	Uređenje Jalšovnice od Gornjeg Kraljevca do Novog Sela Rok (2,5 km)	1	Ne	-	-	-	
1102	Izgradnja obodnog kanala naselja Pribislavec	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	22.10.2020.	Prihvatljiv	
1103	Usporni nasip uz vodotok Zelena	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta u blizini granice područja HR1000013 Dravske akumulacije i HR2001307 Dravske akumulacije. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost navedenih područja EM.

Tablica 3-9 Procjena utjecaja projektne cjeline 40 područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
255	Izgradnja retencije Vugrišinec			
283	Uređenje vodotoka Hrebec od retencije Šenkovec do ušća			
284	Uređenje Trnave Murske nizvodno od uređaja za pročišćavanje otpadnih voda Grada Čakovca			
1016	Uređenje Jalšovnice od Gornjeg Kraljevca do Novog Sela Rok (2,5 km)			
1102	Izgradnja obodnog kanala naselja Pribislavec			
1103	Usporni nasip uz vodotok Zelena			
283;	HR2001304 Mačkovec – ribnjak	Granica obuhvata projekta uređenja vodotoka Hrebec je od ušća do retencije Šenkovec. Mogući su manji utjecaji na područje ekološke mreže u vidu gubitka prirodnih staništa. Pošto je ciljni stanišni tip prisutan na svega 4,6 ha, tehničko rješenje i izvođenja građevinskih radova treba planirati na način da obuhvat potprojekta ne zahvati ciljni stanišni tip te da ne dođe do promjene hidroloških uvjeta u ribnjaka Mačkovec. Uz	Stanišni tip 3130 Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea (4,6 ha površine stanišnog tipa na području EM)	-1 (bez primjene mjera ublažavanja) /0 (uz primjenu

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		primjenu preventivnih mjera kojima se sprječava unos i širenje invazivnih biljnih vrsta te njihovo uklanjanje u slučaju pojave i kod redovnog održavanja, smanjuje se rizik od negativnih učinaka invazivnih vrsta na prirodna staništa na području ekološke mreže.		mjera ublažavanja
1103;	HR2001307 Dravske akumulacije	Tijekom planiranih radova na vodotoku Zelena koji se ulijeva u rijeku Dravu može doći do privremene promjene staništa uslijed građevinskih radova, manjih trajnih gubitaka prirodnih staništa u području EM te do privremene promjene stanišnih uvjeta i posljedično privremenog uznemiravanja prisutnih jedinki ciljnih vrsta. S obzirom da se radi o pritoku Drave, koji je većim dijelom izvan područja EM, a nasipi služe reguliranju poplavnih voda primarno vodotoka Zelena, ne očekuje se veći utjecaj fragmentacije staništa na području ekološke mreže, niti će doći do značajnog trajnog gubitka prirodnih staništa ili promjene u hidrološkim uvjetima u inundaciji Drave. Uz primjenu preventivnih mjera kojima se sprječava unos i širenje invazivnih biljnih vrsta te njihovo uklanjanje u slučaju pojave i kod redovnog održavanja, smanjuje se rizik od negativnih učinaka invazivnih vrsta na prirodna staništa na području ekološke mreže.	Poplavne, aluvijalne šume te travnjačka, močvarna staništa u inundaciji. Ciljne vrste vezane uz takva staništa: - dabar, vidra - ciljne vrste ptica vezane uz šumska, travnjačka i močvarna staništa; Ciljni stanišni tipovi: - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae); - 6510 Nizinske košarice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis). Očuvani povoljni hidrološki uvjeti za navedena staništa na području ekološke mreže.	-1
	HR1000013 Dravske akumulacije			-1
255, 284, 1016, 1102,	Nema	Ne očekuje se utjecaj ovih potprojekata na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja. Za potprojekt 1102 proveden postupak OPUO i POPZEM temeljem kojeg je potprojekt ocijenjen prihvatljivim za okoliš i ekološku mrežu.	/	0
			Ukupna ocjena utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja:	-1

Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu

S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 40, mogući su manji i lokalizirani negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM ocjenjuje se kao malen do umjeren (konačna ocjena:-1).

Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu

Za sve planirane potprojekte provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.

Potprojekt br. 283: Planirati obuhvat zahvata i građevinskog pojasa na način da izbjegne oštećivanje ili trajni gubitak amfibijskih vodenih staništa stanišnog tipa „3130 Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea“. Uređenjem vodotoka ne smije doći do promjene hidroloških uvjeta u obuhvatu ribnjaka Mačkovec.

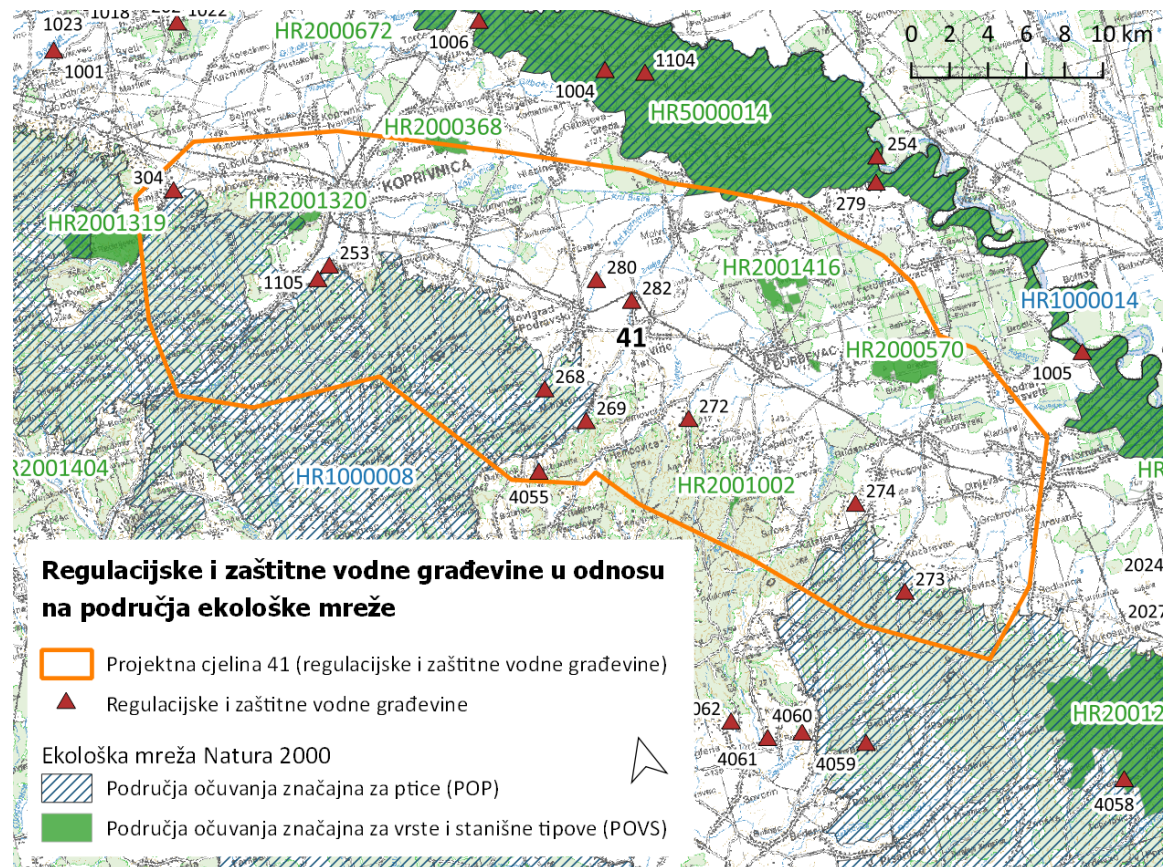
Potprojekt br. 1103:

Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košarice) te vodenih i močvarnih staništa.

Trase novih nasipa planirati na način da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta uz vodotok (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavljanja.

Projekt zaštite od poplava na slivu Bistre (Br. 41)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Bistre planirano je 11 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina (10 u području sektora A).



Slika 3-6 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 41 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-10 Lista potprojekata projektne cjeline 41 u području sektora A

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
253	Uređenje vodotoka Bistra Koprivnička od km 25+735 - 32+040	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je granično u POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
268	Izgradnja retencije Javorovac na potoku Komarnica	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je u POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
269	Izgradnja retencije Miholjanec na potoku Zdelja	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je granično izvan POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. S obzirom da nije poznat precizan obuhvat zahvata pretpostavka je da je moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
272	Izgradnja retencije Anski na potoku Anski	2	Ne	-	-	-	Potprojekt nije na području EM. S obzirom na smještaj lokacije potprojekta u odnosu na područja EM i moguće djelovanje nema utjecaja na c.o. i cjelovitost EM.
273	Izgradnja retencije Kozarevac na potoku Kozarevac	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je u POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
274	Izgradnja retencije Prugovac na potoku Suha Katalena	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je granično izvan POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. S obzirom da nije poznat precizan obuhvat zahvata pretpostavka je da je moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
280	Uređenje vodotoka Komarnica od km 5+820 - 7+300	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta (dionica na kojoj se planiraju radovi je izvan ekološke mreže te nizvodno od HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na obilježja zahvata i moguće djelovanje.
282	Uređenje vodotoka Zdelja od km 5+400 - 10+500	2	Ne	-	-	-	
304	Uređenje vodotoka Gliboki u naselju Rasinja (29+420-32+000)	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je u POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Potok Glibok prolazi u blizini granice (na udaljenosti od prosječno 200 m) POVS HR2001319 Ris na koje se ne očekuje utjecaj s obzirom da će radovi biti ograničeni na potok Gliboki koji je izvan granice navedenog POVS te ograničeno na dionicu u naselju.
1105	Izgradnja retencije Žlebic na Bistri Koprivničkoj	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je u POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

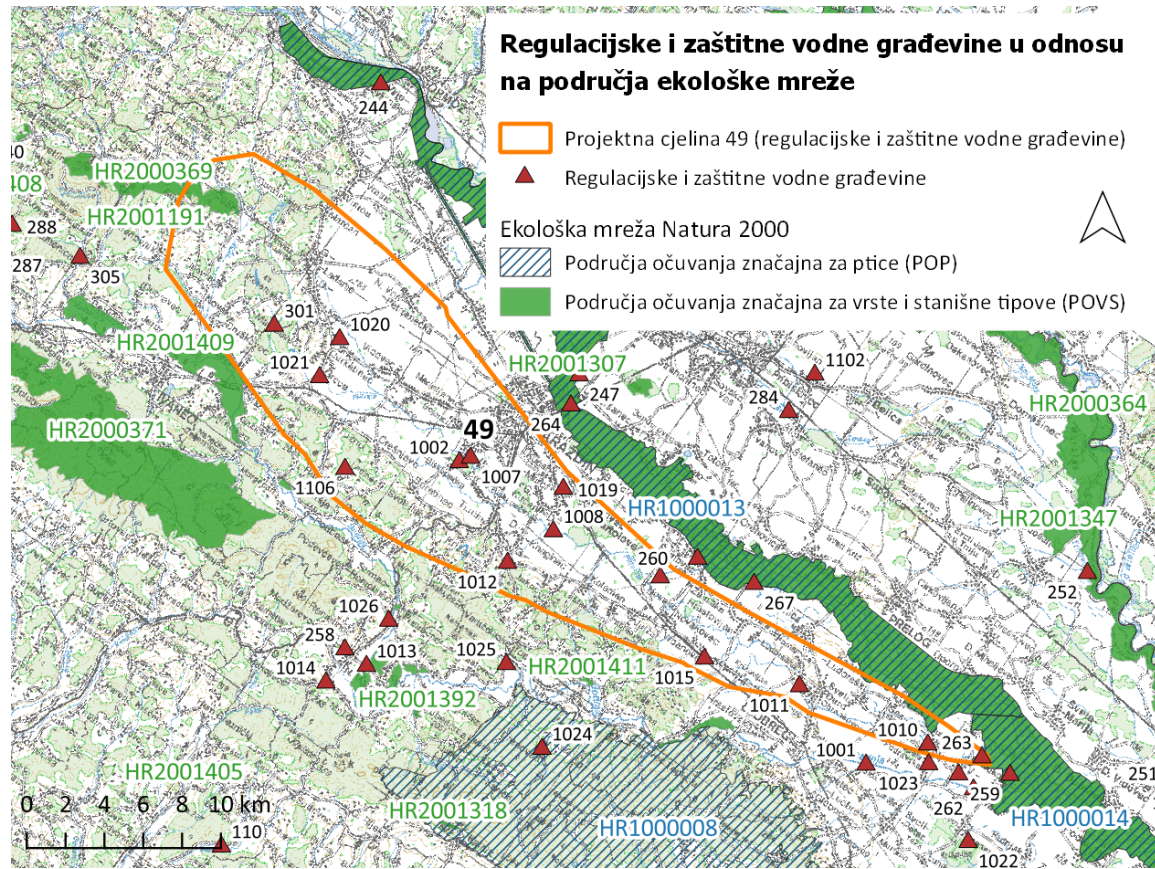
Tablica 3-11 Procjena utjecaja projektne cjeline 41 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
253		Uređenje vodotoka Bistra Koprivnička od km 25+735 - 32+040		
268		Izgradnja retencije Javorovac na potoku Komarnica		
269		Izgradnja retencije Miholjanec na potoku Zdelja		
272		Izgradnja retencije Anski na potoku Anski		
273		Izgradnja retencije Kozarevac na potoku Kozarevac		
274		Izgradnja retencije Prugovac na potoku Suha Katalena		
280		Uređenje vodotoka Komarnica od km 5+820 - 7+300		
282		Uređenje vodotoka Zdelja od km 5+400 - 10+500		
304		Uređenje vodotoka Gliboki u naselju Rasinja (29+420-32+000)		
1105		Izgradnja retencije Žlebic na Bistri Koprivničkoj		
253, 268, 269, 273, 274, 304, 1105;	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	<p>Tijekom građevinskih radova (izgradnje planiranih zahvata) očekuju se privremeni utjecaji u vidu promjene stanišnih uvjeta što može dovesti do uznemiravanja ciljnih vrsta ptica, osobito ako se radovi provode u vrijeme gniježđenja. Također, tijekom izgradnje planiranih zahvata dolazi do gubitka prirodnih staništa. Kod zahvata uređenja vodotoka, ovi su utjecaji većinom ograničeni na korito i obale vodotoka. Ako se uređenje vodotoka planira na način da se u što većoj mjeri očuvaju prirodne obale, obalna vegetacija te prirodna morfologija i struktura korita, utjecaji se neće u većoj mjeri odraziti na dostupnost povoljnih staništa za ciljne vrste ptica.</p> <p>Kod izgradnje retencija, trajna promjena postojećih staništa se može očekivati u područja izgradnje brane, te u vodotoku uzvodno i nizvodno od lokacije brane. Za šumska staništa i ciljne vrste vezane uz šumska staništa rasprostranjena u području izgradnje brane to je trajni gubitak pogodnih staništa. S obzirom na dostupnost šumskih staništa unutar POP, na strateškoj razini procjene utjecaja ocjenjuje se da utjecaj neće biti značajan.</p>	Očuvana pogodna staništa za ciljne vrste ptica, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, - mozaične poljoprivredne površine - otvoreni travnjaci, - močvarna staništa, - šumska staništa s močvarnim i vodenim staništima (potoci, izvori). 	-1
280, 282, 272;	Nema	Potprojekt nije na području EM. S obzirom na smještaj lokacije potprojekta u odnosu na područja EM i moguće djelovanje nema utjecaja na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 41, mogući su manji do umjereni i lokalizirani negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. To se ponajprije odnosi na uznemiravanje ciljnih vrsta ptica tijekom izvođenja radova, privremene promjene stanišnih uvjeta, dok predvidivi trajni gubitak povoljnih staništa za ciljne vrste ptice neće u značajno utjecati na očuvanje njihovih populacija na području ekološke mreže i dostupnost pogodnih staništa. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja ocjenjuje se kao umjeren (konačna ocjena: -1).				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekti br. 253, 268, 269, 273, 274, 304, 1105</p> <p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće i trajni gubitak vrijednih staništa za ciljne vrste ptica, osobito šumskih, travnjačkih, vodenih i močvarnih staništa.</p> <p>Zadržati hidrološke uvjete koji podržavaju vodena, vlažna i močvarna staništa u obuhvatu planiranih retencija i obuhvatu uređenja vodotoka na području ekološke mreže.</p> <p>Kod zahvata uređenja vodotoka i izgradnje retencija očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Obalnu vegetaciju i oštećena staništa sanirati sadnjom autohtonih drvenastih vrsta koje prirodno rastu uz vodotoke.</p> <p>Obuhvat retencija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije.</p> <p>Dinamiku izvođenja radova i održavanja svih vodnih građevina na području ekološke mreže uskladiti s razdobljem gniježđenja ciljnih vrsta ptica POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje kako bi se izbjeglo njihovo uznemiravanje.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu Plitvice (Br. 49)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Plitvice planirano je 14 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-7 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 49 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-12 Lista potprojekata projektne cjeline 49

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
260	Rekonstrukcija nasipa odušnog kanala rijeke Plitvice od stac. 0+000 do 3+500	2	-	Ne	-	-	Okvirna lokacija je izvan područja EM, granično uz HR1000013 / HR2001307 Dravske akumulacije. Na strateškoj razini procjene s obzirom na obilježja zahvata i smještaj u odnosu na EM mogući su manji utjecaji na c.o. područja EM.
263	Rekonstrukcija uspornog nasipa lijeve i desne obale rijeke Plitvice od stac. 0+000 do 3+030	1	-	Ne	-	-	Okvirna lokacija potprojekta zahvaća manjim dijelom i granično POP HR1000014 / POVS HR5000014 Gornji tok Drave. Mogući utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
301	Izgradnja retencije Grabušnica na rijeci Plitvici	2	-	Ne	-	-	Potprojekt nije na području EM. S obzirom na smještaj lokacije potprojekta u odnosu na područja EM i moguće djelovanje nema utjecaja na c.o. i cjelovitost EM.
1002	Izgradnja oteretnog kanala Plitvice i retencije Jalkovec	2	-	Ne	-	-	
1007	Uređenje Plitvice od Varaždina do Gojanca (5 km)	1	Da	Posebni uvjeti – potreban OPUO+POPZEM	31.08.2018.	/	
1008	Uređenje Plitvice od Zbelave do Varaždina	2	-	Ne	-	-	
1010	Uređenje Plitvice u naselju Dubovica (1,95 km)	2	-	Ne	-	-	
1011	Uređenje Plitvice od rkm 12+800 - 22+000 (7,2 km)	2	-	Ne	-	-	
1012	Uređenje Mozdernjaka u naselju Varaždin Breg od rkm 2+800 - 4+500	2	-	Ne	-	-	
1015	Uređenje bujičnih vodotoka na području općine Martijanec	1	Da	OPUO+OPZEM – ne treba PUO+GOPZEM	15.04.2020.	Prihvatljiv	
1019	Izgradnja zapadnog obodnog kanala naselja Trnovec Bartolovečki (2,5 km)	1	Da	UZP	26.11.2018.	Prihvatljiv	
1020	Izgradnja lateralnog kanala odvodnje naselja Biljevec, Bikovec, Jurketinec (1,3 km)	1	Da	OPUO+OPZEM – ne treba PUO+GOPZEM (uz propisane mjere)	25.01.2019.	Prihvatljiv	
1021	Izgradnja lateralnog kanala odvodnje naselja Greda (0,6 km)	1	Da	UZP	09.08.2018.	Prihvatljiv	
1106	Izgradnja retencije Tužno	2	-	Ne	-	-	

Tablica 3-13 Procjena utjecaja projektne cjeline 49 na područja ekološke mreže

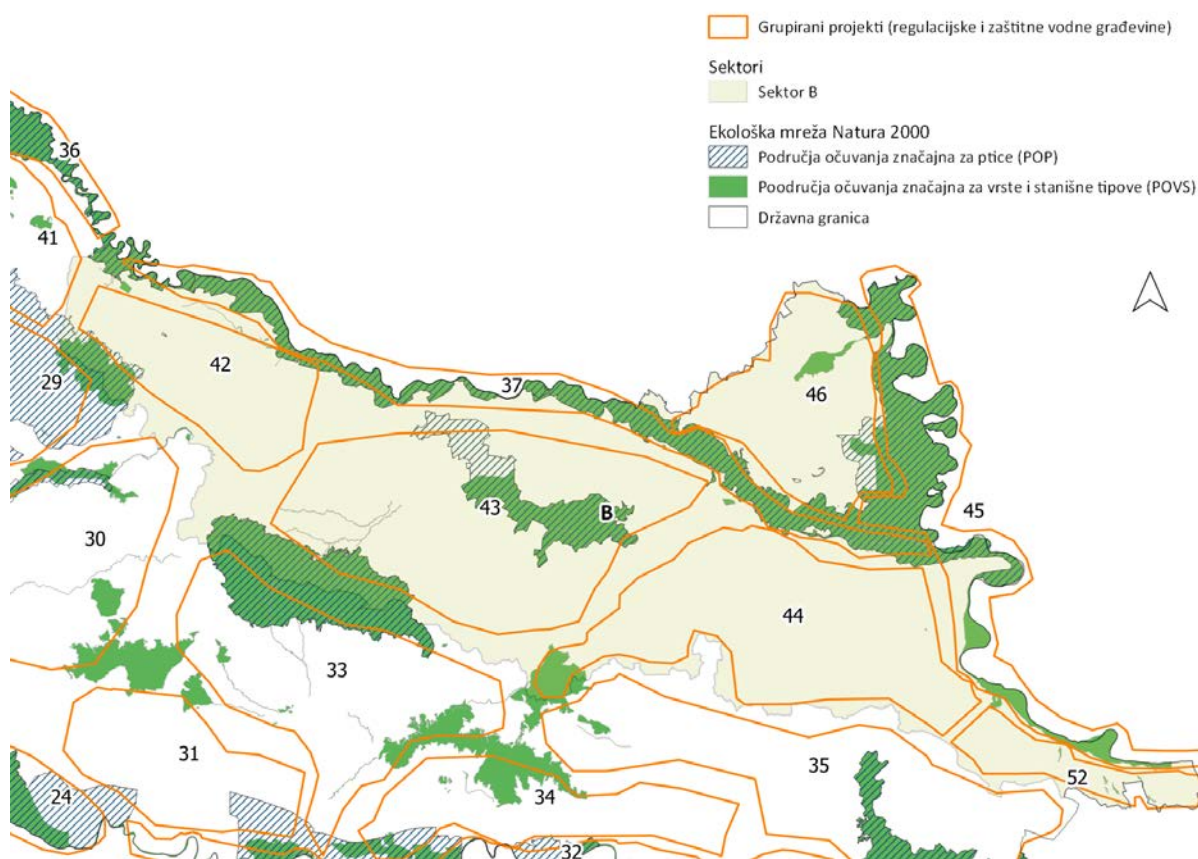
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
260		Rekonstrukcija nasipa odušnog kanala rijeke Plitvice od stac. 0+000 do 3+500		
263		Rekonstrukcija uspornog nasipa lijeve i desne obale rijeke Plitvice od stac. 0+000 do 3+030		
301		Izgradnja retencije Grabušnica na rijeci Plitvici		
1002		Izgradnja oteretnog kanala Plitvice i retencije Jalkovec		
1007		Uređenje Plitvice od Varaždina do Gojanca (5 km)		
1008		Uređenje Plitvice od Zbelave do Varaždina		
1010		Uređenje Plitvice u naselju Dubovica (1,95 km)		
1011		Uređenje Plitvice od rkm 12+800 - 22+000 (7,2 km)		
1012		Uređenje Mozdernjaka u naselju Varaždin Breg od rkm 2+800 - 4+500		
1015		Uređenje bujičnih vodotoka na području općine Martijanec		
1019		Izgradnja zapadnog obodnog kanala naselja Trnovec Bartolovečki (2,5 km)		
1020		Izgradnja lateralnog kanala odvodnje naselja Biljevec, Bikovec, Jurketinec (1,3 km)		
1021		Izgradnja lateralnog kanala odvodnje naselja Greda (0,6 km)		
1106		Izgradnja retencije Tužno		
263;	HR5000014 Gornji tok Drave	Tijekom planiranih radova na postojećim nasipima uz vodotok Plitvicu do ušća u Dravu te uz odužni kanal Plitvice može doći do privremene promjene staništa uslijed građevinskih radova, manjih trajnih gubitaka prirodnih staništa na području EM te do privremene promjene stanišnih uvjeta i posljedično privremenog uznemiravanja prisutnih jedinki ciljnih vrsta. S obzirom da se radi o rekonstrukciji postojećih nasipa, neće doći do značajnog trajnog gubitka ili fragmentacije staništa, odnosno promjene u hidrološkim uvjetima uz rijeku Dravu. Uz primjenu preventivnih mjera kojima se sprječava unos i širenje invazivnih biljnih vrsta te njihovo uklanjanje u slučaju pojave i kod redovnog održavanja, smanjuje se rizik od negativnih učinaka invazivnih vrsta na prirodna staništa na području ekološke mreže.	Poplavne, aluvijalne šume te travnjačka, močvarna staništa u inundaciji.	-1
	HR1000014 Gornji tok Drave		Ciljne vrste vezane uz takva staništa:	
	HR2001307 Dravske akumulacije		- vodozemci (crveni mukač i vodenjaci), gmazovi (barska kornjača), sisavci (šišmiši, dabar, vidra), beskralješnjaci (leptiri, vretenca);	-1
	HR1000013 Dravske akumulacije		- ciljne vrste ptica vezane uz šumska, travnjačka i močvarna staništa;	-1
260;			Ciljni stanišni tipovi:	
			- 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae);	
			- 6510 Nizinske košarice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis).	
			Očuvani povoljni hidrološki uvjeti za navedena staništa na području ekološke mreže.	
301, 1002, 1007, 1008, 1010, 1011, 1012, 1015, 1019, 1020, 1021, 1106;	Nema	Potprojekti nisu na području EM. S obzirom na smještaj lokacije potprojekata u odnosu na područja EM i moguće djelovanje nema utjecaja na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene. Za potprojekte 1015, 1020 provedeni su postupci OPUO i POPZEM temeljem kojih su navedeni potprojekti su ocijenjeni kao prihvatljivi za okoliš i ekološku mrežu.	/	0

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
<p>Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu</p> <p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 49, mogući su manji i lokalizirani negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM ocjenjuje se kao malen do umjeren (konačna ocjena:-1).</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Za sve planirane potprojekte provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 260, 263</p> <p>Rekonstrukciju nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećeg nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda. Ako je promjena trase postojećeg nasipa nužna, tada ju treba planirati na način da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavlivanja.</p> <p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košarice) te močvarnih i vodenih staništa.</p>				

3.2.1.2 Regulacijske i zaštitne vodne građevine na prostoru slivova Dunava i donje Drave

Unutar sektora B (slivovi na području Dunava i donje Drave) utvrđeno je 7 grupiranih projektnih cjelina, u okviru kojih su na području ovog sektora **planirane zaštitne i regulacijske vodne građevine:**

- 37_Projekt zaštite od poplava rijeke Drave od Pitomače do ušća u Dunav (udio obuhvata u sektoru B: 72,45%),
- 42_Projekt zaštite od poplava na slivu Županijskog kanala (udio obuhvata u sektoru B: 100%),
- 43_Projekt zaštite od poplava na slivovima Karašice i Vučice (udio obuhvata u sektoru B: 100%),
- 44_Projekt zaštite od poplava na slivu Vuke (udio obuhvata u sektoru B: 100%),
- 45_Projekt zaštite od poplava rijeke Dunav (udio obuhvata u sektoru B: 57,92%),
- 46_Projekt zaštite od poplava na području Baranje (udio obuhvata u sektoru B: 98,69%),
- 52_Projekt zaštite od poplava na podunavskim slivovima nizvodno od Vukovara (udio obuhvata u sektoru B: 94,6%).



Slika 3-8 Pregledni prikaz područja ekološke mreže u odnosu na granice sektora B (slivovi na području Dunava i donje Drave) i projektne cjeline unutar sektora

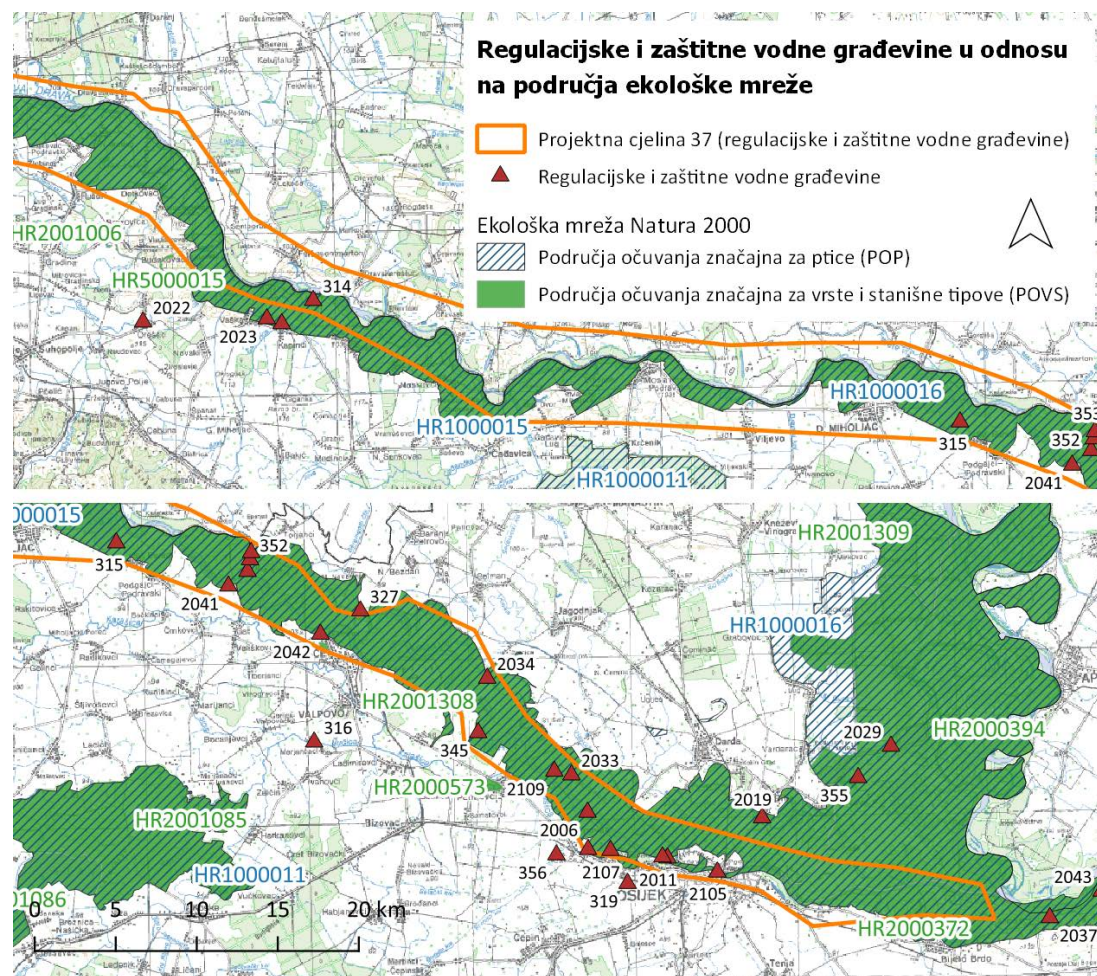
Projekti:

- 30_Projekt zaštite od poplava na slivovima Ilove i Pakre,
- 41_Projekt zaštite od poplava na slivu Bistre,
- 35_Projekt zaštite od poplava na području slivova Biđa i Bosuta,

svojim su najvećim dijelom obuhvata (> 99 % površine obuhvata) smješteni na prostoru drugih sektora (A, C ili D) te se u sklopu njih na prostoru sektora B ne planira niti jedan potprojekt (regulacijska i/ili zaštitna vodna građevina). Stoga prilikom analize samostalnih utjecaja navedenih projektnih cjelina na područja ekološke mreže unutar sektora B nije analiziran utjecaj izgradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.

Projekt zaštite od poplava rijeke Drave od Pitomače do ušća u Dunav (Br. 37)

U sklopu projekta zaštite od poplava rijeke Drave od Pitomače do ušća u Dunav planirano je 17 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-9 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 37 u odnosu na područja ekološke mreže (gore – zapadni dio, dolje – istočni dio)

Tablica 3-14 Lista potprojekata projektne cjeline 37

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
314	Nasip Terezino polje - Vrbovka, nasip Noskovci - Sopje i usporni nasip uz Županijski kanal, rekonstrukcija nasipa	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000015 Srednji to Drave i POVS HR5000015 Srednji tok Drave. Moguć utjecaj na područja EM.
315	Nasip Zabara - Hobođ, nasip Donji Miholjac - Sveti Đurađ i nasip Belišće - Nard, rekonstrukcija nasipa	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave. Moguću utjecaj na područja EM.
345	Drava - sanacija i održavanje desne obale (km 38- Nehaj), revitalizacija	2	Da	GOPZEM	16.04.2014.	Nije prihvatljiv	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave. Moguću utjecaj na područja EM.
351	Boroš Drava - ekološka revitalizacija područja Boroš Drave, ustava	2	Da	GOPZEM	15.02.2014.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave. Moguć, ali prihvatljiv utjecaj s obzirom na zaključak GOPZEM uz primjenu propisanih mjera ublažavanja
				Produženje roka za 2 godine	12.03.2018.		
352	Boroš jezero - most - ekološka revitalizacija Boroš Drave	2	Da	GOPZEM	15.02.2014.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave. Moguć, ali prihvatljiv utjecaj s obzirom na zaključak GOPZEM uz primjenu propisanih mjera ublažavanja
				Produženje roka za 2 godine	12.03.2018.		
353	Boroš Drava - ekološka revitalizacija područja Boroš Drave, izmuljenje	2	Da	GOPZEM	15.02.2014.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave. Moguć, ali prihvatljiv utjecaj s obzirom na zaključak GOPZEM uz primjenu propisanih mjera ublažavanja
				Produženje roka za 2 godine	12.03.2018.		
2006	Izgradnja nasipa za zaštitu od poplava naselja Karašica	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	12.07.2017.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave. Moguć, ali prihvatljiv utjecaj s obzirom na zaključak POPZEM
2011	Rekonstrukcija i dogradnja nasipa i obaloutvrde - Zoo vrt	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave.
2013	Ustava Stara Drava u Josipovcu s platoom za mobilnu crpku	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	16.11.2020.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave. Moguć, ali prihvatljiv utjecaj s obzirom na zaključak POPZEM
2031	Uređenje i revitalizacija Otoka ljubavi u Osijeku, lijeva strana Drave rkm 22	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave.
2033	Sanacija deponije na lijevoj obali rijeke Drave kod koridora VC - rkm 32	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
2034	Istražni radovi za potrebe sanacija obrambenih nasipa na branjenom području B.34 donja Drava i Dunav	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave.
2041	Izgradnja obalutvrde na d.o.r. Drave rkm 66+000 - naselje Gat	2	/	Mjere zaštite prirode	07.05.2013.	Treba provesti POPZEM i OPUO	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave.
2042	Izgradnja obalutvrde na d.o.r. Drave u Bistrincima rkm 57+000 - 58+000	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave.
2105	Uređenje rijeke Drave u Osijeku – u tijeku izgradnja, završetak 2024	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	12.01.2016.	Prihvatljiv	Moguć, ali prihvatljiv utjecaj s obzirom na zaključak POPZEM.
2107	Revitalizacija / restauracija Biljskog rita (Stara Drava) - nastavak INTERREG IPA projekta "Wetland / Restore"	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave.
2109	Izgradnja višenamjenskog hidrotehničkog sustava Osijek – u projektiranju	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave.
2201	Revitalizacija / restauracija rukavca rijeke Drave - Halaševo	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave.
2203	Nasip Sveti Đurađ - Viljevo	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	23.1.2015.	Prihvatljiv	Moguć, ali prihvatljiv utjecaj s obzirom na zaključak POPZEM.

Tablica 3-15 Procjena utjecaja projektne cjeline 37 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
314	Nasip Terezino polje - Vrbovka, nasip Noskovci - Sopje i usporni nasip uz Županijski kanal, rekonstrukcija nasipa			
315	Nasip Zabara - Hobođ, nasip Donji Miholjac - Sveti Đurađ i nasip Belišće - Nard, rekonstrukcija nasipa			
345	Drava - sanacija i održavanje desne obale (km 38-Nehaj), revitalizacija			
351	Boroš Drava - ekološka revitalizacija područja Boroš Drave, ustava			
352	Boroš jezero - most - ekološka revitalizacija Boroš Drave			
353	Boroš Drava - ekološka revitalizacija područja Boroš Drave, izmuljenje			
2006	Izgradnja nasipa za zaštitu od poplava naselja Karašica			
2011	Rekonstrukcija i dogradnja nasipa i obaloutvrde - Zoo vrt			
2013	Ustava Stara Drava u Josipovcu s platoom za mobilnu crpku			
2031	Uređenje i revitalizacija Otoka ljubavi u Osijeku, lijeva strana Drave rkm 22			
2033	Sanacija deponije na lijevoj obali rijeke Drave kod koridora VC - rkm 32			

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
2034 2041 2042 2105 2107 2109 2203		Istražni radovi za potrebe sanacija obrambenih nasipa na branjenom području B.34 donja Drava i Dunav Izgradnja obalutvrde na d.o.r. Drave rkm 66+000 - naselje Gat Izgradnja obalutvrde na d.o.r. Drave u Bistrincima rkm 57+000 - 58+000 Uređenje rijeke Drave u Osijeku – u tijeku izgradnja, završetak 2024 Uređenje Starog korita rijeke Drave u Osijeku – u projektiranju Izgradnja višenamjenskog hidrotehničkog sustava Osijek – u projektiranju Nasip Sveti Đurađ - Viljevo		
314, 2203;	HR1000015 Srednji tok Drave	Tijekom planiranih radova na postojećim nasipima (rekonstrukcija), odnosno izgradnji novih nasipa može doći do privremene promjene staništa uslijed građevinskih radova, manjih do umjerenih trajnih gubitaka prirodnih staništa na području EM te do privremene promjene stanišnih uvjeta i posljedično uznemiravanja prisutnih jedinki ciljnih vrsta. Kad se se radi o rekonstrukciji postojećih nasipa, neće doći do značajnog trajnog gubitka ili fragmentacije staništa, odnosno promjene u hidrološkim uvjetima uz rijeku Dravu. Do opisanih utjecaja u većoj mjeri može doći izgradnjom novih nasipa. Planiranjem novih nasipa na način da se očuvaju postojeća šumska, travnjačka, vodena i močvarna staništa u području prirodnog plavljenja može se izbjeći utjecaj na primjene hidroloških prilika te fragmentacija staništa. Uz primjenu preventivnih mjera kojima se sprječava unos i širenje invazivnih biljnih vrsta te njihovo uklanjanje u slučaju pojave i kod redovnog održavanja, smanjuje se rizik od negativnih učinaka invazivnih vrsta na prirodna staništa na području ekološke mreže.	Očuvanje povoljnog stanja ciljnih vrsta ptica i njihovih staništa, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - tršćaci i rogozici, šaranski ribnjaci, vode s bogatom močvarnom i vodenom vegetacijom, naročito riječni rukavci, mrtvaje i sl.) za očuvanje gnijezdećih, preletničkih i zimujućih populacija ptica močvarica, vlažni travnjaci - riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale - riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode, ponajprije strme odronjene riječne obale - otvorena područja s močvarnim staništima, nizinske šume s okolnim močvarnim, vodenim staništima; - mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, mozaične poljoprivredne površine - šumska staništa pogodne strukture i sastava vrsta za ciljne vrste djetlovki i pojedinih grabljivica 	-1
314, 2203;	HR5000015 Srednji tok Drave	Projekti revitalizacije rukavaca Drave potencijalno imaju kratkoročne utjecaje u vidu gubitka postojećih staništa, promjene stanišnih uvjeta. Istovremeno dugoročno imaju pozitivan utjecaj ako se planiraju s jasnim biološkim i ekološkim ciljevima, na način koji osigurava njihovu održivost (s budućim minimalnim intervencijama). Stabilizacija obala rijeka obaloutvrdama dovodi do trajne promjene i gubitka obalnih staništa te staništa u koritu rijeke, što može negativno utjecati na ciljne vrste ptica vezanih uz takva staništa i ciljne vrste riba. Stabilizacija	Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišni tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste riba i njihova pogodna staništa unutar riječnog toka u POVS, uključujući i mrtvice i rukavce u poplavnom području (ovisno o vrsti), s muljevitim i pješčanim dnom bogatim detritusom, brzaci i šljunkovita dna, za bolena brži i sporiji dijelovi riječnog toka, posebice s razvijenom submerznom vegetacijom, mjesta komunikacije s rukavcima i pritocima, za mrijest brži tok i dijelovi sa submerznom vegetacijom; crnka - ciljne vrste beskralješnjaka i njihova pogodna staništa (npr. vodena, močvarna, poplavna staništa, bare, rukavci, mrtvaje, kanali, sporotekući vodotoci, s 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		<p>obala također ima dugoročno negativan utjecaj na prirodne hidromorfološke procese.</p> <p>Za potprojekte 351, 352, 353, 2006, 2013, 2105 provedeni su postupci OPUO i OPZEM temeljem kojih su navedeni potprojekti prihvatljivi za okoliš i ekološku mrežu.</p> <p>Potprojekt sanacije obale rijeke Drave na lokaciji Nehaj ocijenjen je neprihvatljivim za ekološku mrežu, ponajprije zbog potencijalno značajno utjecaja na ciljne vrste ptica vezane uz obalna staništa jer na lokaciji gnijezde vodomar i potencijalno bregunica. Također bi projektom došlo do gubitka šumskih staništa aluvijalnih šuma (91E0*). Projekt je potrebno značajno izmijeniti na način da ne utječe izravno na lokacije gniježđenja ciljnih vrsta ptica. Ako je cilj projekta revitalizacija i poboljšanje hidromorfoloških značajki rijeke, tehničko rješenje treba projektirati u skladu s ciljevima očuvanja POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje te POVS HR2001308 Donji tok Drave.</p> <p>Potprojekt izgradnje VHS Osijek dovesti će do značajnog gubitka staništa uz vodotok Drave, osobito aluvijalnih šuma, trajno se mijenjaju uvjeti u samom vodotoku usporavanja toka s utjecajem na ciljne vrste riba. Uključuje izgradnju hidroelektrane, nasipe i akumulaciju na Dravi u potezu duljine više desetaka km. Formiranjem akumulacije trajno bi se izgubila riječna staništa (sprudovi, prirodne riječne obale) te bi zbog zadržavanja vode bile značajno izmijenjene fizikalno-kemijske značajke vodotoka, što bi značajno utjecalo na tipično riječne reofilne vrste riba. Pregrađivanjem vodotoka sprječava se mogućnost uzvodno-nizvodnih migracije. Zbog podizanja razine vode u koritu i uspora na lokaciji brane očekuju se promjene hidrološkog režima okolnog ekološki ovisnog prostora. Može se pretpostaviti da će izvedba VHS Osijek na šumske površine u zaobalju akumulacije djelovati pozitivno (prvenstveno kroz podizanje razina podzemnih voda u zaobalju), što može usporiti ili zaustaviti nepovoljne trendove koji su posljedica snižavanja vodostaja Drave na podzemne vode. Podizanjem razine podzemnih voda moguće je održati ili poboljšati stanje močvarnih površina i</p>	<p>prirodnom hidromorfologijom i očuvanom vodenom i obalnom vegetacijom)</p> <ul style="list-style-type: none"> - obična lisanka - ciljne vrste vodozemaca (crveni mukač, veliki panonski vodenjak) i gmazova (barska kornjača) te pogodna staništa (stajačice i tekućice, poplavna područja, bare, kanali, rukavci i mrtvaje, obrasli vodenom i obalnom vegetacijom) - vidra i dabar te njihova pogodna staništa tekućica i stajačica - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 	
315, 351, 352, 353, 2006, 2011, 2013, 2031, 2033, 2034, 2041, 2042, 2105, 2107;	HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje		Očuvanje povoljnog stanja ciljnih vrsta ptica i njihovih staništa, osobito:	-1
345;			<ul style="list-style-type: none"> - trščaci i rogozici, šaranski ribnjaci, vode s bogatom močvarnom i vodenom vegetacijom, naročito riječni rukavci, mrtvaje i sl.) za očuvanje gnijezdećih, preletničkih i zimujućih populacija ptica močvarica, vlažni travnjaci - riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale (mala prutka, 8-10 parova, crvenokljuna čigra 1-20 parova) - riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode (vodomar, 40-60 parova) - riječne obale, ponajprije strme odronjene riječne obale (bregunica, 1100-2800 parova) - otvorena područja s močvarnim staništima - nizinske šume s okolnim močvarnim, vodenim staništima te šaranskim ribnjacima (orao kliktaš, 1-2 para, crna roda 35-55 parova, štekavac 70-75 parova) - mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, mozaične poljoprivredne površine - šumska staništa pogodne strukture i sastava vrsta za ciljne vrste djetlovki i pojedinih grabljivica (npr. škanjac osaš, 8-10 parova; crna lunja, 15-25 parova) 	-2 Mjere ublažavanja ne postoje, osim razrade drugih tehničkih rješenja
2109;			<ul style="list-style-type: none"> - nizinske šume s okolnim močvarnim, vodenim staništima te šaranskim ribnjacima (orao kliktaš, 1-2 para, crna roda 35-55 parova, štekavac 70-75 parova) - mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, mozaične poljoprivredne površine - šumska staništa pogodne strukture i sastava vrsta za ciljne vrste djetlovki i pojedinih grabljivica (npr. škanjac osaš, 8-10 parova; crna lunja, 15-25 parova) 	-2 Mjere ublažavanja ne postoje, osim razrade drugih tehničkih rješenja

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
315, 351, 352, 353, 2006, 2011, 2013, 2031, 2033, 2034, 2041, 2042, 2105, 2107; 345;	HR2001308 Donji tok Drave	staništa rukavaca i mrtvica u zaobalju akumulacije. Za navedeni potprojekt u obuhvatu kako je planiran ne postoje mjere ublažavanja kojima bi se ublažio značajan utjecaj.	Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišni tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste riba i njihova pogodna staništa unutar riječnog toka (min. 78 km) u POVS, uključujući i mrtvice i rukavce u poplavnom području (ovisno o vrsti), s muljevitim i pješčanim dnom bogatim detritusom, brzaci i šljunkovita dna, za bolena brži i sporiji dijelovi riječnog toka, posebice s razvijenom submerznom vegetacijom, mjesta komunikacije s rukavcima i pritocima, za mrijest brži tok i dijelovi sa submerznom vegetacijom - ciljne vrste beskralješnjaka (dvoprugasti kozak, vretenca, kiseličin vatreni plavac) i njihova pogodna staništa (npr. vodena, močvarna, poplavna staništa, bare, rukavci, mrtvaje, kanali, sporotekući vodotoci, s prirodnom hidromorfologijom i očuvanom vodenom i obalnom vegetacijom) - ciljne vrste vodozemaca (crveni mukač, veliki panonski vodenjak) i gmazova (barska kornjača) te pogodna staništa (stajačice i tekućice, poplavna područja, bare, kanali, rukavci i mrtvaje, obrasli vodenom i obalnom vegetacijom) u zoni od 19970 ha - vidra i pogodna staništa tekućica i stajačica - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (2356 ha) 	-1
2109;				-2 Mjere ublažavanja ne postoje osim razrade drugih tehničkih rješenja
				-2 Mjere ublažavanja ne postoje, osim razrade drugih tehničkih rješenja
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-2?

Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu

S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 37, mogući su manji do umjereni do potencijalno značajni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu

Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košarice) te vodenih i močvarnih staništa.

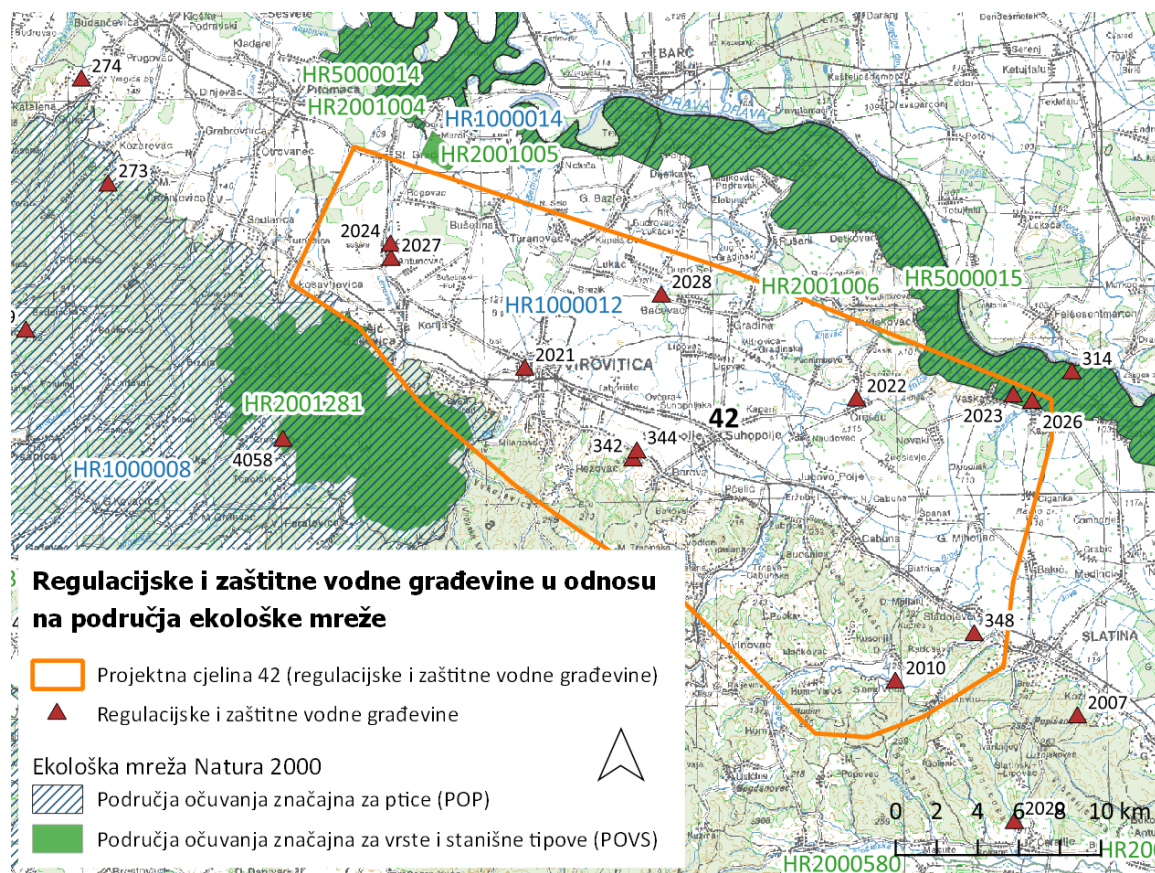
Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda.

Trase novih nasipa planirati na način da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavljanja.

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Stabilizaciju i sanaciju obala i izgradnju obaloutvrda provoditi samo iznimno, na što kraćim odsječcima obale te na antropogeno izmijenjenim obalama, gdje je to neophodno radi zaštite ljudi i važne infrastrukture od poplava. Primijeniti biotehnička rješenja gdje je moguće. Obuhvate obaloutvrda (duljina, visina) smanjiti u najvećoj mogućoj mjeri te ih graditi samo na lokacijama gdje je to nužno i nema drugog tehničkog rješenja (pera, kamene deponije i dr.). Kod gradnje obaloutvrda primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde.</p> <p>Kroz tehničke aspekte projekta revitalizacije osigurati minimalne hidrotehničke intervencije u budućnosti u obuhvatu projekta revitalizacije (dugoročnu samoodrživost revitaliziranog prostora), prirodni vodni režim i prirodnu dinamiku poplavlivanja tog prostora te poboljšanje hidromorfološkog elemenata kakvoće vodotoka Drave.</p> <p>Osigurati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području.</p> <p>Potprojekt br. 345 (sanacija desne obale Drave na lokaciji Nehaj): Treba značajno izmijeniti tehničko rješenje na način da se izbjegne stabilizacija (sanacija) obale na lokacijama povoljnim za gniježđenje vodomara i bregunice uz obale Drave. Ako to nije moguće treba odustati od potprojekta. Ako je cilj projekta revitalizacija i poboljšanje hidromorfoloških značajki rijeke, tehničko rješenje treba projektirati u skladu s ciljevima očuvanja POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje te POVS HR2001308 Donji tok Drave.</p> <p>Potprojekt br. 2109 - Izgradnja višenamjenskog hidrotehničkog sustava Osijek: S obzirom na značajan utjecaj ovog potprojekta na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ako je isti neophodan za ostvarenje ciljeva Višegodišnjeg programa i djelotvornu zaštitu od štetnog djelovanja voda u okviru projektne cjeline 37, razraditi druga tehnička rješenja s manjim potencijalnim utjecajem na ekološku mrežu kojima bi zadovoljile potrebe za koristenja u vidu zaštite od štetnog djelovanja voda koje bi bile ostvarene izvedbom VHS Osijek. Od potprojekta VHS Osijek u obuhvatu kakav je trenutno planiran treba odustati jer ne postoje odgovarajuće mjere ublažavanja.</p> <p><u>Napomena:</u> Projekte revitalizacije starih rukavaca planirati i projektirati u skladu s ciljevima očuvanja područja ekološke mreže.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu Županijskog kanala (Br. 42)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Županijskog kanala planirano je 11 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-10 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 42 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-16 Lista potprojekata projektne cjeline 42

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
342	Dabrova - izgradnja akumulacije - pregrade potoka Dabrova-višenamjenski gospodarski objekt (obrana od poplava, navodnjavanje, rekreacija) kod Suhopolja	2	Da	PUO Potvrda POPZEM	09.11.2011.	Prihvatljiv	Potprojekt je izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene.
344	Dabrova - izgradnja odteretnog kanala	2	Ne	-	-	-	Potprojekt je izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene.
348	Uređenje vodnog režima vodotoka Čađavica, ustave pragovi rekonstrukcija postojećih retencija	2	Ne	-	-	-	Potprojekt je izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene.
2010	Uređenje potoka Čađavica i Slanca (pločasti propusti)	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	03.12.2015.	Prihvatljiv	Potprojekt je izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene.
2021	Uređenje vodnog režima sliva Ođenica za potrebe obrane od poplava i višenamjensko korištenje na području Grada Virovitice	2	Da	OPZEM	26.08.2015.	Prihvatljiv	Moguć, ali prihvatljiv utjecaj s obzirom na zaključak GOPZEM uz primjenu propisanih mjera ublažavanja. Zahvat se nalazi unutar POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje te u neposrednoj blizini HR2001281 Bilogora.
				OPUO – ne treba PUO	18.04.2016.		
				Produženje Rješenja GOPZEM za 2 godine	17.08.2018.		
				Produženje Rješenja OPUO za 2 godine	24.04.2018.		
2022	Uređenje vodnog režima sliva Brežnica Orešačka za potrebe obrane od poplava i višenamjensko korištenje	2	Ne	-	-	-	Obuhvat potprojekta potencijalno se nalazi unutar POP HR1000015 Srednji tok Drave i POVS HR5000015 Srednji tok Drave te POVS HR2001006 Županijski kanal (Gornje Bazje – Zidina).
2023	Uređenje vodnih građevina na vodotoku Županijski kanal	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	17.12.2020.	Prihvatljiv	Obuhvat potprojekta je unutar POP HR1000015 Srednji tok Drave i POVS HR5000015 Srednji tok Drave te potencijalno unutar POVS HR2001006 Županijski kanal (Gornje Bazje – Zidina).
2024	Uređenje vodnih građevina na vodotoku Lendava	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	06.11.2020.	Prihvatljiv	Potprojekt je izvan područja ekološke mreže te se ne očekuje utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
2026	Uređenje vodnog režima vodotoka Županijski kanal za potrebe obrane od poplava i višenamjensko korištenje	2	Ne	-	-	-	Obuhvat potprojekta je unutar POP HR1000015 Srednji tok Drave i POVS HR5000015 Srednji tok Drave te potencijalno unutar POVS HR2001006 Županijski kanal (Gornje Bazje – Zidina).

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
2027	Uređenje vodnog režima vodotoka Lendava za potrebe obrane od poplava i višenamjensko korištenje	2	Ne	-	-	-	Obuhvat potprojekta potencijalno se nalazi unutar POP HR1000014 Gornji tok Drave i POVS HR5000014 Gornji tok Drave te POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i POVS HR2001281 Bilogora.
2028	Uređenje vodnog režima vodotoka Brana za potrebe obrane od poplava i višenamjensko korištenje	2	Ne	-	-	-	Obuhvat potprojekta vjerojatno nije unutar područja EM. Na strateškoj razini procjene utjecaja ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže.

Tablica 3-17 Procjena utjecaja projektne cjeline 42 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
342	Dabrovica - izgradnja akumulacije - pregrade potoka Dabrovica-višenamjenski gospodarski objekt (obrana od poplava, navodnjavanje, rekreacija) kod Suhopolja			
344	Dabrovica - izgradnja odteretnog kanala			
348	Uređenje vodnog režima vodotoka Čađavica, ustave pragovi rekonstrukcija postojećih retencija			
2010	Uređenje potoka Čađavica i Slanca (pločasti propusti)			
2021	Uređenje vodnog režima sliva Ođenica za potrebe obrane od poplava i višenamjensko korištenje na području Grada Virovitice			
2022	Uređenje vodnog režima sliva Brežnica Orešačka za potrebe obrane od poplava i višenamjensko korištenje			
2023	Uređenje vodnih građevina na vodotoku Županijski kanal			
2024	Uređenje vodnih građevina na vodotoku Lendava			
2026	Uređenje vodnog režima vodotoka Županijski kanal za potrebe obrane od poplava i višenamjensko korištenje			
2027	Uređenje vodnog režima vodotoka Lendava za potrebe obrane od poplava i višenamjensko korištenje			
2028	Uređenje vodnog režima vodotoka Brana za potrebe obrane od poplava i višenamjensko korištenje			
2027;	HR1000014 Gornji tok Drave	Uređenje vodnog režima vodotoka može obuhvaćati više različitih hidrotehničkih građevina, od regulacije korita vodotoka, do retencija i akumulacija. Potprojekt uređenja vodnog režima vodotoka Lendava potencijalno može imati izravan utjecaj u smislu zauzeća staništa u području ekološke mreže, gubitka i promjene povoljnih staništa u vodotoku za ciljne vrste te u zaobalju. Pritom je moguć utjecaj na ciljne stanišne tipove uz vodotoke te na ciljne vrste vezane uz ista. Zadržavanjem vode u slivu hidrotehničkim građevinama dolazi do utjecaja u smislu promjene hidroloških uvjeta nizvodno, a i uzvodno od pregradne građevine. Izgradnjom pregradnih građevina dolazi do fragmentacije staništa za vodene organizme zbog prekida kontinuiteta toka. S obzirom na veličinu POSV HR2001006 Županijski kanal (Gornje Bazje – Zidina) samostalni je utjecaj potencijalno najizraženiji upravo za ovo POVS, gdje je ciljna vrsta crnka, a pogodnih staništa je relativno malo (gubitak povoljnih staništa veći od 1.4 ha zone s pogodnim staništima je značajan utjecaj. Tijekom građevinskih radova (izgradnje planiranih zahvata) očekuju se privremeni utjecaji u vidu promjene stanišnih uvjeta što može dovesti do uznemiravanja ciljnih vrsta ptica i riba, osobito ako se radovi provode u vrijeme gniježđenja, ili u vrijeme mrijesta riba, odnosno vodozemaca. Također, tijekom izgradnje dolazi do gubitka prirodnih staništa. Kod zahvata uređenja vodotoka, ovi su utjecaji većinom	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova:	-1
2027;	HR5000014 Gornji tok Drave		<ul style="list-style-type: none"> - poplavne, aluvijalne šume te travnjačka, močvarna staništa u inundaciji. - ciljne vrste vodozemaca (crveni mukač i vodenjaci), gmazovi (barska kornjača), sisavci (šišmiši, dabar, vidra), beskralješnjaci (leptiri, vretenca) - ciljne vrste riba (osobito vrste koje nisu vezane uz glavni tok Drave – crnka, piškur) - ciljne vrste ptica vezane uz šumska, travnjačka i močvarna staništa; - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae); - 6510 Nizinske košarice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) - Očuvani povoljni hidrološki uvjeti za navedena staništa na području ekološke mreže. 	-1
2021, 2027;	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje		Očuvana pogodna staništa za ciljne vrste ptica, osobito:	-1
			<ul style="list-style-type: none"> - otvorena mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, - mozaične poljoprivredne površine - otvoreni travnjaci, - močvarna staništa, - šumska staništa s močvarnim i vodenim staništima (potoci, izvori). 	

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
2021; 2027;	HR2001281 Bilogora	ograničeni na korito i obale vodotoka. Ako se uređenje vodotoka planira na način da se u što većoj mjeri očuvaju prirodne obale, obalna vegetacija te prirodna morfologija i struktura korita, utjecaji se neće u većoj mjeri odraziti na dostupnost povoljnih staništa za ciljne vrste. Tehničkim bi mjerama trebalo omogućiti za sve vrste riba njihovu uzvodnu migraciju, odnosno spriječiti fragmetaciju staništa. Kod izgradnje retencija, trajna promjena postojećih staništa se može očekivati u području izgradnje brane, te u vodotoku uzvodno i nizvodno od lokacije brane, dok izgradnjom akumulacije dolazi do trajnog gubitka postojećih staništa u akumulacijskom prostoru uzvodno od brane. Izvedba retencije / akumulacije je vjerojatnije u gornjem dijelu sliva (područje Bilogora). Za potprojekt br. 2021 proveden je postupak GOPZEM te je isti prihvatljiv za ekološku mrežu uz primjenu propisanih mjera ublažavanja. Za potprojekte br. 2023 i 2024 proveden je postupak POPZEM te su isti prihvatljivi za ekološku mrežu.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - žuti mukač (šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja, šumske depresije, vlažna područja) u zoni od 7490 ha - danja medonjica (rubovi šuma, šumske čistine te zarasle travnjačke površine) u zoni od 7490 ha - 9130 Bukove šume Asperulo-Fagetum (5017 ha) - 91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (Erythronio-Carpinion) (22 ha) - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (86 ha) 	-1
2022, 2023, 2026;	HR1000015 Srednji tok Drave	Za potprojekt br. 2021 proveden je postupak GOPZEM te je isti prihvatljiv za ekološku mrežu uz primjenu propisanih mjera ublažavanja. Za potprojekte br. 2023 i 2024 proveden je postupak POPZEM te su isti prihvatljivi za ekološku mrežu.	Očuvanje povoljnog stanja ciljnih vrsta ptica i njihovih staništa, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - tršćaci i rogozici, šaranski ribnjaci, vode s bogatom močvarnom i vodenom vegetacijom, naročito riječni rukavci, mrtvaje i sl.) za očuvanje gnijezdećih, preletničkih i zimujućih populacija ptica močvarica, vlažni travnjaci - otvorena područja s močvarnim staništima, nizinske šume s okolnim močvarnim, vodenim staništima; - mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, mozaične poljoprivredne površine - šumska staništa pogodne strukture i sastava vrsta za ciljne vrste djetlovki i pojedinih grabljivica 	-1
2022, 2023, 2026;	HR5000015 Srednji tok Drave		Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišnih tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste riba i njihova pogodna staništa unutar riječnog toka u POVS, uključujući i mrtvice i rukavce u poplavnom području (ovisno o vrsti), s muljevitim i pješčanim dnom bogatim detritusom, brzaci i šljunkovita dna, za bolena brži i sporiji dijelovi riječnog toka, posebice s razvijenom submerznom vegetacijom, mjesta komunikacije s rukavcima i pritocima, za mrijest brži tok i dijelovi sa submerznom vegetacijom; crnka, piškur 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			<ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste beskralješnjaka i njihova pogodna staništa (npr. vodena, močvarna, poplavna staništa, bare, rukavci, mrtvaje, kanali, sporotekući vodotoci, s prirodnom hidromorfologijom i očuvanom vodenom i obalnom vegetacijom) - obična lisanka - ciljne vrste vodozemaca (crveni mukač, veliki panonski vodenjak) i gmazova (barska kornjača) te pogodna staništa (stajačice i tekućice, poplavna područja, bare, kanali, rukavci i mrtvaje, obrasli vodenom i obalnom vegetacijom) - vidra i dabar te njihova pogodna staništa tekućica i stajačica - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) 	
2022, 2023, 2026;	HR2001006 Županijski kanal (Gornje Bazje – Zidina)		Očuvanje povoljnog stanja populacije crнке i njezinih pogodnih staništa – 140 ha pogodnih staništa za vrstu (mirni tok ili povremeno plavljene stajačice i bare s razvijenom makrofitskom vegetacijom, kanali za navodnjavanje)	-2 / -1 (z primjenu mjera ublažavanja)
342, 344, 348, 2010, 2024, 2028;	Nema	Potprojekt nije na području EM. S obzirom na smještaj lokacije potprojekta u odnosu na područja EM i moguće djelovanje nema utjecaja na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1

Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu

S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 42, mogući su manji do umjereni i lokalizirani negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, do potencijalno značajni. To se ponajprije odnosi na uznemiravanje ciljnih vrsta tijekom izvođenja radova, privremene promjene stanišnih uvjeta, trajni gubitak povoljnih staništa za ciljne vrste te trajni gubitak ciljnih stanišnih tipova. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja ocjenjuje se kao umjeren (konačna ocjena: -1).

Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu

Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Dinamiku i način izvođenja radova planirati u skladu sa životnim ciklusima i ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta kako bi se umanjilo uznemiravanje ciljnih vrsta (osobito ribe, ptice, vodozemci) u kritičnim razdobljima životnog ciklusa. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košaniče) te močvarnih i vodenih staništa.

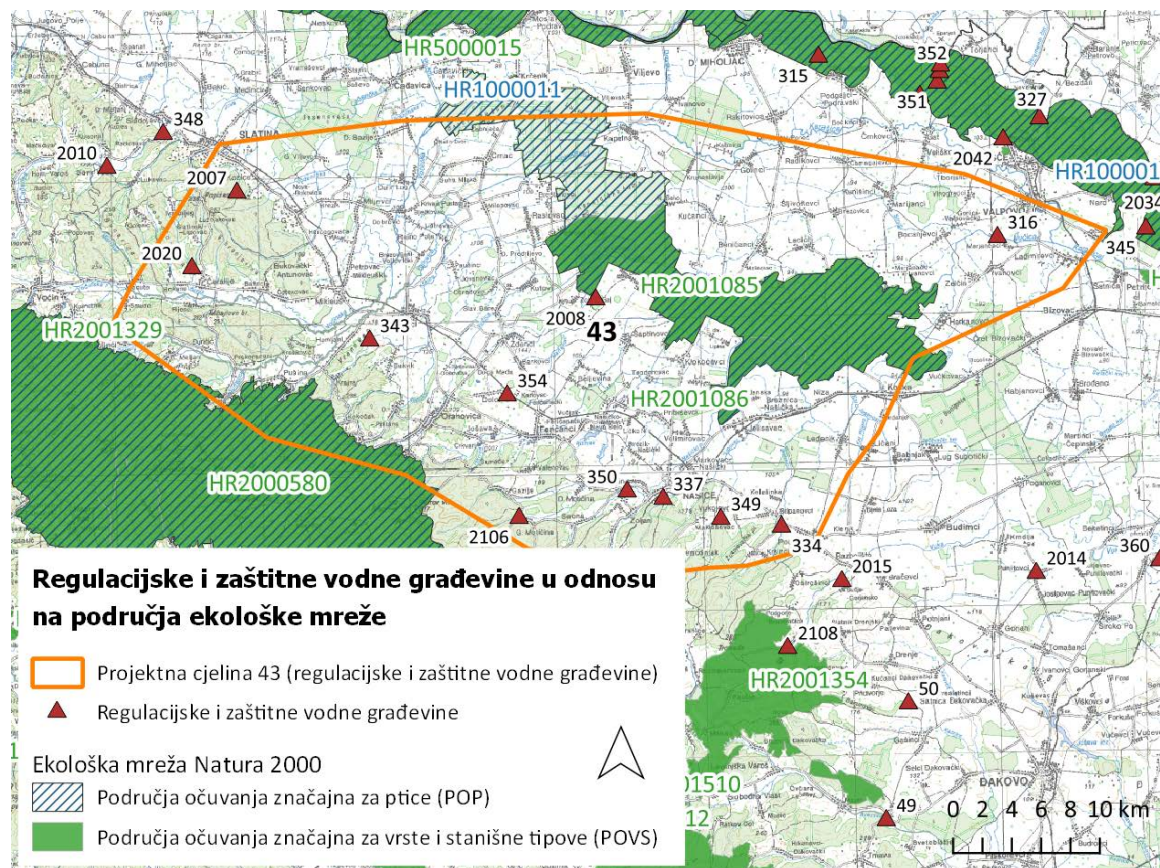
Održati kontinuitet vodotoka i omogućiti prisutnim ciljnim vrstama uzvodno-nizvodne migracije ako su prisutne u vodotoku u obuhvatu potprojekta.

Kod zahvata regulacije vodotoka očuvati prirodnu morfologiju i strukture korita i obala. Obale vodotoka urediti s blagim kosinama te od prirodnih materijala. Očuvati obalnu vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja. Očuvati hidrološku povezanost površinskog toka i podzemlja na način da se osigura propusnost korita.

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Sanaciju i stabilizaciju korita vodotoka izvoditi samo iznimno, na kraćim odsječcima, na antropogeno izmijenjenim obalama, u naselju radi zaštite od poplava ljudi i važne infrastrukture. Koristiti biotehnička rješenja gdje je god moguće.</p> <p>Očuvati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno i uzvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području.</p> <p>Za zadržavanje vode u slivu prednost dati izgradnji retencije umjesto akumulaciji (potprojekti 2022, 2026, 2027).</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivovima Karašice i Vučice (Br. 43)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivovima Karašice i Vučice planirano je 11 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-11 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 43 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-18 Lista potprojekata projektne cjeline 43

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
316	Uređenje rijeke Vučice, uređenje sliva	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Nije precizno određen obuhvat potprojekta. Potencijalno moguć utjecaj na POVS HR2001085 Ribnjaci Grudnjak i Našice, POP HR1000011 Ribnjak Grudnjak s okolnim šumskim kompleksom te nizvodno na POVS HR2000573 Petrijevci. Potencijalno, ovisno o obuhvatu potprojekta moguć je i utjecaj na nizvodna područja POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje te POVS HR2001308 Donji tok Drave.
334	Breznica - izgradnja višenamjenske akumulacije (navodnjavanje, rekreacija, ribarstvo, tehnološke svrhe) kod Našica	1	Da	PUO Potvrda POPZEM (2009.godina)	20.04.2010.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM. Za planirani je potprojekt proveden postupak PUO te je ishoda potvrda tadašnjeg Ministarstva kulture kojim je utvrđeno da zahvat neće imati značajan utjecaj na područja EM.
			/	Produljenje rješenja PUO	03.09.2012.		
337	Darna - izgradnja višenamjenske akumulacije (obrana od poplava, navodnjavanje, rekreacija) kod Našica	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM.
343	Krajna - izgradnja akumulacije (obrana od poplava, navodnjavanje, rekreacija), Čačinci	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM.
349	Lapovac 1 - izgradnja višenamjenske akumulacije kod Našica	2	Da	OPUO+POPZEM – ne treba PUO+GOPZEM	19.12.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM.
350	Seona - izgradnja višenamjenske akumulacije (obrana od poplava, rekreacija, navodnjavanje i drugo) kod Donje Motičine	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM.
354	Marjanac - izgradnja akumulacije (obrana od poplava, navodnjavanje, rekreacija), zaštita Orahovice od brdskih voda	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	11.07.2016.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM.
2007	Akumulacija/retencija Stublovac	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	22.03.2016.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM.
			Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	29.03.2016.	Prihvatljiv	

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
2008	Uređenje sustava zaštite od poplava naselja Bokšić Lug i Bokšić	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	24.07.2014.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. Najbliže lokaciji potprojekta su POVS HR2001085 Ribnjak Grudnjak s okolnim šumskim kompleksom, POP HR1000011 Ribnjaci Grudnjak i Našice, POVS HR2001086 Breznički ribnjak (Ribnjak Našice). S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene.
				Produženje Rješenja OPUO do 30.07.2018.	30.06.2016.		
			Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	27.09.2017.		
			Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	27.09.2017.		
2020	Akumulacija/retencija Šašika	2	Da	OPUO – treba PUO+GOPZEM	01.02.2021.	Treba GOPZEM	Okvirna lokacija na vodotoku uzvodno od HR2001329 Potoci oko Papuka. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
2106	Akumulacija Gornja Motičina	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM.

Tablica 3-19 Procjena utjecaja projektne cjeline 43 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
316	Uređenje rijeke Vučice, uređenje sliva			
334	Breznica - izgradnja višenamjenske akumulacije (navodnjavanje, rekreacija, ribarstvo, tehnološke svrhe) kod Našica			
337	Darna - izgradnja višenamjenske akumulacije (obrana od poplava, navodnjavanje, rekreacija) kod Našica			
343	Krajna - izgradnja akumulacije (obrana od poplava, navodnjavanje, rekreacija), Čačinci			
349	Lapovac 1 - izgradnja višenamjenske akumulacije kod Našica			
350	Seona - izgradnja višenamjenske akumulacije (obrana od poplava, rekreacija, navodnjavanje i drugo) kod Donje Motičine			
354	Marjanac - izgradnja akumulacije (obrana od poplava, navodnjavanje, rekreacija), zaštita Orahovice od brdskih voda			
2007	Akumulacija/retencija Stublovac			
2008	Uređenje sustava zaštite od poplava naselja Bokšić Lug i Bokšić			
2020	Akumulacija/retencija Šašika			
2106	Akumulacija Gornja Motičina			
316, 2008;	HR1000011 Ribnjaci Grudnjak i Našice	Okvirna lokacija potprojekta 316 Uređenje rijeke Vučice, uređenje sliva izvan je područja EM, ali s obzirom na značajke zahvata moguć je utjecaj na područja EM u slivnom području. Potencijalno se	Očuvanje povoljnog stanja ciljnih vrsta ptica i njihovih staništa, osobito: - trščaci i rogozici, šaranski ribnjaci, vode s bogatom močvarnom i vodenom vegetacijom, za očuvanje	-1

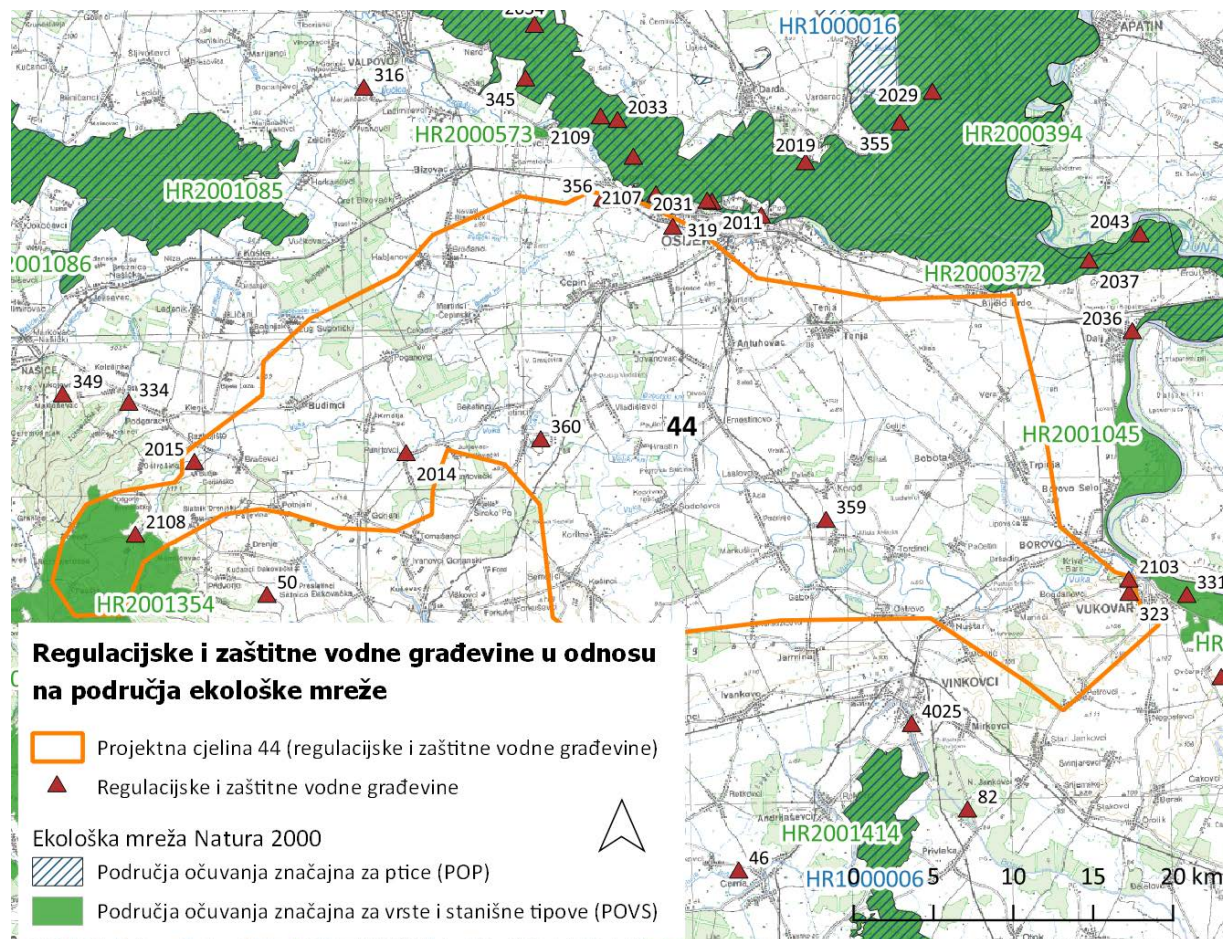
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		projekt sastoji od izgradnje i dogradnje nasipa uz rijeku Vučicu i pritoke, moguće građevina (retencija) u gornjem dijelu sliva za zadržavanje vode, uređenja / regulacije korita i drugih hidrotehničkih zahvata kojima se utječe za vodni režim. Dosadašnji projekti (Projekt zaštite od poplava u slivu Karašica – Vučica) uključuju izgradnju i dogradnju nasipa. Planirani nasipi prolaze područjem ekološke mreže HR1000011 Ribnjaci Grudnjak i Našice i HR2001085 Ribnjak Grudnjak s okolnim šumskim kompleksom, što dovodi do gubitka prirodnih staništa unutar POP/POVS. Tijekom građevinskih radova (izgradnje planiranih zahvata) očekuju se privremeni utjecaji u vidu promjene stanišnih uvjeta što može dovesti do uznemiravanja ciljnih vrsta ptica, osobito ako se radovi provode u vrijeme gniježdenja. Nizvodno je moguć utjecaj na ciljni stanišni tip 3150 (POVS HR2000573 Petrijevci) ako zbog zaštite zaobalja dođe do promjene u vodnom režimu navedenog POVS. Također, potencijalni obuhvat potprojekta zadire u POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje te POVS HR2001308 Donji tok Drave gdje isto može doći do gubitka povoljnih staništa za ciljne vrste u inundaciji Drave, te ciljnih stanišnih tipova. Ako su planirane pregradne građevine isto može dovesti do fragmetacije vodenih vodenih staništa te spriječiti uzvodne migracije vodenih životinja. Za potprojekt 2008 proveden je postupak POPZEM te je utvrđeno da neće biti značajnog utjecaja na c.o. i cjelovitost područja EM. Stoga za se za ovaj projekt mogu isključiti i na strateškoj razini procjene značajni utjecaji.	gnijezdećih, preletničkih i zimujućih populacija ptica močvarica, vlažni travnjaci <ul style="list-style-type: none"> - riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode - otvorena područja s močvarnim staništima - šumska staništa pogodne strukture i sastava vrsta za ciljne vrste djetlovki i pojedinih grabljivica 	
316, 2008;	HR2001085 Ribnjak Grudnjak s okolnim šumskim kompleksom		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - 3130 Amfibijska staništa Isoëto-Nanojunceteta - 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (50 ha) - crveni mukač, veliki panonski vodenjak i povoljna vodena i poplavna staništa - vidra 	-1
316;	HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje		Očuvanje povoljnog stanja ciljnih vrsta ptica i njihovih staništa, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - trščaci i rogozici, šaranski ribnjaci, vode s bogatom močvarnom i vodenom vegetacijom, naročito riječni rukavci, mrtvaje i sl.) za očuvanje gnijezdećih, preletničkih i zimujućih populacija ptica močvarica, vlažni travnjaci i riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale (mala prutka, 8-10 parova, crvenokljuna čigra 1-20 parova) - riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode (vodomar, 40-60 parova) - riječne obale, ponajprije strme odronjene riječne obale (bregunica, 1100-2800 parova) - otvorena područja s močvarnim staništima - nizinske šume s okolnim močvarnim, vodenim staništima te šaranskim ribnjacima (orao kliktaš, 1-2 para, crna roda 35-55 parova, štekavac 70-75 parova) - mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, mozaične poljoprivredne površine - šumska staništa pogodne strukture i sastava vrsta za ciljne vrste djetlovki i pojedinih grabljivica (npr. škanjac osaš, 8-10 parova; crna lunja, 15-25 parova) 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
316;	HR2001308 Donji tok Drave		Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišni tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste riba i njihova pogodna staništa unutar riječnog toka - ciljne vrste beskralješnjaka (dvoprugasti kozak, vretenca, kiseličin vatreni plavac) i njihova pogodna staništa (vodena, močvarna, poplavna staništa, bare, rukavci, mrtvaje, kanali, sporotekući vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i očuvanom vodenom i obalnom vegetacijom) - ciljne vrste vodozemaca (crveni mukač, veliki panonski vodenjak) i gmazova (barska kornjača) te pogodna staništa - vidra i pogodna staništa tekućica i stajaćica - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (2356 ha) 	
316;	HR2000573 Petrijevc		Očuvanje povoljnog stanja ciljnog stanišnog tipa 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion	-1
2020;	HR2001329 Potoci oko Papuka	Potprojekt retencija / akumulacija Šašika lociran je uzvodno od POVS HR2001329 Potoci oko Papuka. Premda neće dovesti do izravnog gubitka staništa u POVS, izgradnja akumulacije zbog značajnih promjena u fizikalno-kemijskim uvjetima, pretvaranjem dijela vodnog tijela u stajaćicu može imati negativan utjecaj na ciljne vrste (lisanke, potočni rak) koje su vrlo osjetljive na takve promjene. Fragmentacija staništa branom sprječava uzvodne migracije ribljih vrsta, domadara obične lisanke te tako utječe na populacije riba duž cijelog vodotoka. Moguć je utjecaj i na hidrološke prilike nizvodno u smislu promjena u dotoku vode nizvodno, kao i promjene u donosu nanosa.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta i njihovih pogodnih staništa te ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - populacija ciljne vrste školjkaša obične lisanke i pogodnih staništa (pješčana i šljunkovita dna, voda bogata kisikom). - populacije ribljih vrsta, domadara ličinki obične lisanke i njihovih pogodnih staništa. - populacije ciljnih vrsta potočnog raka i potočne mreže, njihovih pogodnih staništa, prirodne morfologije i hidrologije vodotoka. - 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion 	-2 / -1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
334, 337, 343, 349, 350, 354, 2007, 2106;	Nema	Potprojekt nije na području EM. S obzirom na smještaj lokacije potprojekta u odnosu na područja EM i moguće djelovanje nema utjecaja na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene. Za potprojekte 334, 349, 354, 2007, 2106 proveden je postupak POPZEM temeljem kojeg je utvrđeno da su isti prihvatljivi za ekološku mrežu.	/	0

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 43, mogući su umjereni negativni utjecaji i učinci do potencijalno značajni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. To se ponajprije odnosi na uznemiravanje ciljnih vrsta tijekom izvođenja radova, privremene i trajne promjene stanišnih uvjeta te predvidivi trajni gubitak povoljnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja ocjenjuje se kao umjeren (konačna ocjena: -1).				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Dinamiku i način izvođenja radova prilagoditi životnim ciklusima i ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta na području ekološke mreže gdje se planiraju radovi. Građevinske radove svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći trajno zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košarice) te močvarnih i vodenih staništa na području ekološke mreže.				
Potprojekt br. 316: Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda. Trase novih nasipa i nužne promjene trase postojećih nasipa planirati na način da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavlivanja. Očuvati ciljni stanišni tip i podoljne hidrološke prilike POVS HR2000376 Petrijevcu. Ako je u slivu potrebna izgradnja građevine za zadržavanje vode, prednost dati retenciji (umjesto akumulacije). Potprojekt projektirati ako je moguće bez pregradnih građevina u koritu, u suprotnom tehničkim rješenjem omogućiti uzvodne migracije vodenih životinja. U što većoj mjeri ostaviti prirodne obale vodotoka te očuvati obalnu vegetaciju.				
Potprojekt br. 2020: Planirati retenciju umjesto akumulacije. Osigurati kontinuitet vodenog toka za vodene vrste, osobito ciljne vrste POVS HR2001329 Potoci oko Papuka (potočna mrena, potočni rak) te ribe, domadare obične lisanke. Nizvodno od retencije / akumulacije treba osigurati cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok, povoljne fizikalno-kemijske značajke vode za ciljne vrste POVS HR2001329 Potoci oko Papuka i riblje vrste, domadare obične lisanke, kao i pronos nanosa i naplavina.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Vuke (Br. 44)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Vuke planirano je 9 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-12 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 44 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-20 Lista potprojekata projektne cjeline 44

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
319	Kanal Petruš - uređenje sliva, kanal, ustava, crpna stanica	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Najbliže nizvodno područje je POVS HR2001308 Donji tok Drave i POP HR100016 Podunavlje i donje Podravlje. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost nizvodnih područja EM na strateškoj razini procjene.
323	Izgradnja višenamjenske akumulacije Dola (obrana od poplava naselja uzvodno od Vukovara, rekreacija, ribarstvo)	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u naselju, ali granično uz POVS HR2000372 Dunav – Vukovar. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM:
356	Poganovačko - Kravički kanal, uređenje sliva	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Najbliže nizvodno područje je POVS HR2001308 Donji tok Drave i POP HR100016 Podunavlje i donje Podravlje. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost nizvodnih područja EM.
359	Revitalizacija Antinskog prokopa	2	Da	OPUO – ne treba PUO, ali treba GOPZEM	02.12.2014.	Treba GOPZEM	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, moguć je utjecaj na nizvodna područja ekološke mreže osobito HR2000372 Dunav – Vukovar. Prema GOPZEM je potprojekt ocijenjen prihvatljivim za EM uz primjenu mjera ublažavanja.
			Da	GOPZEM	15.11.2016.	Prihvatljiv	
				Produženje Rješenja OPUO do 23.12.2018.	29.05.2017.		
				Produženje Rješenja GOPZEM za 2 godine	07.12.2018.		
360	Uređenje vodnog režima Vuke izgradnjom ustava	2	Da	OPUO – ne treba PUO, ali treba GOPZEM	30.01.2015.	Treba GOPZEM	Okvirna lokacija izvan područja EM. Međutim, s obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, moguć je utjecaj na nizvodna područja ekološke mreže osobito HR2000372 Dunav – Vukovar. Prema GOPZEM je potprojekt ocijenjen prihvatljivim za EM uz primjenu mjera ublažavanja.
			/	Produženje Rješenja OPUO do 01.04.2019.	27.03.2017.		
			Da	GOPZEM	28.09.2018.	Prihvatljiv	
2014	Izgradnje sustava zaštite od poplava naselja Punitovci	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	01.04.2020.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
2015	Izvedba novog korita rijeke Vuke na području k.o. Bučje	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost nizvodnih područja EM.
2103	Uređenje rijeke Vuke u Vukovaru od stac. 0+000 do stac. 3+640	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u naselju, ali granično uz POVS HR2000372 Dunav – Vukovar. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM:
2108	Rekonstrukcija zatvarača temeljnog ispusta brane Borovik	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	10.01.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija je granično u POVS HR2001354 Područje oko jezera Borovik. Temeljem provedenog OPUO i POPZEM, potprojekt je prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu.

Tablica 3-21 Procjena utjecaja projektne cjeline 44 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
319		Kanal Petruš - uređenje sliva, kanal, ustava, crpna stanica		
323		Izgradnja višenamjenske akumulacije Dola (obrana od poplava naselja uzvodno od Vukovara, rekreacija, ribarstvo)		
356		Poganovačko - Kravički kanal, uređenje sliva		
359		Revitalizacija Antinskog prokopa		
360		Uređenje vodnog režima Vuke izgradnjom ustava		
2014		Izgradnje sustava zaštite od poplava naselja Punitovci		
2015		Izvedba novog korita rijeke Vuke na području k.o. Bučje		
2103		Uređenje rijeke Vuke u Vukovaru od stac. 0+000 do stac. 3+640		
2108		Rekonstrukcija zatvarača temeljnog ispusta brane Borovik		
323, 359, 360, 2103;	HR2000372 Dunav-Vukovar	Potprojekt uređenja rijeke Vuke u Vukovaru (2103) planiran je duž približno 3, km rijeke Vuke od utoka u Dunav. S obzirom da je u području ušća Vuka u naselju ne očekuju se promjene prirodnih staništa na području ekološke mreže. Glavni utjecaji na POVS HR2000372 su privremene promjene stanišnih uvjeta tijekom izgradnje (npr. zamućenje) što može utjecati ponajprije na pojedine ciljne vrste riba. S obzirom na to da pojedine vrste riba Dunava možda koriste staništa u Vuki, potprojekt treba planirati na način da se spriječi fragmentacija staništa i omogućuje uzvodne migracije vodenih životinja. Potprojekt izgradnje akumulacije Dola (323) planiran je izvan POVS HR2000372. Izgradnjom akumulacije neće doći do	Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišni tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim s Chenopodium rubri p.p. i Bidention p.p. (očuvane prirodne blago položene obale rijeke unutar 105 km riječnog toka za razvoj stanišnog tipa) - 6240* Subpanonski stepski travnjaci (Festucion valesiacae) (1 ha, kod Erduta) - 6250* Panonski travnjaci na praporu (0,06 ha kod Šarengradске kule) - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (2565 ha) 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		gubitka staništa u području ekološke mreže. Potok je na dijelu svog toka privremen te ga vjerojatno ciljne vrste riba iz Dunava ne koriste u većoj mjeri kao značajno stanište. Stoga izgradnja akumulacije na ovom potoku neće značajno utjecati na očuvanje ciljnih vrsta POVS HR200372 Dunav – Vukovar. Za potprojekte 359 i 360 provedeni su postupci GOPZEM temeljem kojih su uz primjenu mjera ublažavanja planirani zahvata ocijenjeni prihvatljivima za ekološku mrežu.	<ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste riba i njihova pogodna riječna staništa unutar 105 km riječnog toka (pjeskovita i muljevita dna bogata detritusom za ukrajinsku paklaru, prugastog balavca, Balonijevog balavca; mjesta komunikacije s rukavcima i poplavnim staništima, brži dijelovi riječnog toka, za mrijest dijelovi s bržim tokom i pješćanim i šljunčanim dnom za bolena i velikog vretenca; površinski dijelovi u matici rijeke za sabljarku) - ostale ciljne vrste i njihova pogodna vodena (riječna), močvarna i/ili poplavna staništa (vidra, dvoprugasti kozak, rogati regoč), vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala i potoka za kiseliničnog vatrenog plavca; pogodna šumska staništa za vrstu Cucujus cinnaberinus 	
2108;	HR2001354 Područje oko jezera Borovik	Okvirna lokacija je granično u POVS HR2001354 Područje oko jezera Borovik. Temeljem provedenog OPUO i POPZEM, potprojekt je prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu. Mogući su mali i lokalizirani utjecaji uz granicu područja ekološke mreže. Ne očekuje se veći utjecaj na ciljnu vrstu i ciljni stanišni tip, ili su utjecaji zanemarivi.	Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišni tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - žuti mukač (pogodna staništa šuma, privremenih i stalnih stajačica, poplavnih ravnica i travnjaka te irparijska područja) - 91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (Erythronio-Carpinion) (6130 ha) 	-1
319, 356, 2014, 2015;	Nema	Potprojekt nije na području EM. S obzirom na smještaj lokacije potprojekta u odnosu na područja EM i moguće djelovanje nema utjecaja na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1

Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu

S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 44, mogući su manji do umjereni i lokalizirani negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Realizacija potprojekata u okviru ove projektne cjeline neće u značajno utjecati na očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogotovo riba, na području ekološke mreže i dostupnost pogodnih staništa. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja ocjenjuje se kao umjeren (konačna ocjena: -1).

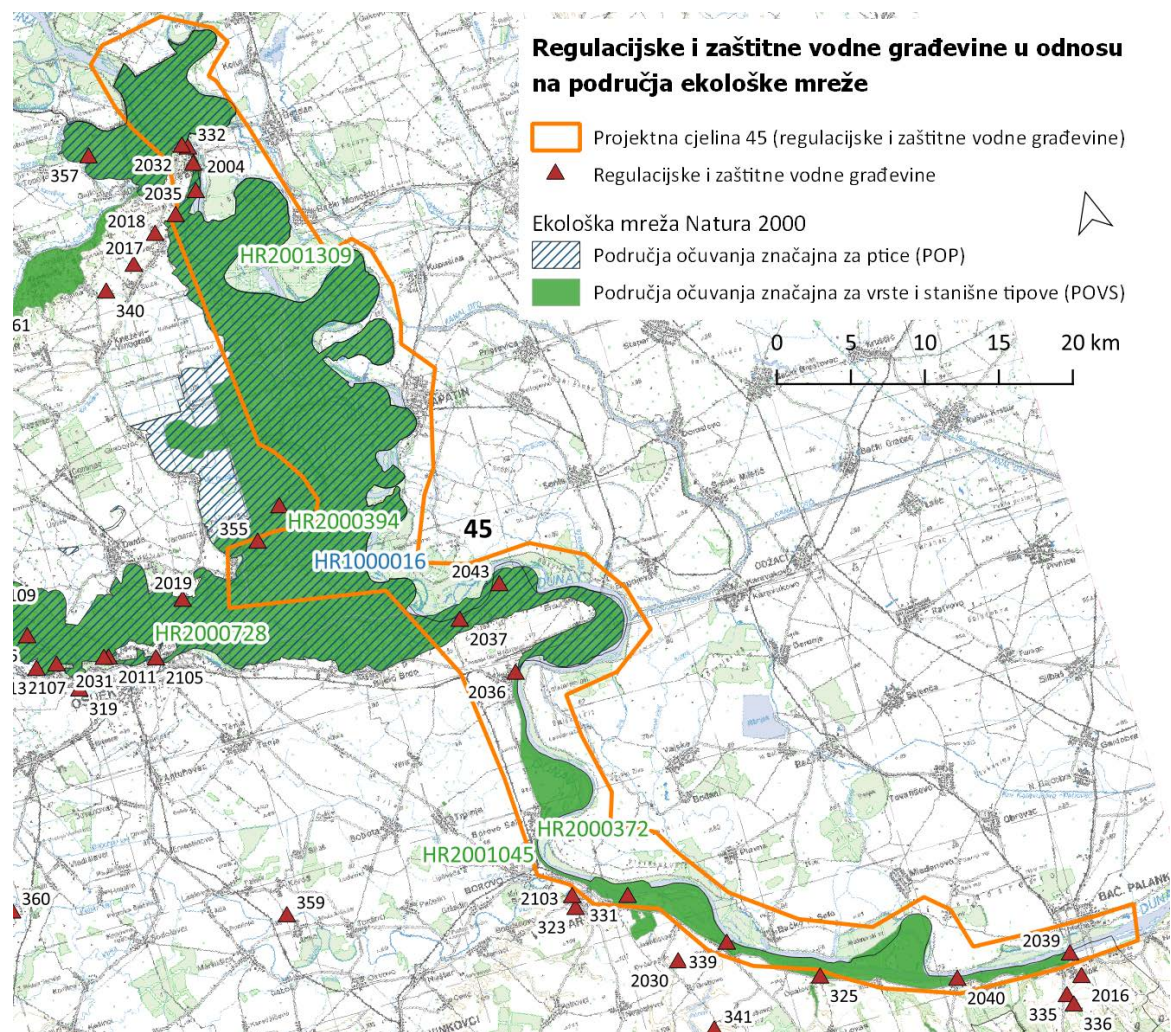
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu

Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće i trajni gubitak vrijednih staništa za ciljne vrste ptica, osobito šumskih, travnjačkih, vodenih i močvarnih staništa.

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Potprojekti br. 360: Dinamiku izvođenja potprojekta prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta riba POVS HR2000372 Dunav – Vukovar. Kroz tehničko rješenje omogućiti uzvodne i nizvodne migracije riba na reguliranoj dionici Vuke. Kod zahvata uređenja vodotoka i izgradnje retencija očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Obalnu vegetaciju i oštećena staništa sanirati sadnjom autohtonih drvenastih vrsta koje prirodno rastu uz vodotoke.</p>				

Projekt zaštite od poplava rijeke Dunav (Br. 45)

U sklopu projekta zaštite od poplava rijeke Dunav planirano je 14 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-13 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 45 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-22 Lista potprojekata projektne cjeline 45

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
331	Dunav - stabilizacija desne obale od Vukovara do Vučedola (rkm 1328 - 1333)	1	Da	PUO+GOPZEM	05.07.2013.	Prihvatljiv	Lokacija potprojekta je unutar POVS HR2000372 Dunav-Vukovar. Rješenje se odnosi na cijeli potprojekt, odnosno na 4 poddionice (A, B, C i D).
				Produljenje rješenja PUO do 31.07.2017.	04.10.2016.		
			Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	03.07.2017.	Prihvatljiv	Lokacija potprojekta je unutar POVS HR2000372 Dunav-Vukovar. Rješenje se odnosi na dionicu od rkm 1331 do 1333 (dionica A i B).
			Da	Mišljenje Ministarstva	22.04.2011.	Prihvatljiv	Lokacija potprojekta je unutar POVS HR2000372 Dunav-Vukovar. Odnosi se na dionicu C uz UPOV Vukovar.
			Da	OPUO – treba PUO+GOPZEM	20.06.2018.	Treba GOZPEM	Rješenje se odnosi na dionicu D od rkm 1328+355 do rkm 1330+785 te je zahvat u postupku ocijenjen kao neprihvatljiv za ekološku mrežu zbog značajnog samostalnog i kumulativnog utjecaja na POVS HR2000372 Dunav-Vukovar.
Da	PUO – nije prihvatljiv ni za okoliš ni za EM	17.07.2020.	Nije prihvatljiv				
332	Batina - izgradnja obaloutvrde, ušće Karašice u Dunav	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita i POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje. Moguće je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
339	Dunav - uređenje desne obale u Sotinu, nizvodno od Vukovara	1	Da	POPZEM – treba GOPZEM	11.11.2014.	Treba GOPZEM	Okvirna lokacija potprojekta je unutar POVS HR2000372 Dunav-Vukovar. Prihvatljiv utjecaj s obzirom na zaključak GOPZEM uz primjenu propisanih mjera ublažavanja
			Da	GOPZEM	19.09.2018.	Prihvatljiv	
355	Kopački rit - uređenje vodnog režima - revitalizacija staništa	2	Ne	-	-	-	Lokacija potprojekta je unutar POVS HR2000394 Kopački rit i POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
2004	Rekonstrukcija dunavskih nasipa Gomboš i Batina	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	26.07.2017.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta granično uz POVS HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita i POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje. Temeljem provedenog postupka POPZEM potprojekt neće imati značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
2032	Usporni nasip uz rijeku Karašicu u Batini - ušće u Dunav	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta granično uz POVS HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita i POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
2035	Uređenje i zaštita Zelenog otoka na Dunavu - sanacija paralelne građevine na Dunavu rkm 1423+250 do 1424+200 i revitalizacija rukavca Dunava od rkm 1421+500 do 1423+370	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita i POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
2036	Uređenje Dunava u Dalju rkm 1352+500 - 1355+000 (zaštita od štetnog djelovanja voda, obrana od leda i revitalizacija)	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR2000372 Dunav-Vukovar i POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
2037	Uređenje desne obale Dunava u Aljmašu rkm 1379+800 - 1380+400 (zaštita od štetnog djelovanja voda)	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR2000372 Dunav-Vukovar i POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
2038	Izgradnja spojnog obrambenog nasip Zmajevac - Gomboš (Batina)	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita i POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
2039	Izgradnja obrambenog nasipa uz Dunav u Iloku	2	Da	PUO Potvrda POPZEM (2011.)	04.12.2013.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija granično uz POVS HR2000372 Dunav-Vukovar. Temeljem provedenog postupka POPZEM potprojekt neće imati značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
2040	Uređenje obale Dunava u Šaregradu rkm 1306+500 - 1307+000 - nastavak izgradnje obalutvrde uzvodnog dijela (zaštita od štetnog djelovanja voda)	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POVS HR2000372 Dunav-Vukovar. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
2043	Regulacija desne obale rijeke Dunav nizvodno od naselja Aljmaš rkm 1375+000 - 1378+000 (Staklara)	2	Da	GOPZEM	25.12.2015.	Nije prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR2000372 Dunav-Vukovar i POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje. Zahvat je temeljem provedenog postupka

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
							GOPZEM ocijenjen kao neprihvatljiv za ekološku mrežu.
2202	Restauracija starog toka Dunava - Zmajevački Dunavac - nastavak INTERREG IPA projekta "Wetland / Restore"	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita i POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje. Moguće je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-23 Procjena utjecaja projektne cjeline 45 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
331	Dunav - stabilizacija desne obale od Vukovara do Vučedola (rkm 1328 - 1333)			
332	Batina - izgradnja obaloutvrde, ušće Karašice u Dunav			
339	Dunav - uređenje desne obale u Sotinu, nizvodno od Vukovara			
355	Kopački rit - uređenje vodnog režima - revitalizacija staništa			
2004	Rekonstrukcija dunavskih nasipa Gomboš i Batina			
2032	Usporni nasip uz rijeku Karašicu u Batini - ušće u Dunav			
2035	Uređenje i zaštita Zelenog otoka na Dunavu - sanacija paralelne građevine na Dunavu rkm 1423+250 do 1424+200 i revitalizacija rukavca Dunava od rkm 1421+500 do 1423+370			
2036	Uređenje Dunava u Dalju rkm 1352+500 - 1355+000 (zaštita od štetnog djelovanja voda, obrana od leda i revitalizacija)			
2037	Uređenje desne obale Dunava u Aljmašu rkm 1379+800 - 1380+400 (zaštita od štetnog djelovanja voda)			
2038	Izgradnja spojnog obrambenog nasip Zmajevac - Gomboš (Batina)			
2039	Izgradnja obrambenog nasipa uz Dunav u Iloku			
2040	Uređenje obale Dunava u Šarengradu rkm 1306+500 - 1307+000 - nastavak izgradnje obalutvrde uzvodnog dijela (zaštita od štetnog djelovanja voda)			
2043	Regulacija desne obale rijeke Dunav nizvodno od naselja Aljmaš rkm 1375+000 - 1378+000 (Staklara)			
2202	Restauracija starog toka Dunava - Zmajevački Dunavac - nastavak INTERREG IPA projekta "Wetland / Restore"			
332, 355, 2004, 2032, 2035, 2036, 2037, 2038, 2202, 2043;	HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje	Tijekom planiranih radova na postojećim nasipima (rekonstrukcija), odnosno izgradnji novih nasipa može doći do privremene promjene staništa uslijed građevinskih radova, manjih do umjerenih trajnih gubitaka prirodnih staništa na području EM te do privremene promjene stanišnih uvjeta i posljedično uznemiravanja prisutnih jedinki ciljnih vrsta. Kad se se radi o rekonstrukciji postojećih nasipa, neće doći do značajnog trajnog gubitka ili fragmentacije staništa, odnosno	Očuvanje povoljnog stanja ciljnih vrsta ptica i njihovih staništa, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - tršćaci i rogozici, šaranski ribnjaci, vode s bogatom močvarnom i vodenom vegetacijom, naročito riječni rukavci, mrtvaje i sl.) za očuvanje gnijezdećih, preletničkih i zimujućih populacija ptica močvarica, vlažni travnjaci - riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale (mala prutka, 8-10 parova, crvenokljuna čigra 1-20 parova) - riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode (vodomar, 40-60 parova) 	-1
				-2

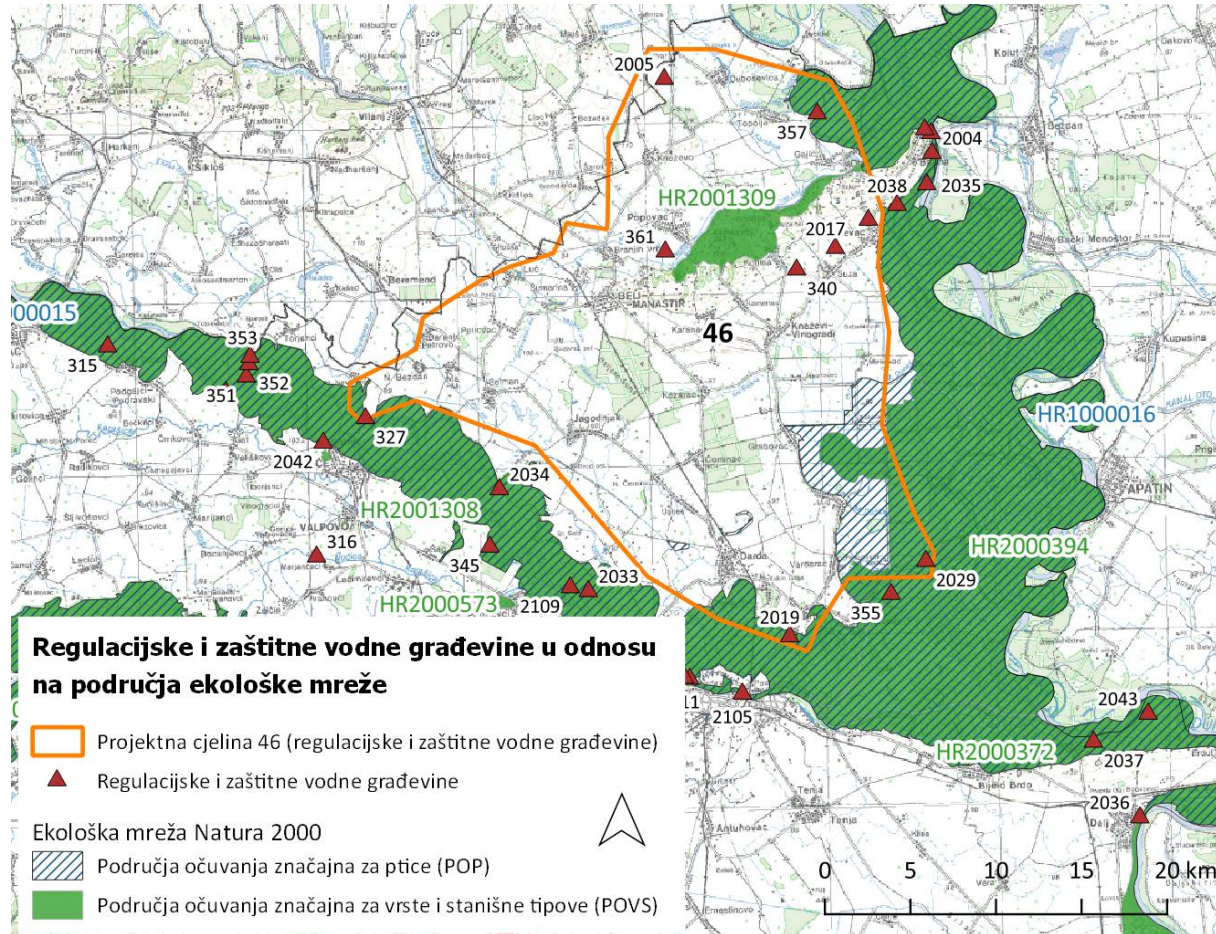
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		<p>promjene u hidrološkim uvjetima uz rijeku. Do opisanih utjecaja u većoj mjeri može doći izgradnjom novih nasipa. Planiranjem novih nasipa na način da se očuvaju postojeća šumska, travnjačka, vodena i močvarna staništa u području prirodnog plavljenja može se izbjeći utjecaj na primjene hidroloških prilika te fragmentacija staništa.</p> <p>Uz primjenu preventivnih mjera kojima se sprječava unos i širenje invazivnih biljnih vrsta te njihovo uklanjanje u slučaju pojave i kod redovnog održavanja, smanjuje se rizik od negativnih učinaka invazivnih vrsta na prirodna staništa na području ekološke mreže.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - riječne obale, ponajprije strme odronjene riječne obale (bregunica, 1100-2800 parova) - otvorena područja s močvarnim staništima - nizinske šume s okolnim močvarnim, vodenim staništima te šaranskim ribnjacima (orao kliktaš, 1-2 para, crna roda 35-55 parova, štekavac 70-75 parova) - mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, mozaične poljoprivredne površine - šumska staništa pogodne strukture i sastava vrsta za ciljne vrste djetlovk i pojedinih grabljivica (npr. škanjac osaš, 8-10 parova; crna lunja, 15-25 parova) 	Mjere ublažavanja ne postoje osim razrade varijantnih rješenja stabilizacije i uređenja obale
332, 2004, 2032, 2035, 2038, 2202;	HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita	<p>Projekti revitalizacije duž rijeke Dunav potencijalno imaju kratkoročne utjecaje u vidu gubitka postojećih staništa, promjene stanišnih uvjeta. Istovremeno dugoročno imaju pozitivan utjecaj ako se planiraju s jasnim biološkim i ekološkim ciljevima, na način koji osigurava njihovu održivost (s budućim minimalnim intervencijama).</p> <p>Stabilizacija obala rijeka obaloutvrdama dovodi do trajne promjene i gubitka obalnih staništa te staništa u koritu rijeke, što može negativno utjecati na ciljne vrste ptica vezanih uz takva staništa i ciljne vrste riba. Stabilizacija obala također ima dugoročno negativan utjecaj na prirodne hidromorfološke procese. Projektna cjelina uključuje 7 potprojekata regulacije i stabilizacije obala Dunava (dionice ukupne duljine približno 12 km).</p> <p>Za potprojekt 2043 - Regulacija desne obale rijeke Dunav nizvodno od naselja Aljmaš rkm 1375+000 - 1378 (Staklara) za koji se pod imenom „Sanacija desne obale rijeke Dunav kod Erduta od rkm 1378+000 do rkm 1375+000“, provodio postupak Glavne ocjene, izdano je Rješenje o neprihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. U Rješenju se navodi da je za POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje za ciljne vrste vodomara i bregunicu utvrđen značajan negativan utjecaj kojeg nije moguće ublažiti mjerama ublažavanja. S obzirom na značajan utjecaj ovog potprojekta na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, predlaže se isključiti iz Višegodišnjeg programa projekt u ovom obuhvatu kako je</p>	<p>Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3130 Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea i 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (očuvan kompleks staništa u zoni od 1080 ha) - 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim s Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p. (očuvan stanišni tip u zoni od 75 ha) - 6240* (Subpanonski stepski travnjaci (Festucion valesiacae) (0,6 ha, Batina) - 6250* Panonski travnjaci na praporu (0,5 ha, Batina, Zmajevac) - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (450 ha) - ciljne vrste šišmiša, njihova skloništa, pogodna lovna staništa (šumska staništa, nizinska šumska i grmljem / šikarom obrasla staništa, livade, vlažne livade i pašnjaci, rubovi šuma, voćnjaci) - vidra i njezina pogodna vodena i močvarna staništa (tekućice i stajaćice), populacija 20-25 jedinki - ciljne vrste beskralješnjaka (vretenca, kiseličin vatreni plavac, dvoprugasti kozak) i njihova pogodna staništa (npr. vodena, močvarna, poplavna staništa, bare, rukavci, mrtvaje, kanali, sporotekući vodotoci, s prirodnom hidromorfologijom i očuvanom vodenom i obalnom vegetacijom) - ciljne vrste riba i očuvana pogodna staništa unutar 26,5 km riječnog toka (pjeskovita i muljevita dna bogata detritusom za ukrajinsku paklaru, prugastog balavca i Balonijevog balavca; mjesta komunikacije s rukavcima i poplavnim staništima, brži dijelovi riječnog toka, dijelovi s bržim tokom i pješćanim i 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		planiran te razraditi varijantno rješenje kako bi se ostvarili ciljevi zaštite od štetnog djelovanja voda.	šljunčanim dnom za bolena i velikog vretenca; površinski dijelovi u matici rijeke za sabljarku)	
339, 2036, 2037, 2039, 2040, 2043;	HR2000372 Dunav-Vukovar	Za potprojekt 331 - Dunav - stabilizacija desne obale od Vukovara do Vučedola (rkm 1328 - 1333) za cijeli obuhvat potprojekta provedeni su postupci ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu. Za potez na dionici rkm 1331 do 1333 (dionica A i B) izdano je Rješenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu s obzirom na to da se radilo o već prije obaloutvrđenom dijelu Dunava. Na dionici C, zahvat proširenja obale za smještaj uređaja za pročišćavanje otpadnih voda sustava Vukovar je već izveden i za taj projekt je proveden postupak ocjene prihvatljivosti i izdano pozitivno mišljenje nadležnog tijela. Za projekt „Uređenje desne obale Dunava, dionica D - potez od UPOV-a do Vučedola (rkm 1330+785 do rkm 1328+355)“ koji čini dio projekta 331 Dunav - stabilizacija desne obale od Vukovara do Vučedola (rkm 1328-1333) u postupku PUO i GOPZEM izdano je Rješenje o neprihvatljivosti zahvata za okoliš i za ekološku mrežu radi značajnog negativnog pojedinačnog i kumulativnog utjecaja. S obzirom na navedeno, ovu dionicu (D) od UPOV Vukovar do Vučedola treba isključiti iz	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova:	-1
331;			<ul style="list-style-type: none"> - 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim s <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p. (očuvane prirodne blago položene obale rijeke unutar 105 km riječnog toka za razvoj stanišnog tipa) - 91E0* Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (2565 ha) - ciljne vrste riba i njihova pogodna riječna staništa unutar 105 km riječnog toka (pjeskovita i muljevita dna bogata detritusom za ukrajinsku paklaru, prugastog balavca, Balonijevog balavca; mjesta komunikacije s rukavcima i poplavnim staništima, brži dijelovi riječnog toka, za mrijest dijelovi s bržim tokom i pješčanim i šljunčanim dnom za bolena i velikog vretenca; površinski dijelovi u matici rijeke za sabljarku) - vidra i pogodna vodena i poplavna staništa - rogati regoč i pogodna staništa (tok rijeke s pješčanim dnom i prirodnim obalama) - vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala i potoka za kiseličnog vatrenog plavca - pogodna šumska staništa za vrstu <i>Cucujus cinnaberinus</i> 	-2 Mjere ublažavanja ne postoje osim razrade varijantnih rješenja stabilizacije i uređenja obale
355;	HR2000394 Kopački rit	Višegodišnjeg programa te razraditi drugo tehničko rješenje kojim bi se osigurala zaštita od štetnog djelovanja voda. Za potprojekte 339, 2004, 2039 provedeni su postupci OPUO/PUO i OPZEM temeljem kojih su navedeni potprojekti prihvatljivi za okoliš i ekološku mrežu.	Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišni tipova, osobito:	-1/+1 Moguć je i negativan, ali pozitivan utjecaj
			<ul style="list-style-type: none"> - 3130 Amfibijska staništa <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> i 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i> (u kompleksu u zoni od 8550 ha), zajedno s vrstom <i>Marsilea quadrifolia</i> unutar zajednica <i>Isoeto-Nanojuncetea</i> - 6440 Livade <i>Cnidion dubii</i> (očuvana površina stanišnog tipa u zoni od 600 ha) - 91E0* Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) (3130 ha) - 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> (1140 ha) - ciljne vrste leptira i pogodna staništa (osobito: vlažni travnjaci, močvarne livade, močvarni rubovi vodotoka, rubovi šuma, šumske čistine) 	

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			<ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste saproksilnih kornjaša i šumska staništa s pogodnom strukturom i sastavom vrsta - ciljne vrste vretenaca (istočna vodendjevojčica, veliki tresetar, rogati regoč) i njihova pogodna staništa, ovisno o vrsti: sporotekući kanali i vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom i vodenom vegetacijom, stajaće vode, riječni rukavci, mrtvaje i bare, riječni tok s pješčanim dnom i prirodnim obalama) - ciljne vrste riba i njihova pogodna staništa, ovisno o pojedinoj vrsti, unutar riječnog toka, kanala, mrtvaja i bara, - vidra i pogodna vodena i poplavna staništa - ciljne vrste vodozemaca (crveni mukač, veliki panonski vodenjak) i gmazova (barska kornjača) i pogodna vodena, močvarna, poplavna staništa 	
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-2?
<p>Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu</p> <p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 45, mogući su manji do umjereni do potencijalno značajni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.</p> <p>Mjere ublažavanja za projektne cjelinu</p> <p>Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košarice) te vodenih i močvarnih staništa. Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda. Trase novih nasipa planirati na način da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavlivanja. Stabilizaciju i sanaciju obala i izgradnju obaloutvrda provoditi samo iznimno, na što kraćim odsječcima obale te na antropogeno izmijenjenim obalama, gdje je to neophodno radi zaštite ljudi i važno infrastrukture od poplava. Obuhvate obaloutvrda (duljina, visina) smanjiti u najvećoj mogućoj mjeri te ih graditi samo na lokacijama gdje je to nužno i nema drugog tehničkog rješenja (pera, kamene deponije i dr.). Kod gradnje obaloutvrda primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde. Kroz tehničke aspekte projekta revitalizacije osigurati minimalne hidrotehničke intervencije u budućnosti u obuhvatu projekta revitalizacije (dugoročnu samoodrživost revitaliziranog prostora), prirodni vodni režim i prirodnu dinamiku poplavlivanja tog prostora te poboljšanje hidromorfoloških značajki vodotoka Dunava. Osigurati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području.</p> <p>Potprojekt br. 331: Treba značajno izmijeniti tehničko rješenje kako bi se izbjegao značajan samostalan i kumulativan utjecaj. Od dionice D projekta (rkm 1330+785 do rkm 1328+355) treba odustati u provedbi Višegodišnjeg programa u obuhvatu u kakvom je trenutno planirana. Razraditi druga tehnička rješenja kojima bi se osigurala zaštita od štetnog djelovanja voda na ovoj dionici Dunava.</p> <p>Potprojekt br. 2043: Treba značajno izmijeniti tehničko rješenje kako bi se izbjegao značajan utjecaj na vodomara i bregunicu. Od potprojekta u okviru provedbe Višegodišnjeg programa treba odustati u obuhvatu u kakvom je trenutno planiran. Razraditi druga tehnička rješenja kojima bi se osigurala zaštita od štetnog djelovanja voda na ovoj dionici Dunava.</p> <p>Napomena: Projekte revitalizacije planirati i projektirati u skladu s ciljevima očuvanja područja ekološke mreže.</p>				

Projekt zaštite od poplava na području Baranje (Br. 46)

U sklopu projekta zaštite od poplava na području Baranje planirano je 9 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-14 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 46 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-24 Lista potprojekata projektne cjeline 46

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
327	CS Bakanka - rekonstrukcija, zaštita naselja Darda i Bilje	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave. Moguć utjecaj na područje EM.
340	Baranjska planina izgradnja akumulacije - višenamjenska (obrana od poplava, navodnjavanje, rekreacija), Kneževi Vinogradi, Zmajevac	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Potencijalno moguć utjecaj na POVS HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita.
357	Revitalizacija Topoljskog Dunavca, općina Draž	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
361	Uređenje vodnog režima Karašice u Baranji izgradnjom ustava	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
2005	Rekonstrukcija vodnih građevina na području Gaj	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	20.03.2017.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na EM ne očekuje se značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem postupka OPUO i POPZEM potprojekt je prihvatljiv za okoliš i EM.
2017	Akumulacija Divlja dolina	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	20.11.2020.	Prihvatljiv	
2018	Uređenje retencijskog prostora bujice Zmajevac	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	29.08.2019.	Prihvatljiv	
2019	Ustava Stara Drava u Bilju	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	05.12.2019.	Prihvatljiv	
2029	Podcentar za obranu od poplava u Podunavlju	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	08.11.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2000394 Kopački rit. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na EM ne očekuje se značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem postupka OPUO i POPZEM potprojekt je prihvatljiv za okoliš i EM.

Tablica 3-25 Procjena utjecaja projektne cjeline 46 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
327	CS Bakanka - rekonstrukcija, zaštita naselja Darda i Bilje			
340	Baranjska planina izgradnja akumulacije - višenamjenska (obrana od poplava, navodnjavanje, rekreacija), Kneževi Vinogradi, Zmajevac			
357	Revitalizacija Topoljskog Dunavca, općina Draž			
361	Uređenje vodnog režima Karašice u Baranji izgradnjom ustava			
2005	Rekonstrukcija vodnih građevina na području Gaj			
2017	Akumulacija Divlja dolina			
2018	Uređenje retencijskog prostora bujice Zmajevac			
2019	Ustava Stara Drava u Bilju			
2029	Podcentar za obranu od poplava u Podunavlju			
327, 361, 2019, 2029;	HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje	Potprojekt uređenja vodnog režima Karašice izgradnjom ustava nalazi se potencijalno unutar POP HR1000016 i POVS HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita. S obzirom da je tok Karašice u ovom dijelu već značajno izmijenjen i antropogeno utjecan, neće biti većeg direktnog utjecaja na ciljne vrste i stanišne tipove POP/POVS. Moguć je utjecaj na pojedine ciljne vrste riba iz Dunava, ako koriste staništa u Karašici. Također, izgradnjom ustava može doći do primjena hidroloških prilika koje vjerojatno nisu značajne jer Karašica ne utječe zbog svoje veličine u većoj mjeri na rijeku Dunav. Međutim, treba nizvodno od planiranog zahvata do utoka Karašice u Dunav održati povoljne hidrološke prilike te spriječiti prekid kontinuiteta vodotoka, odnosno fragmentaciju vodenih staništa. Revitalizacija Topoljskog Dunavca (357) je potprojekt lociran unutar POVS HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita i POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje predstavlja nekadašnji stari rok Dunava, koji je sada povezan s Dunavom ustavom. Projekti revitalizacije potencijalno mogu imati pozitivan učinak na ciljeve očuvanja ekološke mreže ako se planiraju u skladu s njima. Tijekom izvođenja zahvata vjerojatni su privremeni negativni utjecaji na ciljne vrste i pojedine stanišne tipove. S obzirom da sada ima odlike stajačice, prilikom planiranja potprojekta i izvođenja trebat će posebnu pažnju posvetiti invazivnim vrstama, osobito životinjskim (ribe) jer nekadašnji rukavci i mrtvice mogu biti vrlo povoljna staništa z arazvoj invazivnih vrsta	Očuvanje povoljnog stanja ciljnih vrsta ptica i njihovih staništa, osobito: - trščaci i rogozici, šaranski ribnjaci, vode s bogatom močvarnom i vodenom vegetacijom, naročito riječni rukavci, mrtvaje i sl.) za očuvanje gnijezdećih, preletničkih i zimujućih populacija ptica močvarica, vlažni travnjaci - riječni šljunkoviti i pjeskoviti sprudovi, otoci i obale (mala prutka, 8-10 parova, crvenokljuna čigra 1-20 parova) - riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode (vodomar, 40-60 parova) - riječne obale, ponajprije strme odronjene riječne obale (bregunica, 1100-2800 parova) - otvorena područja s močvarnim staništima - nizinske šume s okolnim močvarnim, vodenim staništima te šaranskim ribnjacima (orao kliktaš, 1-2 para, crna roda 35-55 parova, štekavac 70-75 parova) - mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, mozaične poljoprivredne površine - šumska staništa pogodne strukture i sastava vrsta za ciljne vrste djetlovki i pojedinih grabljivica (npr. škanjac ošaš, 8-10 parova; crna lunja, 15-25 parova)	-1
357;				-1/+1 Za potprojekt revitalizacije 357 moguć je i negativan i pozitivan utjecaj
2029;	HR2000394 Kopački rit		Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišni tipova, osobito: - 3130 Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea i 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (u kompleksu u zoni od 8550 ha), zajedno s vrstom Marsilea quadrifolia unutar zajednica Isoëto-Nanojuncetea	-1

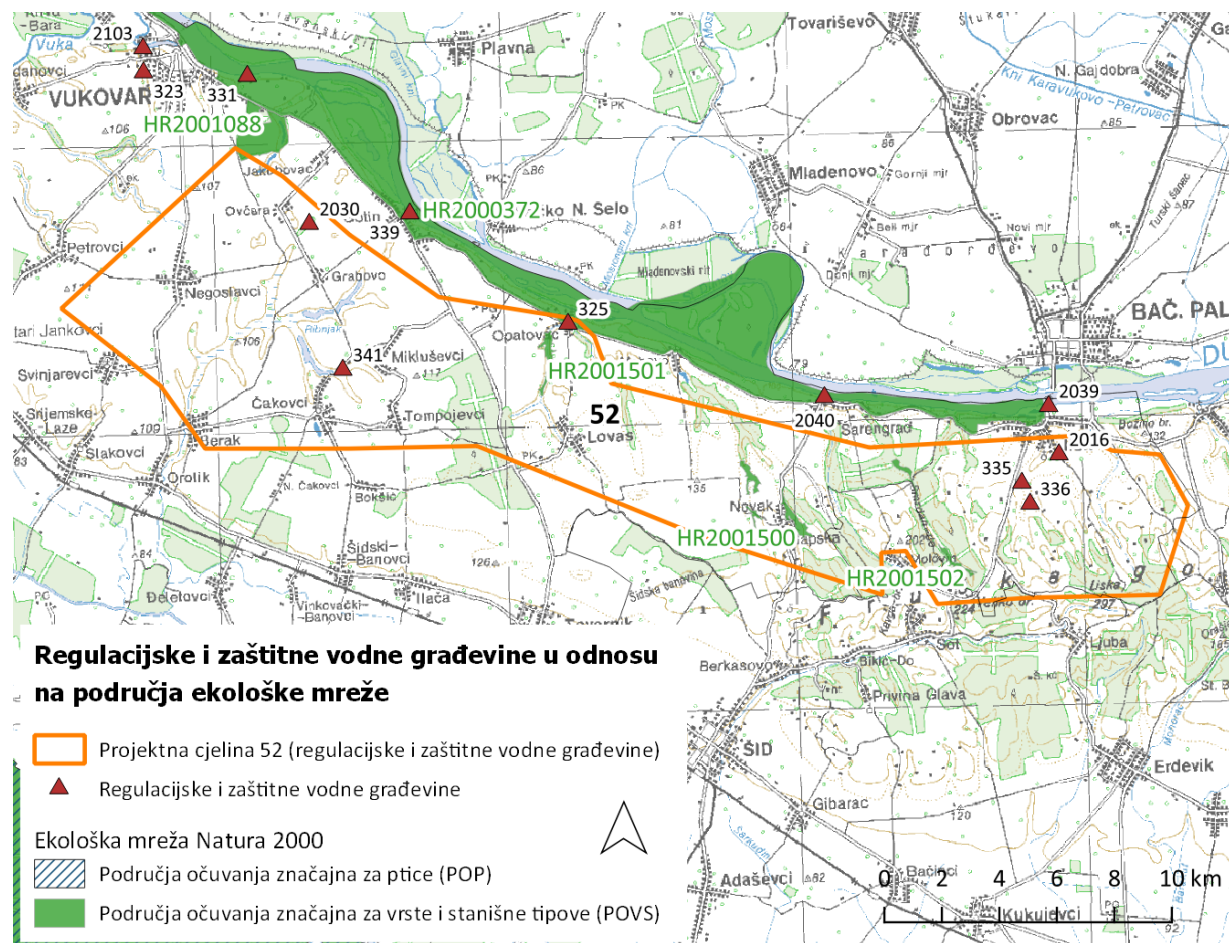
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		<p>koje bi se trajnim povezivanjem s glavnim tokom rijeke mogle nesmetano širiti.</p> <p>Izgradnja akumulacije Baranjska planina (340) na području Kneževih Vinograda nalazi se izvan područja ekološke mreže, u blizini POVS HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita. S obzirom da je akumulacija planirana na bujičnom, moguće povremenom toku, utjecaj fragmentacije staništa na nizvodno POVS bit će neznatan.</p> <p>Planirani zahvat rekonstrukcije CS Bakanka nalazi se unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave. S obzirom da se radi o rekonstrukciji postojeće građevine, uz nasip, u rubnom području EM, utjecaji na ciljne vrste ptica i druge ciljne vrste te ciljna staništa su zanemarivi. Moguće je stradavanje ribljih vrsta i vodozemaca na crpnoj stanici te ju je potrebno rekonstruirati s odgovarajućim rešetkama koje bi spriječile ulaz životinja, pogotovo iz rukavca Stara Drava u crpnu stanicu.</p> <p>Za potprojekte 2019 i 2029 provedeni su postupci OPUO i POPZEM temeljem kojih su isti ocijenjeni kao prihvatljivi za okoliš i ekološku mrežu. S obzirom na smještaj potprojekata unutar područja EM i značajke potprojekata mogući su mali ili zanemarivi utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (HR2001308, HR1000016, HR2000394) tijekom izgradnje te su prihvatljivi na strateškoj razini procjene.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 6440 Livade Cnidion dubii (očuvana površina stanišnog tipa u zoni od 600 ha) - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (3130 ha) - 91F0 Poplavne miješane šume Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ili Fraxinus angustifolia (1140 ha) - ciljne vrste leptira i pogodna staništa (osobito: vlažni travnjaci, močvarne livade, močvarni rubovi vodotoka, rubovi šuma, šumske čistine) - ciljne vrste saproksilnih kornjaša i šumska staništa s pogodnom strukturom i sastavom vrsta - ciljne vrste vretenaca (istočna vodendjevojčica, veliki tresetar, rogati regoč) i njihova pogodna staništa, ovisno o vrsti: sporotekući kanali i vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom i vodenom vegetacijom, stajaće vode, riječni rukavci, mrtvaje i bare, riječni tok s pješčanim dnom i prirodnim obalama) - ciljne vrste riba i njihova pogodna staništa, ovisno o pojedinoj vrsti, unutar riječnog toka, kanala, mrtvaja i bara, vidra i pogodna vodena i poplavna staništa - ciljne vrste vodozemaca (crveni mukač, veliki panonski vodenjak) i gmazova (barska kornjača) i pogodna vodena, močvarna, poplavna staništa 	
327, 2019;	HR2001308 Donji tok Drave		<p>Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišnih tipova, osobito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste riba i njihova pogodna staništa unutar riječnog toka (min. 78 km) u POVS, uključujući i mrtvice i rukavce u poplavnom području (ovisno o vrsti), s muljevitim i pješčanim dnom bogatim detritusom, brzaci i šljunkovita dna, za bolena brži i sporiji dijelovi riječnog toka, posebice s razvijenom submerznom vegetacijom, mjesta komunikacije s rukavcima i pritocima, za mrijest brži tok i dijelovi sa submerznom vegetacijom - ciljne vrste beskralješnjaka (dvoprugasti kozak, vretenca, kiseličin vatreni plavac) i njihova pogodna staništa (npr. vodena, močvarna, poplavna staništa, bare, rukavci, mrtvaje, kanali, sporotekući vodotoci, s prirodnom hidromorfologijom i očuvanom vodenom i obalnom vegetacijom) 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			<ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste vodozemaca (crveni mukač, veliki panonski vodenjak) i gmazova (barska kornjača) te pogodna staništa (stajačice i tekućice, poplavna područja, bare, kanali, rukavci i mrtvaje, obrasli vodenom i obalnom vegetacijom) u zoni od 19970 ha - vidra i pogodna staništa tekućica i stajačica - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (2356 ha) 	
340, 361; 357;	HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita		<p>Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3130 Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea i 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (očuvan kompleks staništa u zoni od 1080 ha) - 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim s Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p. (očuvan stanišni tip u zoni od 75 ha) - 6240* (Subpanonski stepski travnjaci (Festucion valesiaca) (0,6 ha, Batina) - 6250* Panonski travnjaci na praporu (0,5 ha, Batina, Zmajevac) - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (450 ha) - ciljne vrste šišmiša, njihova skloništa, pogodna lovna staništa (šumska staništa, nizinska šumska i grmljem / šikarom obrasla staništa, livade, vlažne livade i pašnjaci, rubovi šuma, voćnjaci) - vidra i njezina pogodna vodena i močvarna staništa (tekućice i stajačice), populacija 20-25 jedinki - ciljne vrste beskralješnjaka (vretenca, kiseličin vatreni plavac, dvoprugasti kozak) i njihova pogodna staništa (npr. vodena, močvarna, poplavna staništa, bare, rukavci, mrtvaje, kanali, sporotekući vodotoci, s prirodnom hidromorfologijom i očuvanom vodenom i obalnom vegetacijom) - ciljne vrste riba i očuvana pogodna staništa unutar 26,5 km riječnog toka (pjeskovita i muljevita dna bogata detritusom za ukrajinsku paklaru, prugastog balavca i Balonijevog balavca; mjesta komunikacije s rukavcima i poplavnim staništima, brži dijelovi riječnog toka, dijelovi s bržim tokom i pješčanim i 	-1 -1/+1 Za potprojekt revitalizacije 357 moguć je i negativan i pozitivan utjecaj

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			šljunčanim dnom za bolena i velikog vretenca; površinski dijelovi u matici rijeke za sabljarku)	
2005, 2017, 2018;	Nema	Potprojekti nisu na području EM. S obzirom na smještaj lokacije potprojekta u odnosu na područja EM i moguće djelovanje nema utjecaja na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene. Temeljem provedenih postupaka OPUO i POPZEM potprojekti su prihvatljivi za okoliš i ekološku mrežu.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1 / +1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
<p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 46, mogući su manji do umjereni i lokalizirani negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. To se ponajprije odnosi na uznemiravanje ciljnih vrsta tijekom izvođenja radova, privremene promjene stanišnih uvjeta, dok predvidivi trajni gubitak povoljnih staništa za ciljne vrste, odnosno ciljnih stanišnih tipova neće značajno utjecati na njihovo očuvanje na području ekološke mreže. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja ocjenjuje se kao umjeren (konačna ocjena: -1).</p>				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
<p>Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Rekonstrukcije postojećih vodnih građevina planirati i izvoditi u obuhvatu postojećih, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košarice) te vodenih i močvarnih staništa. Dinamiku izvođenja radova na području ekološke mreže planirati u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih životinjskih vrsta.</p>				
<p>Potprojekt br. 340, 361, 357: Očuvati staništa subpanonskih stepskih travnjaka, 6240* i panonskih stepskih travnjaka na praporu, 6250* u POVS HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita.</p>				
<p>Potprojekt br. 361: (Uređenje vodnog režima Karašice u Baranji izgradnjom ustava): Očuvati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području te očuvati kontinuitet toka (omogućiti uzvodno kretanje vodenih životinja, osobito riba).</p>				
<p>Potprojekt br. 327: Odgovarajućim tehničkim rješenjem spriječiti stradavanje riba u crpnoj stanici Bakanka.</p>				
<p>Potprojekt br. 357 (Revitalizacija Topoljskog Dunavca): Projekt revitalizacije planirati i projektirati u skladu s ciljevima očuvanja područja ekološke mreže POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita. Kroz tehničke aspekte projekta revitalizacije osigurati minimalne hidrotehničke intervencije u budućnosti u obuhvatu projekta revitalizacije (dugoročnu samoodrživost revitaliziranog prostora), prirodni vodni režim i prirodnu dinamiku poplavlivanja tog prostora te poboljšanje hidromorfoloških značajki vodotoka Dunava.</p>				
Napomena:				
<p>Provesti prethodna istraživanja stranih invazivnih vrsta, ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsta POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita radi prikupljanja preciznih i recentnih podataka o stanju populacija ciljnih vrsta, rasprostranjenosti ciljnih stanišnih tipova i pogodnih staništa za ciljne vrste u obuhvatu projekata revitalizacije. Prikupljeni podaci trebaju biti osnova za definiranje ciljeva revitalizacije i projektiranje.</p>				

Projekt zaštite od poplava na podunavskim slivovima nizvodno od Vukovara (Br. 52)

U sklopu projekta zaštite od poplava na podunavskim slivovima nizvodno od Vukovara planirano je 6 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-15 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 52 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-26 Lista potprojekata projektne cjeline 52

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
325	Opatovac - rekonstrukcija odvodnog kanala akumulacije	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično uz POVS HR2000372 Dunav – Vukovar i unutar POVS HR2001501 Stepska staništa kod Opatovca. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
335	Drljan - izgradnja akumulacije u Iloku (Drljanski potok), obrana od poplava, navodnjavanje, rekreacija	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	04.06.2014.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM. Potprojekti su u postupku OPUO i POPZEM ocijenjeni prihvatljivim za okoliš i ekološku mrežu.
				Produljenje rješenja do 01.07.2018.	20.06.2017.		
336	Drljan 1 - izgradnja akumulacije u Iloku, obrana od poplava, navodnjavanje, rekreacija	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	04.06.2014.	Prihvatljiv	
				Produljenje rješenja do 01.07.2018.	20.06.2017.		
341	Lovas i Tompojevci - uređenje vodnog režima i korištenja ritova	2	Da	PUO+GOPZEM	09.05.2018.	Prihvatljiv	
				Produljenje Rješenja do 17.05.2022.	28.10.2020.		
2016	Retencija Mala Kanjiža	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost nizvodnih područja EM (HR2000372 Dunav – Vukovar).
2030	Vodnogospodarsko uređenje i revitalizacija akumulacijskog prostora rita Grabovo kod spomen obilježja Ovčara	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-27 Procjena utjecaja projektne cjeline 52 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
325	Opatovac - rekonstrukcija odvodnog kanala akumulacije			
335	Drljan - izgradnja akumulacije u Iloku (Drljanski potok), obrana od poplava, navodnjavanje, rekreacija			
336	Drljan 1 - izgradnja akumulacije u Iloku, obrana od poplava, navodnjavanje, rekreacija			

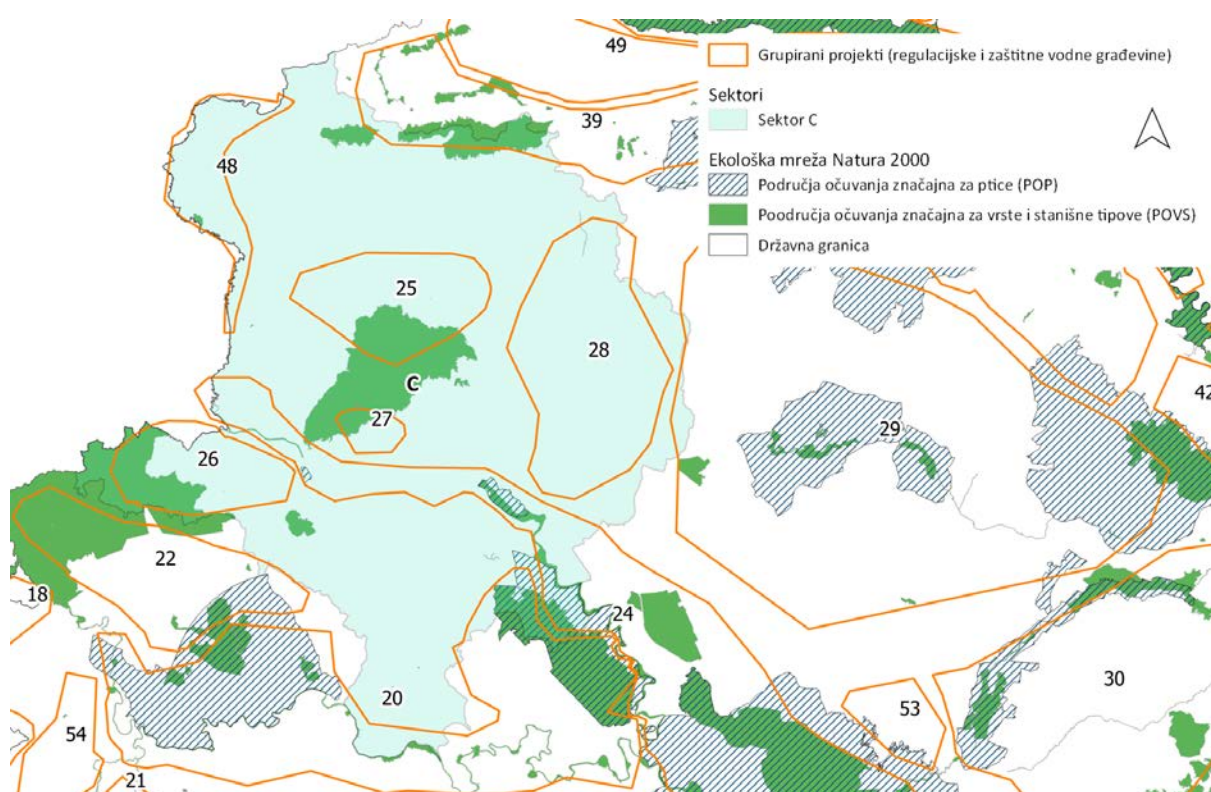
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
341 2016 2030	Lovas i Tompojevci - uređenje vodnog režima i korištenja ritova Retencija Mala Kanjiža Vodnogospodarsko uređenje i revitalizacija akumulacijskog prostora rita Grabovo kod spomen obilježja Ovčara			
325, 341;	HR2000372 Dunav-Vukovar	<p>Za potprojekt 341 uređenja ritova Lovas i Tompojevci je proveden postupak PUO i GOPZEM. U skladu s navodima iz Rješenja o prihvatljivosti zahvata, moguće je manji utjecaj na POVS HR2000372 Dunav – Vukovar zbog izgradnje i rada crpne stanice Sokolovac. Očekuju se privremeni i kratkotrajni utjecaji u vidu uznamiravanja životinjskih vrsta uslijed izgradnje te gubitak vrlo male površine stanišnog tipa 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion, Salicion albae). Utjecaj na riblje vrste tijekom korištenja crpne stanice će biti umanjen predviđenim sustavom odbijanja ribe te rešetkama na ulazu u crpnu stanicu kako ne bi dolazilo do stradavanja riba.</p> <p>Potprojekt br. 325 (rekonstrukcija odvodnog kanala akumulacije Opatovac planiran je granično uz HR2000372 Dunav – Vukovar te unutar poVS HR2001501 Stepska staništa kod Opatovca. Može se pretpostaviti da će utjecaji biti ograničeni na kanal i uski obalni pojas uz kanal. U području HR2000372 Dunav Vukovar odvodni kanal prolazi kroz naselje te se ne očekuju utjecaji na ciljeve očuvanja navedenog POVS. Manji je utjecaj moguć tijekom izvođenja zahvata zbog zamućenja nizvodno. Oštećivanje i gubiak obalnih staništa rijeke Dunav je zanemariv. Iz stog razloga ne očekuje se niti utjecaj na ciljni stanišni tip u POVS HR2001501 Stepska staništa kod Opatovca. Međutim, zbog vrlo male površine koju ovaj ciljni stanišni tip zauzima u POVS i najmanje oštećivanje površina pod tim stanišnim tipom je potencijalno značajan utjecaj. Tijekom izgradnje ne smije doći do njegovog oštećivanja ili trajnog zauzeća.</p>	<p>Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišni tipova, osobito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim s Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p. (očuvane prirodne blago položene obale rijeke unutar 105 km riječnog toka za razvoj stanišnog tipa) - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (2565 ha) - ciljne vrste riba i njihova pogodna riječna staništa unutar 105 km riječnog toka (pjeskovita i muljevita dna bogata detritusom (za ukrajinsku paklaru, prugastog balavca, Balonijevog balavca, mjesta komunikacije s rukavcima i poplavnim staništima; brži dijelovi riječnog toka, za mrijest dijelovi s bržim tokom i pješćanim i šljunčanim dnom za bolena i velikog vretenca; površinski dijelovi u matici rijeke za sabljarku) - ostale ciljne vrste i njihova pogodna vodena i poplavna staništa (vidra, dvoprugasti kozak, rogati regoč), vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala i potoka za kiseličinog vatrenog plavca; pogodna šumska staništa za vrstu Cucujus cinnaberinus 	-1
325, 341;	HR2001501 Stepska staništa kod Opatovca	<p>POVS HR2001088 Mala Dubrava – Vučedol nalazi se u blizini planiranog potprojekta uređenja ritova Lovas i Tompojevci. Za potprojekt je proveden postupak PUO i GOPZEM. U skladu s navodima iz Rješenja o prihvatljivosti zahvata, POVS HR2001088 Mala Dubrava – Vučedol nalazi se granično uz područje navodnjavanja i cjeovovoda međutim neće biti utjecaja na ciljni stanišni tip niti u obliku trajnog zauzeća, niti promjenom stanišnih uvjeta. U Rješenju se također navodi da neće biti utjecaja potprojekta na ciljni stanište POVS HR2001501 zbog udaljenosti i položaja elemenata zahvata u odnosu na POVS.</p>	<p>Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišni tipova, osobito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6240* Subpanonski stepski travnjaci (Festucion valesiaca) (0,7 ha u zoni od 14 ha) 	-2? (bez primjene mjera ublažavanja / -0 (uz primjenu mjera ublažavanja)
341;	HR2001088 Mala Dubrava - Vučedol		Očuvanje povoljnog stanja ciljnog stanišnog tipa:	0

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			- 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli (52 ha)	
335, 336, 2016, 2030;	Nema	Potprojekti nisu na području EM. S obzirom na smještaj lokacije potprojekta u odnosu na područja EM i moguće djelovanje nema utjecaja na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene ili je utjecaj zanemariv. Potprojekti 335 i 336 su u postupku OPUO i POPZEM ocijenjeni prihvatljivim za ekološku mrežu.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 52, mogući su manji do umjereni i lokalizirani negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. To se ponajprije odnosi na uznemiravanje ciljnih vrsta riba POVS HR2000372 Dunav - Vukovar tijekom izvođenja radova, privremene promjene stanišnih uvjeta, dok je predvidivi trajni gubitak povoljnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova neznatan. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja ocjenjuje se kao umjeren (konačna ocjena: -1).				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Potprojekti br. 325 Tijekom izvođenja građevinskih radova na rekonstrukciji odvodnog kanala akumulacije Opatovac ne smije doći do oštećivanja niti trajnog zauzeća ciljnog stanišnog tipa „6240* Subpanonski stepski travnjaci (Festucion valesiaca)“. Ako je potrebno radi planiranja prije početka radova konzultirati se sa stručnjakom (biolog – botaničar) radi utvrđivanja točnih lokacija površina pod stanišnim tipom. Unutar POVS HR2001501 Stepska staništa kod Opatovca treba ograničiti radove isključivo na kanal i nužan građevinski pojas te provoditi radove tijekom niskih vodostaja.				

3.2.1.3 Regulacijske i zaštitne vodne građevine na prostoru slivova gornje Save

Unutar sektora C (slivovi na području gornje Save) utvrđeno je 8 grupiranih projektnih cjelina, u okviru kojih su na području ovog sektora **planirane zaštitne i regulacijske vodne građevine**:

- 20_Projekt zaštite od poplava na slivu rijeke Kupe - karlovačko i sisačko područje,
- 24_Projekt zaštite od poplava na području Srednjeg posavlja (udio obuhvata u sektoru C: 16,46%),
- 25_Projekt zaštite od poplava na slivu Krapine (udio obuhvata u sektoru C: 100%),
- 26_Projekt zaštite od poplava na samoborskim slivovima (udio obuhvata u sektoru C: 92,27%),
- 27_Projekt zaštite od poplava na slivu Sjeverno Zagrebačko prisavlje (udio obuhvata u sektoru C: 100%),
- 28_Projekt zaštite od poplava na slivovima Zeline i Lonje (udio obuhvata u sektoru C: 97,41%),
- 39_Projekt zaštite od poplava na slivu Bednje (udio obuhvata u sektoru C: 11,28%),
- 48_Projekt zaštite od poplava na slivu Sutle (udio obuhvata u sektoru C: 85,87%).



Slika 3-16 Pregledni prikaz područja ekološke mreže u odnosu na granice sektora C (slivovi na području gornje Save) i projektne cjeline unutar sektora

Projekti:

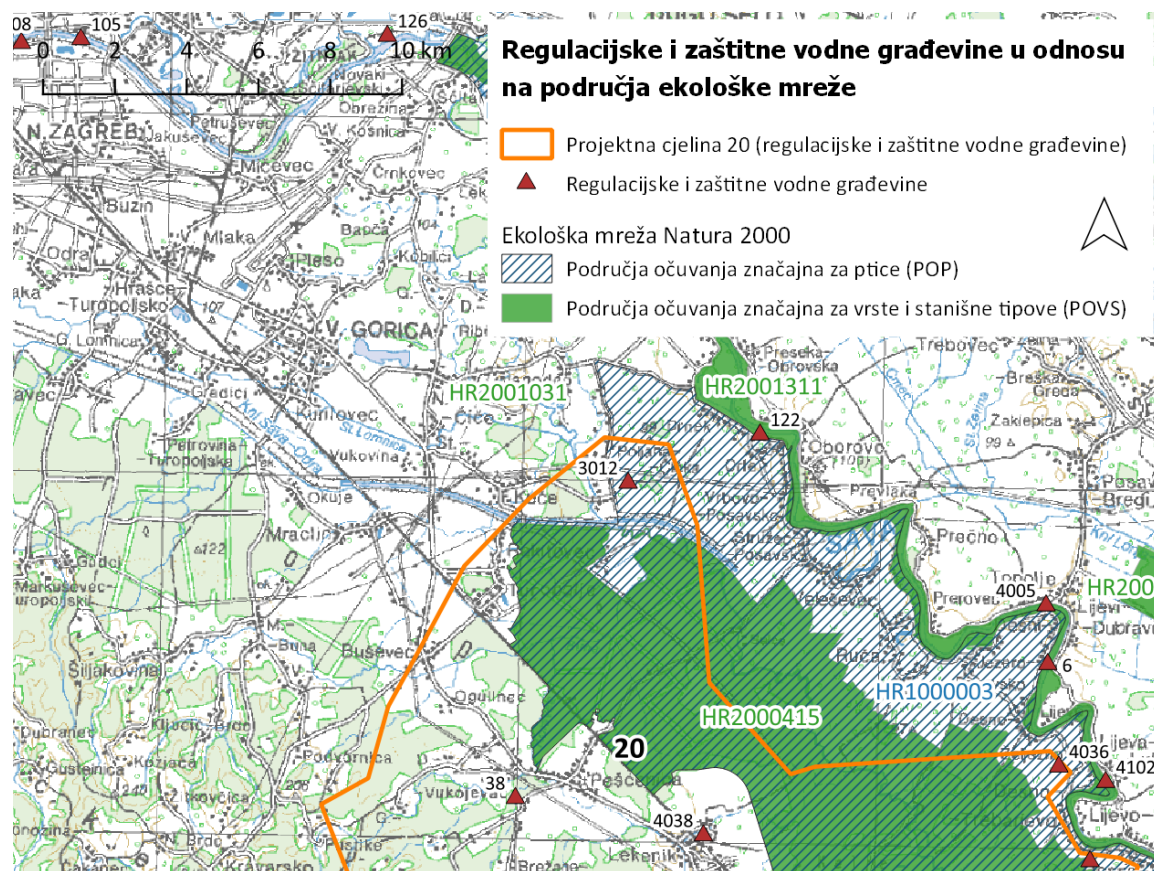
- 22_Projekt zaštite od poplava na slivu Kupčine,
- 29_Projekt zaštite od poplava na slivovima Česme i Glogovnice,

svojim su najvećim dijelom obuhvata smješteni na prostoru sektora D te se u sklopu njih na prostoru sektora C ne planira niti jedan potprojekt (regulacijska i/ili zaštitna vodna građevina). Stoga prilikom

analize samostalnih utjecaja navedenih projektnih cjelina na područja ekološke mreže unutar sektora C nije analiziran utjecaj izgradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.

Projekt zaštite od poplava na slivu rijeke Kupe - karlovačko i sisačko područje (Br. 20)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu rijeke Kupe – karlovačko i sisačko područje na prostoru sektora C planiran je 1 potprojekt gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-17 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 20 (sektor C) u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-28 Lista potprojekata projektne cjeline 20 (sektor C)

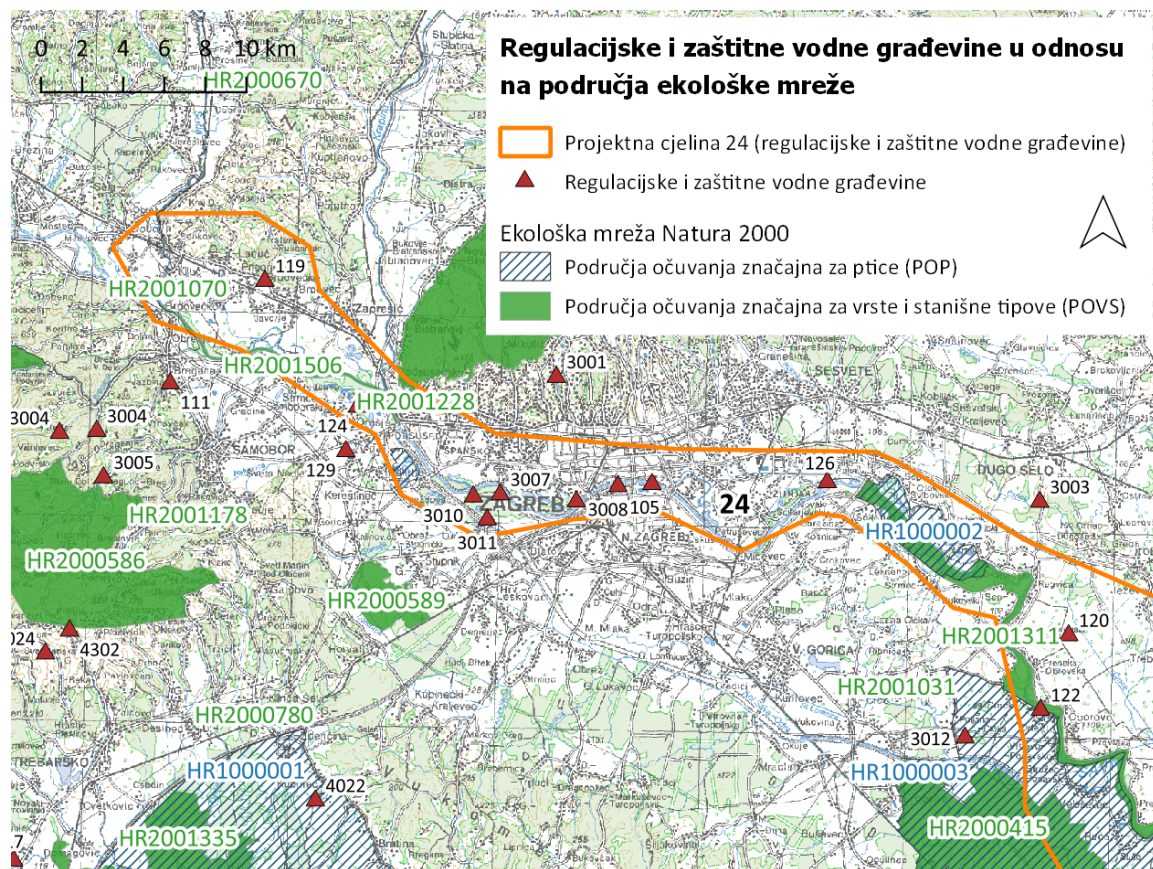
Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
3012	Izgradnja transversalnog nasipa od oteretnog kanala Odra do savskog nasipa - dogradnja sustava obrane od poplava grada Zagreba	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	21.12.2015.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je unutar POVS HR2000415 Odransko polje, HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POP HR1000003 Turopolje. Proveden je postupak OPUO i POPZEM i ishođeno rješenje da nije potrebno provesti postupak PUO niti GOPZEM, odnosno ocijenjeno je da zahvat neće imati značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže.

Tablica 3-29 Procjena utjecaja projektne cjeline 20 (sektor C) na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
3012	Izgradnja transversalnog nasipa od oteretnog kanala Odra do savskog nasipa - dogradnja sustava obrane od poplava grada Zagreba			
3012;	HR2000415 Odransko polje	Za navedeni potprojekt 3012 proveden je postupak OPUO i POPZEM temeljem kojeg je potprojekt ocijenjen kao prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu.	Očuvanje povoljnih staništa za ciljne vrste ptica.	-1
	HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice		Očuvanje pogodnih travnjačkih staništa za ciljne vrste ptica (osobito: kosac, Crex crex).	-1
	HR1000003 Turopolje		Očuvanje aluvijalnih šuma i obalnih staništa uz vodotoke. Ciljni stanišni tipovi: - 6510 Nizinske košarice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) - 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli - 91E0* Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) Ciljne vrste šišmiša, dabar, vidra, ciljne vrste leptira Očuvani povoljni hidrološki uvjeti za navedena staništa na području ekološke mreže.	-1
Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja				-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranog potprojekta u okviru projektne cjeline 20 u sektoru C u odnosu na područja EM, kao i značajke područja EM unutar kojih je potprojekt smješten (HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, HR2000415 Odransko polje, HR1000003 Turopolje), te zaključak provedenog postupka prethodne ocjene zahvata ne očekuju značajni negativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže na strateškoj razini procjene (konačna ocjena utjecaja: -1).				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 20 u sektoru C na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.				

Projekt zaštite od poplava na području Srednjeg posavlja (Br. 24)

U sklopu projekta zaštite od poplava na području Srednjeg posavlja na prostoru sektora C planirano je 11 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-18 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 24 (sektor C) u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-30 Lista potprojekata projektne cjeline 24 (sektor C)

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
105	Sava - pragovi u koritu Save, dionica Ivanja Reka - Jarun (6 pragova)	1	Da	PUO (prihvatljiv za okoliš i EM)	16.06.2016.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. Međutim, s obzirom na obilježja zahvata ne može se isključiti utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM nizvodno od Zagreba (HR2001311 Sava nizvodno od Zagreba, HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje) te uzvodno (HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba). Potprojekt je prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu temeljem provedenih postupaka PUO i GOPZEM uz primjenu mjera ublažavanja i mjera zaštite okoliša.
119	Izgradnja nasipa Save, lijevi nasip Zaprešičkog područja (od rijeke Sutle do rijeke Krapine)	1	Da	PUO+GOPZEM	25.03.2015.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. Najbliže je područje HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba. Potprojekt je prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu temeljem provedenih postupaka PUO i GOPZEM uz primjenu mjera ublažavanja i mjera zaštite okoliša.
120	Sava (lijeva obala) - rekonstrukcija lijevoobalnog nasipa Hrušćica - Dubrovčak	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	12.02.2014.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je granično uz POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice te POP HR1000003 Turopolje i POP HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM. Proveden je OPUO i POPZEM, odnosno GOPZEM za potprojekt 122 te su potprojekti ocijenjeni prihvatljivim za okoliš i ekološku mrežu uz primjenu mjera ublažavanja. Može se isključiti značajan utjecaj i na strateškoj razini procjene.
122	Sava (desna obala) obnova nasipa između naselja Drnek - Suša, uključivo izgradnja četiri obaloutvrde	1	Da	GOPZEM	05.02.2016.	Prihvatljiv	
124	Rakovica - rekonstrukcija desnog uspornog nasipa	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	15.12.2014.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM.
126	Sava - izgradnja praga u koritu Save kod Novaka Ščitarjevskih	1	Da	GOPZEM	07.10.2014.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata ne može se isključiti utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM nizvodno od Zagreba (HR2001311 Sava nizvodno od Zagreba, HR1000002 Sava kod Hrušćice sa

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
							šljunčarom Rakitje) te uzvodno (HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba). Potprojekt je prihvatljiv za ekološku mrežu temeljem provedenog postupka GOPZEM uz primjenu mjera ublažavanja. Glavnom ocjenom je procijenjeno da uspor na pragu neće imati utjecaja na uzvodna područja EM.
3006	Rekonstrukcija lijevoobalnog savskog nasipa na potezu Jadranski most - Jarun (L=3000 m) od st. 704+000 do st. 707+000	1	Ne	-	-	-	Lokacija potprojekata je izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekata (radi se o rekonstrukciji postojećih nasipa u naseljenom prostoru) ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM neposredno uzvodno (HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba), te
3007	Rekonstrukcija desnoobalnog savskog nasipa na potezu preljev Jankomir - Jarun (L=1400 m) od st. 707+700 do st. 709+100	1	Ne	-	-	-	nizvodno (POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, POP HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje) te se utjecaj na strateškoj razini procjene ocjenjuje prihvatljivim.
3008	Rekonstrukcija desnoobalnog savskog nasipa na potezu Most Slobode - Jadranski most (L=1400 m) od 700+500 do 701+900	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. Međutim, s obzirom na obilježja zahvata ne može se isključiti utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM nizvodno od Zagreba (HR2001311 Sava nizvodno od Zagreba, HR2000415 Odransko polje, HR2000420 Sunjsko polje, HR2000416 Lonjsko polje, HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje, HR1000003 Turupolje, HR1000004 Donja Posavina).
3010	Rekonstrukcija preljeva Jankomir - dogradnja sustava obrane od poplava grada Zagreba	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata ne može se isključiti utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM nizvodno od Zagreba (osobito HR2001311 Sava nizvodno od Zagreba) te uzvodno (HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba).
3011	Gradnja praga na rijeci Savi nizvodno od preljeva Jankomir - dogradnja sustava obrane od poplava Grada Zagreba	2	Ne	-	-	-	

Tablica 3-31 Procjena utjecaja projektne cjeline 24 (sektor C) na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
105	Sava - pragovi u koritu Save, dionica Ivanja Reka - Jarun (6 pragova)			
119	Izgradnja nasipa Save, lijevi nasip Zaprešičkog područja (od rijeke Sutle do rijeke Krapine)			
120	Sava (lijeva obala) - rekonstrukcija lijevoobalnog nasipa Hruščica - Dubrovčak			
122	Sava (desna obala) obnova nasipa između naselja Drnek - Suša, uključivo izgradnja četiri obaloutvrde			
124	Rakovica - rekonstrukcija desnog uspornog nasipa			
126	Sava - izgradnja praga u koritu Save kod Novaka Ščitarjevskih			
3006	Rekonstrukcija lijevoobalnog savskog nasipa na potezu Jadranski most - Jarun (L=3000 m) od st. 704+000 do st. 707+000			
3007	Rekonstrukcija desnoobalnog savskog nasipa na potezu preljev Jankomir - Jarun (L=1400 m) od st. 707+700 do st. 709+100			
3008	Rekonstrukcija desnoobalnog savskog nasipa na potezu Most Slobode - Jadranski most (L=1400 m) od 700+500 do 701+900			
3010	Rekonstrukcija preljeva Jankomir - dogradnja sustava obrane od poplava grada Zagreba			
3011	Gradnja praga na rijeci Savi nizvodno od preljeva Jankomir - dogradnja sustava obrane od poplava Grada Zagreba			
105, 119, 120, 122, 126, 3006, 3007, 3008, 3010, 3011;	HR2001311 Sava nizvodno od Hruščice	Tijekom planiranih radova na postojećim nasipima (rekonstrukcija), odnosno izgradnji novih nasipa može doći do privremene promjene staništa uslijed građevinskih radova, manjih do umjerenih trajnih gubitaka prirodnih staništa te do privremene promjene stanišnih uvjeta i posljedično uznemiravanja prisutnih životinjskih vrsta. Planirane rekonstrukcije u gradu Zagrebu nasipa neće imati utjecaja na područja EM, osim potprojekta na dionici Drnek – Suša, u okviru kojeg je planirana i izvedba 4 obaloutvrde, te rekonstrukcija nasipa na dionici Hruščica-Dubrovčak. Za oba potprojekta provedeni su postupci POPZEM, odnosno GOPZEM te je utvrđeno da neće imati značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM uz primjenu propisanih mjera ublažavanja. Najveći će utjecaj imati planirana izgradnja pragova u Savi (Ivanja Reka-Jarun), izgradnja praga u koritu Save kod Novaka Ščitarjevskih te izgradnja praga uzvodno od preljeva Jankomir. Ovakvi zahvati imaju za posljedicu, zbog pregrađivanja korita, utjecaj na uzvodno kretanje vodenih životinja te postoji rizik od fragmentacije staništa za ciljne vrste riba. Za dva potprojekta (126, 105) provedeni su postupci GOPZEM koji je utvrđeno da utjecaj na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže neće	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste beskralješnjaka (obična lisanka, rogati regoč) i pogodna staništa (rijeke s pješčanim i šljunkovitim dnom i obalama unutar 400 km) - ciljne vrste riba i njihova pogodna staništa unutar 400 km toka rijeke (pjeskovita i muljevita dna, brzaci i šljunkovita dna u 400 km toka rijeke) - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (25 ha) - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (2800 ha) - 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim s Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p. (očuvane prirodne blago položene obale rijeke unutar 400 km riječnog toka) - općenito riječna prirodna staništa (hidrološki režim, prirodna morfologija i struktura obala i dna vodotoka, riparijska vegetacija, prirodni riječni procesi erozije, pronosa i taloženja nanosa, kontinuitet vodotoka) 	-2 (bez primjene mjera ublažavanja) /-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
105, 119, 3011;	HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba		Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste riba i njihova pogodna staništa (blistavac, dunavska paklara, veliki i zlatni vijun, potočna mrena, plotica, tankorepa krkuša, mali vretenac) 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		biti značajan uz primjenu mjera ublažavanja propisanih rješenjem. Potprojekt 3011 imat će utjecaja na uzvodno POVS HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba, ali i na nizvodno područje. Za ovaj potprojekt će trebati odgovarajućim tehničkim rješenjem također otkloniti prvenstveno utjecaj na kontinuitet vodenog toka i mogućnost uzvodnog kretanja ribljih vrsta.	<ul style="list-style-type: none"> - općenito riječna prirodna staništa (hidrološki režim, prirodna morfologija i struktura obala i dna vodotoka, riparijska vegetacija, prirodni riječni procesi erozije, pronosa i taloženja nanosa, kontinuitet vodotoka). 	
105, 120, 122, 126, 3010, 3011	HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje	Do većeg trajnog zauzeća staništa u odnosu na rekonstrukciju nasipa dovodi izgradnja novih nasipa. Planiranjem novih nasipa na način da se očuvaju postojeća šumska, travnjačka, vodena i močvarna staništa u području prirodnog plavljenja može se izbjeći utjecaj na primjene hidroloških prilika te fragmentacija staništa. U okviru ove projektne cjeline planirani su nasipi uzvodno od Zagreba, s lijeve obale Save. Za navedeni je potprojekt također proveden postupak GOPZEM te je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - riječna staništa (riječni sprudovi, otoci i obale, prirodna riječna obala izložena eroziji (strme odronjene riječne obale), područja uz spore tekućice i stajaće vode), obale šljunčara za ciljne vrste: 4-5 parova male prutke, 1-2 para vodomara, 25-75 parova bregunice te malu čigru i crvenokljunu čigru 	-1
105, 122, 126, 3010 3011;	HR1000003 Turopolje	Potprojekt rekonstrukcije preljeva Jankomir, premda je izvan područja ekološke mreže, potencijalno utječe na nizvodna područja ekološke mreže ako se njegovom rekonstrukcijom značajno promijeni vodni režim, odnosno hidrološke i stanišne prilike nizvodnih područja ekološke mreže (HR1000003 Turopolje, HR1000004 Donja Posavina, HR2000415 Odranko polje, HR2000420 Sunjsko polje, HR2000416 Lonjsko polje). Uz primjenu preventivnih mjera kojima se sprječava unos i širenje invazivnih biljnih vrsta te njihovo uklanjanje u slučaju pojave i kod redovnog održavanja, smanjuje se rizik od negativnih učinaka invazivnih vrsta na prirodna staništa na području ekološke mreže.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode (vodomar, 2-3 para) - nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima (orao kliktaš, 1-2 para; - otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa (roda, 30-40 parova; rusi i sivi svračak, pjegava grmuša) - stare šume s močvarnim staništima, vodena staništa (crna roda, 3-4 para; štekavac 3-4 para) - vlažni travnjaci (kosac 20-25 pjevajućih mužjaka) - šumska staništa s pogodnom strukturom za ciljne vrste djetlovki i pojedinih grabljivica (npr. škanjac osaš (2-3 para) 	-1
3010;	HR2000420 Sunjsko polje		Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - 3130 Amfibijska staništa Isoëto-Nanojuncetea (stanišni tip u zoni 19570 ha) te ciljna biljna vrsta Marsilea quadrifolia - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (95 ha) - 6510 Nizinske košanice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (1030 ha) - 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli (1000 ha) 	-1

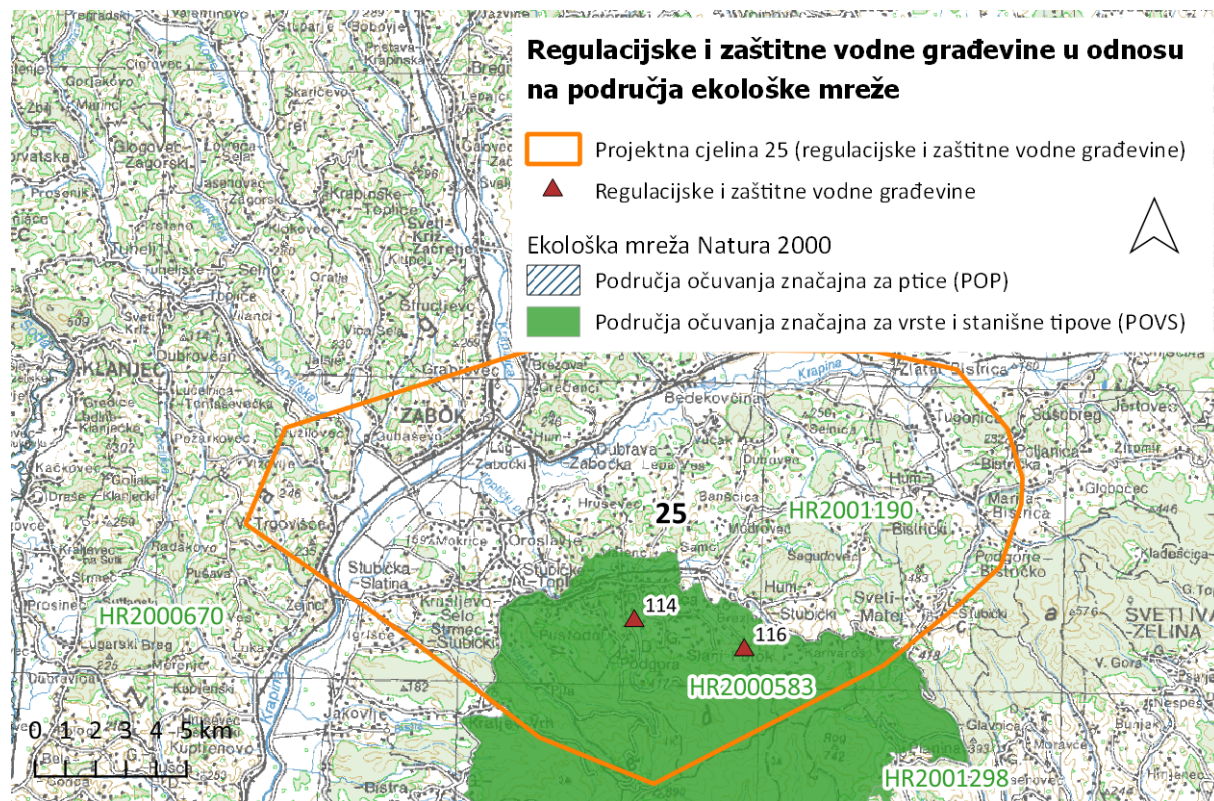
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			<ul style="list-style-type: none"> - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (490 ha) - ciljne vrste: vidra, dvoprugasti kozak i veliki tresetar i njihova pogodna vodena i močvarna staništa (sporo tekuće vode, jezera, bare, mrtvaje i rukavci, bogati vodenom i obalnom vegetacijom) 	
	HR2000416 Lonjsko polje		Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - 91F0 Poplavne miješane šume Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ili Fraxinus angustifolia (20810 ha) - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (730 ha) - 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli (4330 ha) - ciljne vrste saproksilnih kornjača i šumska staništa s pogodnom strukturom i sastavom vrsta - ciljna vrsta šišmiša širokouhi mračnjak (očuvana skloništa te pogodna staništa: šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine i lokve unutar šuma, - ciljne vrste riba (piškur, vijun, gavčica) i njihova pogodna staništa (mrtvaje, stari rukavci, mreža kanala i vodotoka) - ciljne vrste beskralješnjaka (veliki tresetar, dvoprugasti kozak, kiseličin vatreni plavac i dr.) i pogodna staništa (plitke trajne stajačice, bare, rukavci, vrlo sporo tekuće vode, nizinske vlažne livade, močvarni rubovi vodotoka) - ciljne vrste vodozemaca te barska kornjača i pogodna staništa (stajaće i manje tekuće vode, poplavne šume, bare, kanali i dr.) - ciljne vrste vodenih sisavaca (vidra, dabar) - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (280 ha) - 6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fluviatilis) (100 ha) 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
	HR1000004 Donja Posavina		<ul style="list-style-type: none"> - 3130 Amfibijska staništa Isoëto-Nanojuncetea, s ciljnom vrstom Marsilea quadrifolia (200 ha) - 6510 Nizinske košanice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (140 ha) 	
			Očuvanje populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode (vodomar, 60-80 parova) - tršćaci i rogozici, šaranski ribnjaci s tršćacima, riječni rukavci i druga vodena tijela obrasla vodenom i močvarnom vegetacijom (za očuvanje gnijezdećih, zimujućih i preletničkih populacija ptica močvarica) - riječni sprudovi, otoci i obale (1-5 parova male prutke) - strme i odronjene riječne obale (bregunica, 50-100 parova) - nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima (orao kliktaš, 40-50 parova) - otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa (roda, 400-500 parova; rusi i sivi svračak, pjegava grmuša) - stare šume s močvarnim staništima, vodena staništa (crna roda, 60-80 parova; štekavac 28-30 parova) - vlažni travnjaci (kosac 60-200 pjevajućih mužjaka) - šumska staništa s pogodnom strukturom za ciljne vrste djetlovki i pojedinih grabljivica (npr. škanjac osaš (25-35 parova), crna lunja (30-40 parova)) 	-1
124;	Nema	/ S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene utjecaja.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 24, uz primjenu predloženih mjera ublažavanja samostalni su utjecaji prihvatljivi.				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda.				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košanice) te vodenih (osobito prirodne obale) i močvarnih staništa. Planirati dinamiku izvođenja zahvata u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta na područjima ekološke mreže gdje se izvode građevinski radovi.</p> <p>Stabilizaciju obala rijeke Save utvrđivanjem obala planirati isključivo gdje je to nužno, na što kraćim dionicama i gdje ne postoji drugo hidrotehničko rješenje te izvesti u minimalnom obuhvatu (duljina, visina). Primijeniti druga tehnička rješenja za stabilizaciju obala, umjesto obaloutvrde, npr. pera, kamene deponije. Kod gradnje obaloutvrda primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde.</p> <p>Potprojekt br. 3010: Kod projektiranja zahvata rekonstrukcija preljeva Jankomir osigurati povoljne hidrološke uvjete i vodni režim za ciljne vrste i ciljne stanišne tipove područja ekološke mreže nizvodno od Zagreba (HR1000003 Turopolje, HR1000004 Donja Posavina, HR2000415 Odransko polje, HR2000416 Lonjsko polje, HR2000420 Sunjsko polje).</p> <p>Potprojekt br. 3011: Osigurati kontinuitet vodotoka za ciljne vrste riba POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POVS HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba. Prilagoditi tehničke aspekte projekta kako ne bi došlo do fragmentacije staništa i sprječavanja uzvodno-nizvodnih migracija riba.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu Krapine (Br. 25)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Krapine planirana su 2 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-19 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 25 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-32 Lista potprojekata projektne cjeline 25

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
114	Izgradnja retencije Reka s pratećim objektima na vodotoku Reka na području Donje Stubice u cilju zaštite od plavljenja nizvodnog područja i Stubičkih Toplica	1	Da	OPUO+POPZEM	06.05.2021.	Potrebno provesti GOPZEM	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR2000583 Medvednica. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
116	Izgradnja retencije Slani Potok - zaštita od plavljenja nizvodnog područja Grada Donja Stubica i Stubičkih Toplica	2	Da	PUO	05.11.2004.	Prema PUO zahvat prihvatljiv za okoliš. Nije proveden zasebni postupak OPZEM*.	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR2000583 Medvednica. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
			Da	Lokacijska dozvola	20.09.2007.		

*Napomena: proveden je postupak POPZEM za čitavu cjelinu zaštite od poplava na slivu Krapine. Rješenjem navedenih postupaka od 10.10.2017. godine treba provesti GOPZEM za oba planirana potprojekta izgradnje brskih retencija (Slani Potok, Reka).

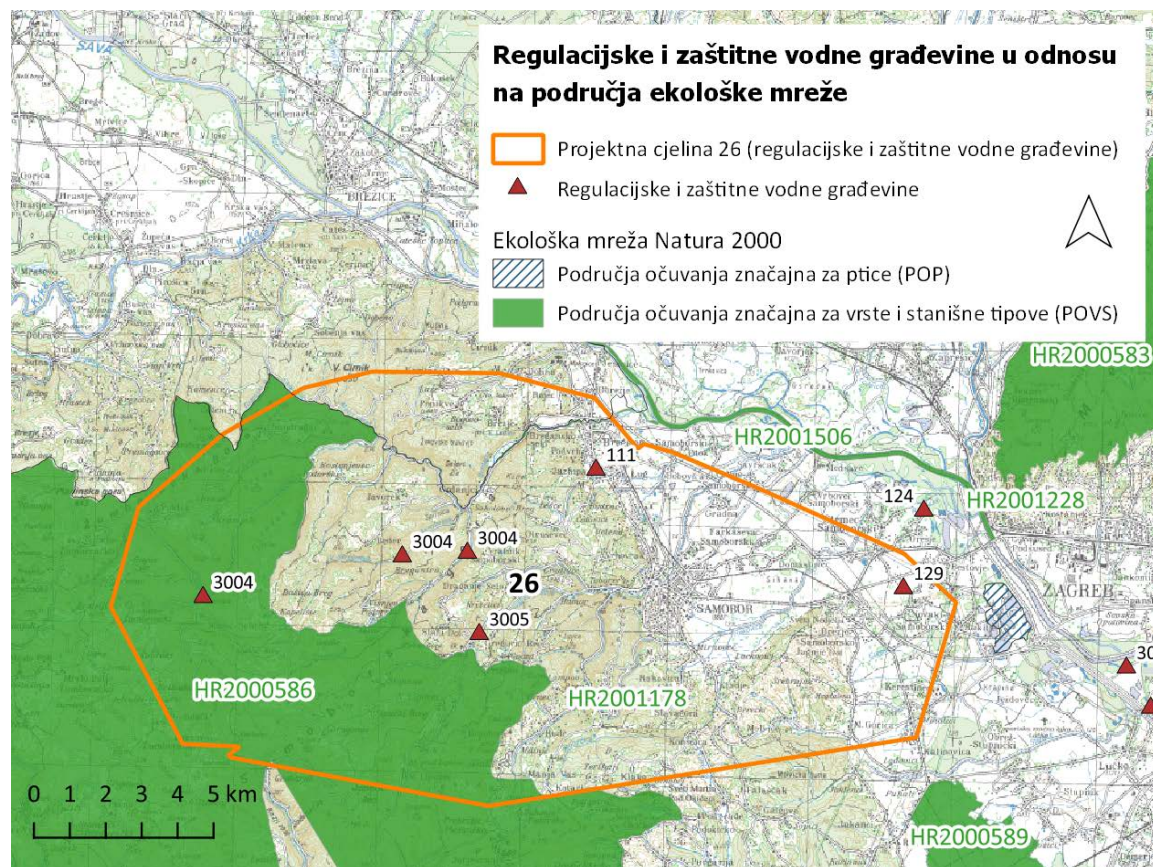
Tablica 3-33 Procjena utjecaja projektne cjeline 25 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
114	Izgradnja retencije Reka s pratećim objektima na vodotoku Reka na području Donje Stubice u cilju zaštite od plavljenja nizvodnog područja i Stubičkih Toplica			
116	Izgradnja retencije Slani Potok - zaštita od plavljenja nizvodnog područja Grada Donja Stubica i Stubičkih Toplica			
114, 116;	HR2000583 Medvednica	Tijekom građevinskih radova (izgradnje planiranih zahvata) očekuju se privremeni utjecaji u vidu promjene stanišnih uvjeta što može dovesti do privremenog uznemiravanja ciljnih vrsta šišmiša, vodozemaca, beskralješnjaka vezanih uz vodena i šumska staništa te riba (potočna mrena) zbog buke, oštećivanja pogodnih staništa u koritu, uz obale vodotoka te ostatku građevinskog pojasa. Također, tijekom izgradnje planiranih zahvata dolazi do gubitka prirodnih staništa. Kod izgradnje retencija trajna promjena postojećih staništa se može očekivati u području izgradnje brane, te u vodotoku uzvodno i nizvodno od lokacije brane. Moguć je i trajni gubitak šumskih staništa uslijed potrebnog krčenja u retencijskom prostoru. Za šumska staništa te slatkovodna staništa i ciljne vrste vezane uz navedena staništa koje su rasprostranjene u području izgradnje brane te uzvodno i nizvodno to je trajni gubitak. S obzirom na velike površine šumskih ciljnih stanišnih tipova ocjenjuje se da utjecaji neće biti značajni, kao niti za ciljne vrste vezane uz šumska staništa. Međutim, utjecaj je potencijalno značajan za slatkovodne vrste (potočni rak, potočna mrena), ne samo zbog gubitka povoljnih staništa u vodotoku (korito, obala) nego i zbog moguće	Ciljni stanišni tipovi: <ul style="list-style-type: none"> - 6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepil, Filipendulion, Senecion fluviatilis) - 91K0 Ilirske bukove šume (Aremonio-Fagion) - 91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (Erythronio-Carpinion) Ciljne vrste vezane uz šumska i vodena staništa (beskralješnjaci, vodozemci, šišmiši), a osobito: <ul style="list-style-type: none"> - Austropotamobius torrentium* (potočni rak), - Barbus balcanicus (potočna mrena) Očuvana riječna staništa (hidrološki režim, prirodna morfologija i struktura obala i dna vodotoka, riparijska vegetacija, kontinuitet	-2 (bez primjene mjera ublažavanja) /-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		fragmentacije staništa i prekida njihovih uzvodno-nizvodnih migracija. Navedeno može značajno negativno utjecati na očuvanje populacija navedenih dviju vrsta u POVS HR2000583 Medvednica. Opsežnija regulacija i zahvati u koritu i uz obale vodotoka mogu također utjecati i na očuvanje stanišnog tipa „6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fluviatilis)“ na području EM (čija se površina procjenjuje na svega 45 ha).	vodenog toka, prirodni riječni procesi erozije, pronosa i taloženja nanosa). Očuvana pogodna staništa u vodotocima (brzaci, šljunkovita i kamenita dna).	
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
<p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 25, mogući su utjecaji privremenog i trajnog gubitka šumskih ciljnih stanišnih tipova te time i utjecaja na kvalitetu i dostupnost pogodnih staništa ciljnih vrsta vezanih uz šumska staništa. Najveći i potencijalno značajan utjecaj moguć je na očuvanje populacija ciljnih vrsta potočni rak i potočna mrena zbog fragmentacije vodenih staništa, prekida uzvodno-nizvodnih migracija te gubitka pogodnih vodenih staništa. Također, moguć je izraženiji utjecaj na ciljni stanišni tip „6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fluviatilis)“ ako je rasprostranjen u obuhvatu planiranih zahvata. Utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM ocjenjuje se na strateškoj razini procjene kao umjeren (konačna ocjena: -1), odnosno moguće ga je umanjiti do razine prihvatljivosti uz primjenu predloženih mjera ublažavanja.</p>				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Potprojekt br. 114, 116				
<p>Tehničke aspekte planiranih retencija i pratećih građevina planirati na način da se spriječi fragmentacija staništa za potočnog raka i potočnu mrenu, odnosno omogućiti njihove uzvodno-nizvodne migracije. Projektirati retencije bez stepenica kojima bi se prekinula uzvodna migracija navedenih vrsta.</p> <p>Obuhvat retencija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije, pronos nanosa i naplavina.</p> <p>Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih i vodenih, svesti na najmanji mogući obuhvat.</p> <p>Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju, osobito vegetacije hidrofilnih rubova visokih zeleni uz zahvatima obuhvaćene potoke.</p> <p>Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta na području HR2000583 Medvednica.</p> <p>Tijekom građenja i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p>				
Napomena:				
<p>Za potrebe GOPZEM provesti prethodno istraživanje ovih vodotoka u POVS HR2000583 Medvednica uzvodno i nizvodno od lokacije brane planiranih retencija radi dobivanja recentnih podataka o rasprostranjenju i stanju populacija potočnog raka i potočne mreže u potocima na kojima su planirane retencije. Projektne značajke prilagoditi nalazima kako bi se spriječila fragmentacija staništa, omogućile uzvodne migracije i u najvećoj mjeri umanjio gubitak povoljnih staništa za navedene vrste.</p>				

Projekt zaštite od poplava na samoborskim slivovima (Br. 26)

U sklopu projekta zaštite od poplava na samoborskim slivovima planirana su 4 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-20 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 26 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-34 Lista potprojekata projektne cjeline 26

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
111	Izgradnja retencije Lipovečka Gradna - nasuta pregrada i retencija za obranu od poplava područja Samobora	1	Da	PUO	17.06.2004.	Prema PUO zahvat prihvatljiv za okoliš. Prema dostupnim podacima nije proveden postupak POPZEM.	Okvirna lokacija izvan područja EM. Okvirna Lokacija brane je prema dostupnim podacima uzvodno od Smerovišća unutar POVS HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
129	Potok Goštiraj - Sveta Nedjelja	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM.
3004	Izgradnja retencija na slivu potoka Bregana	1	Ne	-	-	-	Lokacija potprojekta izvan područja EM, ali s obzirom na obilježja potprojekta moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost nizvodnih i uzvodnih područja EM (HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba i HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje).
3005	Regulacija vodotoka Lipovečka Gradna od st. 0+000 do st. 9+000	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Moguće je da potprojekt obuhvaća i dio vodotoka u POVS HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost navedenog područja EM.

Tablica 3-35 Utjecaji projektne cjeline 26 na područja ekološke mreže

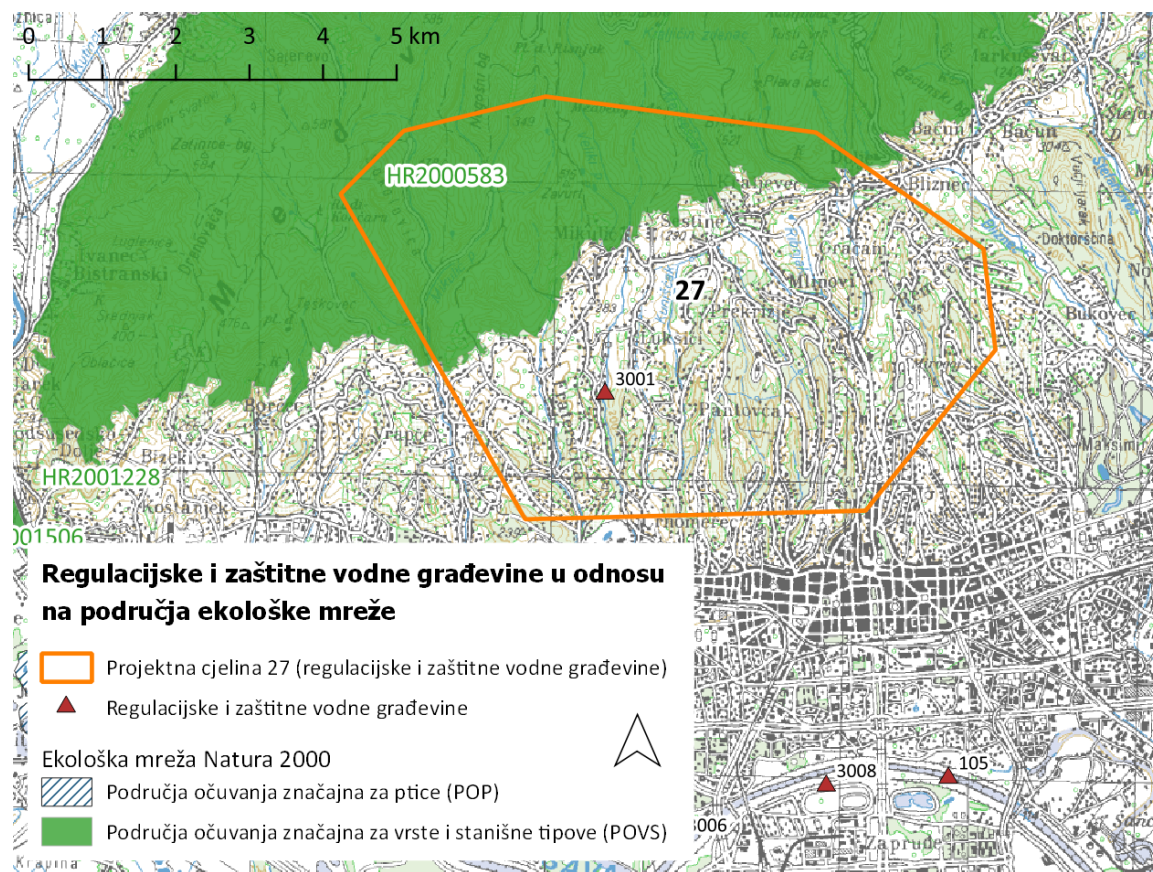
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
111	Izgradnja retencije Lipovečka Gradna - nasuta pregrada i retencija za obranu od poplava područja Samobora			
129	Potok Goštiraj - Sveta Nedjelja			
3004	Izgradnja retencija na slivu potoka Bregana			
3005	Regulacija vodotoka Lipovečka Gradna od st. 0+000 do st. 9+000			
111, 3004, 3005;	HR2000586 Žumberak-Samoborsko gorje	Tijekom građevinskih radova (izgradnja retencija, regulacija vodotoka) mogući su privremeni utjecaji promjene stanišnih uvjeta što može dovesti do uznemiravanja ciljnih vrsta, osobito vodozemaca, beskralješnjaka vezanih uz vodena, obalna i šumska staništa te riba zbog buke, oštećivanja pogodnih staništa u koritu, uz obale vodotoka te ostatku građevinskog pojasa. Također, tijekom izgradnje retencija i	Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišnih tipova, osobito: - 6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fluviatilis)	-2 (bez primjene mjera ublažavanja) /-1 (uz primjenu

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
3004, 3005;	HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba	regulacije vodotoka dolazi do gubitka prirodnih staništa u koritu, uz obale i u zaobalju vodotoka, što može negativno utjecati na očuvanje stanišnog tipa „6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fluviatilis)“ i „6510 Nizinske košanice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)“. Kod izgradnje retencija trajna promjena postojećih staništa se može očekivati u području izgradnje brane, te u vodotoku uzvodno i nizvodno od lokacije brane. Također, moguć je trajni gubitak šumskih staništa uslijed potrebnog krčenja u retencijskom prostoru. Za šumska staništa te slatkovodna staništa i ciljne vrste vezane uz navedena staništa koje su rasprostranjene u području izgradnje brane te uzvodno i nizvodno to je trajni gubitak. Ocjenu se da utjecaj na ciljne vrste vezane uz šumska staništa nije potencijalno značajan. Utjecaj je potencijalno značajan za slatkovodne vrste (potočni rak, migratorne vrste riba, npr., potočna mrena), zbog moguće fragmentacije staništa i prekida njihovih uzvodno-nizvodnih migracija (izgradnjom brana i vodnih stepenica). Navedeno može značajno negativno utjecati na očuvanje populacija navedenih vrsta u POVS HR2000586 Žumberak-Samoborsko gorje. Radovi uzvodno na vodotocima Bregana i Lipovečka Gradna mogu utjecati i na ciljne vrste riba nizvodnog POVS HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba. Gradnjom brana i vodnih stepenica može doći do smanjenja donosa nanosa i naplavina iz uzvodnog dijela toka čime se smanjuje kvaliteta i dostupnost povoljnih staništa nizvodno. Opsežnija regulacija i zahvati u koritu i uz obale vodotoka mogu također značajno utjecati i na očuvanje stanišnog tipa „6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fluviatilis)“ na području EM (čija se površina procjenjuje na svega 3 ha).	<ul style="list-style-type: none"> - 6510 Nizinske košanice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis - vidra - ciljne vrste leptira - ciljne vrste beskralješnjaka vezane uz slatkovodna staništa (vretenca, potočni rak) - ciljne vrste vodozemaca i očuvana pogodna vodena, vlažna i močvarna staništa - ciljne vrste šišmiša, kopnenih beskralješnjaka - ciljne vrste riba (blstavac, potočna mrena,, dunavska paklara, zlatni vijun, tankorepa krkuša, mali vretenac, plotica, peš) - ciljna šumska staništa, i vrste vezane uz šumska staništa <p>Očuvane povoljne hidrološke prilike, hidromorfologija vodotoka (kontinuitet vodenog toka, prirodna obala te struktura i sastav supstrata na dnu s razvijenom vegetacijom).</p> <p>Očuvana pogodna staništa u vodotocima (brzaci, šljunkovita i kamenita dna).</p>	mjera ublažavanja) -2 (bez primjene mjera ublažavanja) /-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
129;	Nema	S obzirom na obilježja potprojekta i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 26, mogući su utjecaji privremenog i trajnog gubitka šumskih i travnjačkih ciljnih stanišnih tipova te slatkovodnih staništa (korito, obala vodotoka) te time utjecaja na kvalitetu i dostupnost povoljnih ciljnih vrsta vezanih uz navedena staništa. Potencijalno značajan utjecaj moguć je na očuvanje populacija ciljnih vrsta potočni rak i ciljnih vrsta riba zbog potencijalne fragmentacije vodenih staništa i gubitka pogodnih vodenih staništa. Utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM moguće je umanjiti do razine prihvatljivosti uz primjenu predloženih mjera ublažavanja te se na strateškoj razini procjene ocjenjuje kao umjeren (-1).				
Mjere ublažavanja za projektne cjeline				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Potprojekt br. 111, 3004, 3005; Tehničke aspekte planiranih retencija i pratećih građevina te zahvata regulacije vodotoka planirati na način da se spriječi fragmentacija staništa za potočnog raka i potočnu mrežu, odnosno omogućiti njihove uzvodno-nizvodne migracije (bez vodnih stepenica). Obuhvat retencija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati nizvodno od retencije cjelogodišnji povoljan hidrološki režim, pronos nanosa i naplavina. Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih, vodenih i travnjačkih, svesti na najmanji mogući obuhvat. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju, osobito vegetacije hidrofilnih rubova visokih zeleni uz zahvatima obuhvaćene potoke. Očuvati drvenastu obalnu vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta na području HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje i HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba. Provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p><u>Napomena:</u> Za potrebe GOPZEM provesti prethodno istraživanje vodotoka Bregana i Lipovečka Gradna u POVS HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje u području planiranih potprojekata radi utvrđivanja prisustva potočnog raka, ciljnih vrsta riba i ciljnih stanišnih tipova. Projektne značajke prilagoditi nalazima kako bi se spriječila fragmentacija staništa i u najvećoj mjeri umanjio gubitak povoljnih staništa za navedene vrste, odnosno ciljnih stanišnih tipova.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu Sjeverno Zagrebačko prisavlje (Br. 27)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Sjeverno Zagrebačko prisavlje planiran je 1 potprojekt gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-21 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 27 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-36 Lista potprojekata projektne cjeline 27

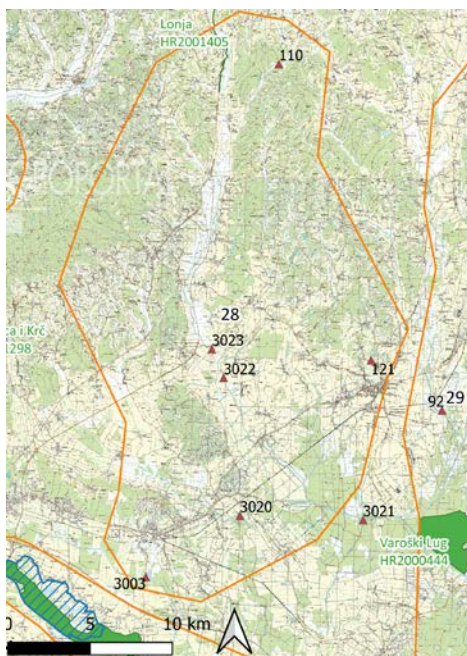
Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
3001	Regulacija potoka Črnomerec	1	Da	OPUO i POPZEM	15.06.2015.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je izvan POVS HR2000583 Medvednica. Utjecaj zahvata se ne očekuje ako se radovi u okviru izvode nizvodno od granice područja ekološke mreže.

Tablica 3-37 Procjena utjecaja projektne cjeline 27 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline: 3001 Regulacija potoka Črnomerec				
3001;	Nema	Okvirna lokacija potprojekta je izvan POVS HR2000583 Medvednica. Utjecaj zahvata se ne očekuje ako se radovi u okviru izvode nizvodno od granice područja ekološke mreže. Za potprojekt je proveden postupak OPUO i POPZEM temeljem kojih je potprojekt ocijenjen kao prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	0
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranog potprojekta u okviru projektne cjeline 27, na strateškoj razini procjene ne očekuju se negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 27 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.				

Projekt zaštite od poplava na slivovima Zeline i Lonje (Br. 28)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Zeline i Lonje planirana su 7 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Regulacijske i zaštitne vodne građevine u odnosu na područja ekološke mreže

— Projektna cjelina 28 (regulacijska i zaštitne vodne građevine)

▲ Regulacijske i zaštitne vodne građevine

Ekološka mreža Natura 2000

▨ Područja prema Direktivi o pticama POP

■ Područja prema Direktivi o staništima POVS

Slika 3-22 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 28 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-38 Lista potprojekata projektne cjeline 28

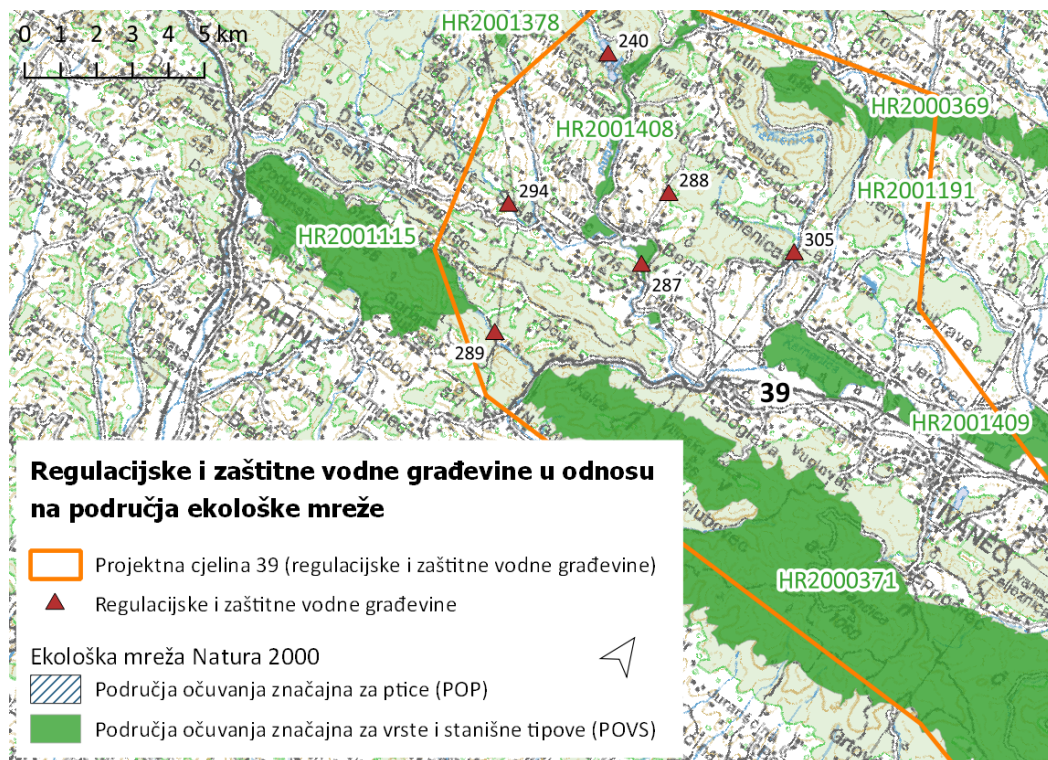
Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
110	Izgradnja akumulacije Presečno s pratećim građevinama na istoimenom pritoku Lonje, rekonstrukcija županijske i lokalne ceste, obrana od poplava, oplemenjivanje malih voda	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja ekološke mreže. S obzirom na smještaj i moguće djelovanje zahvata mogući su utjecaji na nizvodno područje EM HR2001405 Lonja.
121	Izgradnja retencije Vir na vodotoku Zlenin na području grada Vrbovca	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	30.11.2015.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja ekološke mreže. S obzirom na smještaj i moguće djelovanje neće biti utjecaja na c.o. i cjelovitost područja EM.
3003	Regulacija i uređenje kanala Puhovec - CS Dugo Selo	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja ekološke mreže. Najbliže područje (POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice) nalazi se >3 km južno. S obzirom na smještaj i moguće djelovanje neće biti utjecaja na c.o. i cjelovitost područja EM.
3020	Izgradnja sifona Kosača na spojnom kanalu	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	28.3.2017.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja ekološke mreže. S obzirom na smještaj i moguće djelovanje neće biti utjecaja na c.o. i cjelovitost područja EM.
3021	Izgradnja sifona Poljanski Lug	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	19.6.2020.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja ekološke mreže. S obzirom na smještaj i moguće djelovanje neće biti utjecaja na c.o. i cjelovitost područja EM.
3022	Rijeka Lonja, Negovec 9+750 - 10+170	2	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	22.5.2017.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja ekološke mreže. S obzirom na smještaj i moguće djelovanje neće biti utjecaja na c.o. i cjelovitost područja EM.
3023	Rijeka Lonja, Mlaka 12+079 - 12+504	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	22.5.2017.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja ekološke mreže. S obzirom na smještaj i moguće djelovanje neće biti utjecaja na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-39 Procjena utjecaja projektne cjeline 28 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
110	Izgradnja akumulacije Presečno s pratećim građevinama na istoimenom pritoku Lonje, rekonstrukcija županijske i lokalne ceste, obrana od poplava, oplemenjivanje malih voda			
121	Izgradnja retencije Vir na vodotoku Zlenin na području grada Vrbovca			
3003	Regulacija i uređenje kanala Puhovec - CS Dugo Selo			
3020	Izgradnja sifona Kosača na spojnom kanalu			
3021	Izgradnja sifona Poljanski Lug			
3022	Rijeka Lonja, Negovec 9+750 - 10+170			
3023	Rijeka Lonja, Mlaka 12+079 - 12+504			
110;	HR2001405 Lonja	Tijekom izgradnje akumulacije, odnosno svih pratećih vodnih građevina mogući su privremeni utjecaji na nizvodna područja (vodotok Lonja). S obzirom da se radi o privremenim utjecajima, isti nisu potencijalno značajni na strateškoj razini procjene. Potencijalno se izraženiji utjecaj na vodotok Lonje može očekivati tijekom korištenja zahvata u vidu utjecaja na hidrološke prilike nizvodno od akumulacije, dostupnosti vode iz pritoke Lonje (pogotovo u sušnim razdobljima). Ako je pritoka Presečno od značaja za ciljne vrste riba koje su domadari ciljnoj vrsti običnoj lisanki, moguća je fragmentacija staništa za navedene vrste.	Obična lisanka (<i>unio crassus</i>) i pogodna pješčana i šljunkovita staništa na dnu. Očuvana riječna staništa (prirodna morfologija i struktura obala i dna vodotoka, riparijska vegetacija, kontinuitet vodenog toka, prirodni riječni procesi erozije, pronosa i taloženja nanosa).	-1
121, 3003, 3020, 3021, 3022, 3023;	Nema	/ Za potprojekt 121 proveden je postupak OPUO i POPZEM temeljem kojih je potprojekt ocijenjen kao prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 28, mogući su neizravni utjecaji na kvalitetu vode i hidrološke prilike područja HR2001405 Lonja zbog planirane izgradnje akumulacije Presečno (potprojekt br. 110). Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM ocjenjuje se kao umjeren (konačna ocjena:-1). Drugi potprojekti neće imati utjecaja na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže.				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.				
Potprojekt br. 110:				
Planirati akumulaciju na način da se ne prekine kontinuitet vodotoka te omogućiti uzvodno-nizvodne migracije, prvenstveno riba. U slučaju da do toga dođe, planirati riblju stazu. Osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od akumulacije, odnosno ekološki prihvatljiv protok.				
Napomena:				
Provesti prethodno istraživanje kojim će se utvrditi značaj ove pritoke Lonje za populacije riba domadara važnih za očuvanje populacije lisanke. Tehničke aspekte projekta prilagoditi nalazima istraživanja.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Bednje (Br. 39)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Bednje planirano je 17 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina, od čega je na prostoru sektora C planiran 1 potprojekt (br. 289).



Slika 3-23 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 39 (sektor C) u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-40 Lista potprojekata projektne cjeline 39 (sektor C)

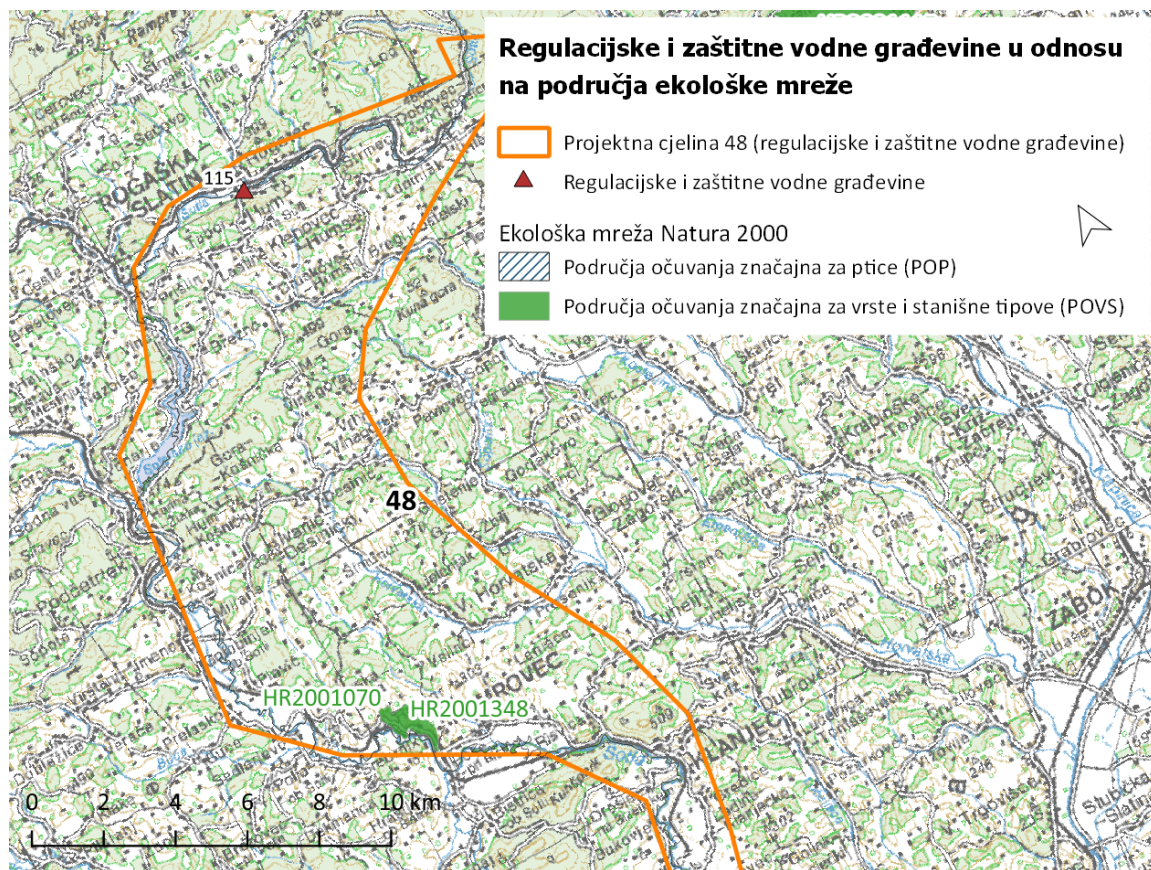
Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
289	Izgradnja retencije na vodotoku Očura	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja ekološke mreže. Uzvodno od lokacije potprojekta nalazi se POVS HR2001115 Strahinjčica (oko 800 m zapadno), a nizvodno POVS HR2003071 Vršni dio Ivančice.

Tablica 3-41 Procjena utjecaja projektne cjeline 39 (sektor C) na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
289 Izgradnja retencije na vodotoku Očura				
289;	HR2001115 Strahinjčica (?)	S obzirom na pretpostavljeni obuhvat retencijskog prostora (5,8 ha u dolini potoka Očura) i lokaciju brane, može se pretpostaviti utjecaj na područje HR2001115 Strahinjčica, i to ponajprije utjecaj na ciljne vrste vezane uz vodotoke te vlažna šumska, travnjačka i poplavna staništa uz vodotoke (žuti mukač, gorski potočar). Kako bi se izbjegao trajan utjecaj na dostupnost povoljnih staništa za navedene ciljne vrste obuhvat regulacijskih radova na vodotoku i krčenje šumskih staništa u retencijskom prostoru treba svesti na najmanji mogući obuhvat, a dinamiku izvođenja radova prilagoditi životnim ciklusima navedenih vrsta.	Ciljne vrste i njihova pogodna staništa: - žuti mukač (šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja te poplavne ravnice i travnjaci; - gorski potočar (očuvani gorski potoci).	-1 (bez mjera ublažavanja) /0 (uz primjenu mjera ublažavanja)
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranog potprojekta u okviru projektne cjeline 39, ne očekuju se značajni negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže u sektoru C (konačna ocjena utjecaja: 0, uz primjenu mjera ublažavanja). Moguć je manji utjecaj na pojedine ciljne vrste i ciljne stanišne tipove najbližeg uzvodnog područja ekološke mreže HR2001115 Strahinjčica ako izostanu predložene mjere ublažavanja.				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Potprojekt 289:				
Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih, vodenih (korito i obale vodotoka) te travnjačkih, svesti na najmanji mogući obuhvat. Tehničke aspekte retencije na vodotoku Očura i pratećih građevina planirati na način da se izbjegne trajni gubitak povoljnih šumskih, travnjačkih, vodenih i vlažnih staništa za ciljne vrste područja ekološke mreže POVS HR2001115 Strahinjčica.				
Obuhvat retencije planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije.				
Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta područja ekološke mreže u obuhvatu potprojekta.				
Tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih biljnih i životinjskih vrsta.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Sutle (Br. 48)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Sutle planiran je 1 potprojekt gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-24 Pregled smještaja projektne cjeline 48 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-42 Lista potprojekata projektne cjeline 48

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
115	Uređenje korita Sutle na dionici od 900 m kod Huma na Sutli s uklanjanjem starog i izgradnjom novog mosta u cilju zaštite od plavljenja centra naselja	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija u POVS HR2001070 Sutla. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-43 Utjecaji projektne cjeline 48 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
115 Uređenje korita Sutle na dionici od 900 m kod Huma na Sutli s uklanjanjem starog i izgradnjom novog mosta u cilju zaštite od plavljenja centra naselja				
115;	HR2001070 Sutla	Uređenje korita na dionici od 900 m može predstavljati značajan utjecaj za ciljne vrste riba i običnu lisanku s obzirom da je duljina toka Sutle približno 90 km (približno 1% duljine toka rijeke), u slučaju da su radovi planirani na čitavoj dionici toka. Istovremeno, navedena dionica toka Sutle je smještena u naselju te je izvjestan antropogeni utjecaj bar na dijelu dionice. Tijekom građevinskih radova na uređenju korita rijeke Sutle mogući su negativni utjecaji na prisutne ciljne vrste riba, običnu lisanku te ribe domadare obične lisanke, u vidu zauzeća staništa u vodotoku (korito i obale), uznemiravanje faune, onečišćenje, moguće stradavanje pojedinih jedinki životinjskih vrsta, kao i rizik od unosa i širenja stranih invazivnih vrsta, osobito vodenih beskralješnjaka i riba. Moguća je i promjena stanišnih uvjeta nizvodno od lokacije planiranog zahvata, zbog privremenog zamućenja ili onečišćenja. Utjecaji zbog trajnog gubitka pogodnih staništa bili bi izraženiji za riblje vrste vezane uz gornje dijelove toka, s bržim protokom i šljunkovitim dnom. Detaljni tehnički podaci o potprojektu nisu poznati, ali ako uređenje uključuje i izvedbu pragova ili vodnih stepenica, moguća je fragmentacija staništa ako bi bile onemogućene uzvodne migracije riba.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste riba; - očuvana pogodna staništa (brzaci, pjeskovita, šljunkovita i kamenita dna; - očuvane pješčane obale i dna bogata detritusom za dunavsku paklaru; - očuvana pogodna staništa (pješčana i šljunkovita dna) za običnu lisanku <i>Unio crassus</i>; - očuvana riječna staništa (hidrološki režim, prirodna morfologija i struktura obala i dna vodotoka, riparijska vegetacija, kontinuitet vodenog toka, prirodni riječni procesi erozije, pronosa i taloženja nanosa). 	-2 (bez primjene mjera ublažavanja) / -1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
			Ukupna ocjena utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja:	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranog potprojekta u okviru projektne cjeline 48, uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost POVS HR2001070 Sutla ocjenjuje se kao umjeren (konačna ocjena:-1).				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Potprojekt br. 115:				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Očuvati prirodnost morfologije i strukture korita i obala. Utvrđivanje i stabilizaciju obala svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu. Koristiti isključivo prirodne materijale zadržavajući propusnost dna i obale.</p> <p>Primijeniti biotehnička rješenja gdje je moguće, na dijelu ili na čitavoj dionici. Primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu.</p> <p>Očuvati kontinuitet vodotoka i omogućiti vodenoj fauni uzvodno-nizvodne migracije.</p> <p>Građevinske radove te trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito vodenih (prirodne obale i korito), svesti na najmanji mogući obuhvat. Pritom je potrebno sačuvati prirodnu riparijsku vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje autohtonim drvenastim vrstama gdje je vegetacija oštećena ili uklonjena tijekom izgradnje. Očuvati u što većoj mjeri vodenu vegetaciju ako je prisutna.</p> <p>Tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima prisutnih ciljnih vrsta POVS HR2001070 Sutla (planirati radove izvan razdoblja mrijesta ciljnih vrsta riba i riba domadara obične lisanke).</p> <p><u>Napomena:</u> Predlaže se provesti prethodno istraživanje ciljnih vrsta riba i obične lisanke POVS HR2001070 Sutla u obuhvatu zahvata kako bi se na projektnoj razini utvrdila značajnost utjecaja i stanje populacija ovih vrsta.</p>				

3.2.1.4 Regulacijske i zaštitne vodne građevine na prostoru slivova srednje i donje Save

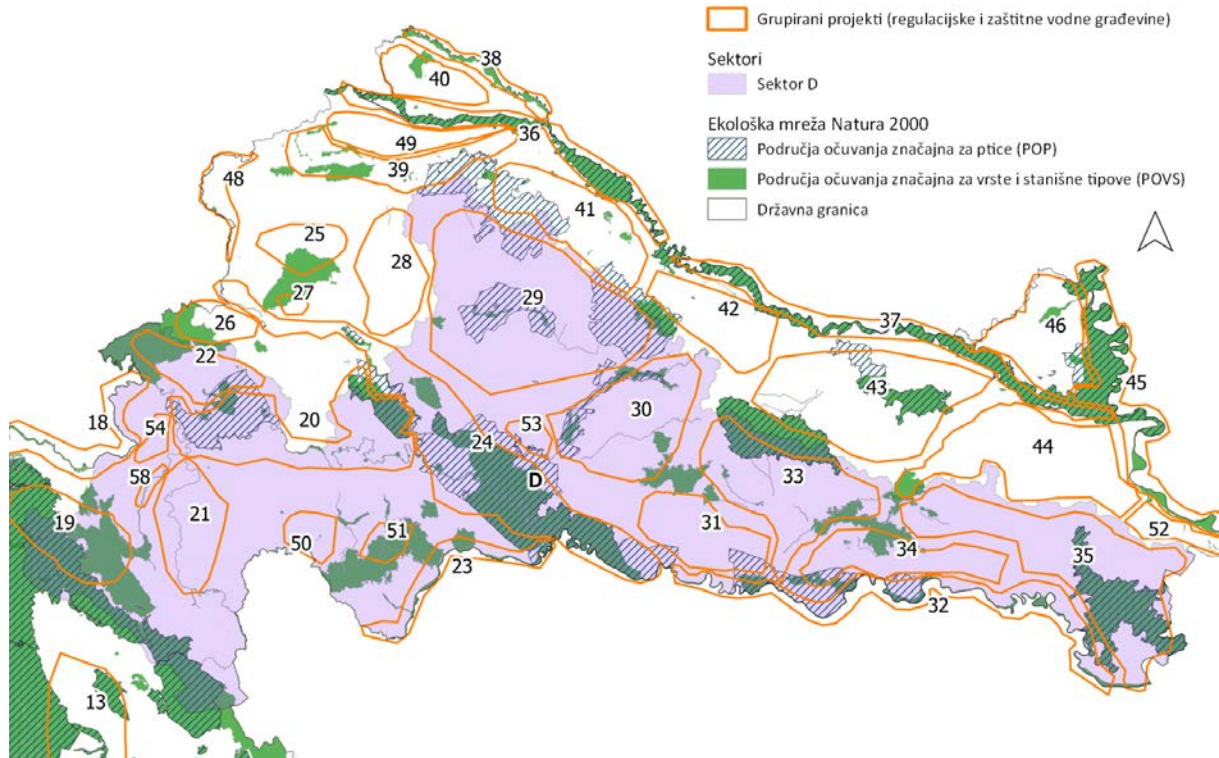
Unutar sektora D (slivovi na području srednje i donje Save) utvrđeno je 20 grupiranih projektnih cjelina, u okviru kojih su na području ovog sektora **planirane zaštitne i regulacijske vodne građevine:**

- 18_Projekt zaštite od poplava gornje Kupe (udio obuhvata u sektoru D: 24,26%),
- 19_Projekt zaštite od poplava Grada Ogulina (udio obuhvata u sektoru D: 75,01%),
- 20_Projekt zaštite od poplava na slivu rijeke Kupe - karlovačko i sisačko područje (udio obuhvata u sektoru D: 91,74%),
- 21_Projekt zaštite od poplava na slivu Korane (udio obuhvata u sektoru D: 100%),
- 22_Projekt zaštite od poplava na slivu Kupčine (udio obuhvata u sektoru D: 99,33%),
- 23_Projekt zaštite od poplava rijeke Une (udio obuhvata u sektoru D: 71,65%),
- 24_Projekt zaštite od poplava na području Srednjeg posavlja (udio obuhvata u sektoru D: 79,67%),
- 29_Projekt zaštite od poplava na slivovima Česme i Glogovnice (udio obuhvata u sektoru D: 99,11%),
- 30_Projekt zaštite od poplava na slivovima llove i Pakre (udio obuhvata u sektoru D: 99,95%),
- 31_Projekt zaštite od poplava na slivovima Šumetlice i Crnca (udio obuhvata u sektoru D: 100%),
- 32_Projekt zaštite od poplava rijeke Save na dionici od Nove Gradiške do Račinovaca (udio obuhvata u sektoru D: 55,05%),
- 33_Projekt zaštite od poplava na slivu Orljave (udio obuhvata u sektoru D: 100%),
- 34_Projekt zaštite od poplava na području Brodske Posavine (udio obuhvata u sektoru D: 99,98%),
- 35_Projekt zaštite od poplava na području slivova Biđa i Bosuta (udio obuhvata u sektoru D: 98,54%),
- 41_Projekt zaštite od poplava na slivu Bistre (udio obuhvata u sektoru D: 3,75%),
- 50_Projekt zaštite od poplava na slivu Gline (udio obuhvata u sektoru D: 96,98%),
- 51_Projekt zaštite od poplava na slivu Petrinjčice (udio obuhvata u sektoru D: 100%),
- 53_Projekt zaštite od poplava na slivu Kutinice (udio obuhvata u sektoru D: 100%),
- 54_Projekt zaštite od poplava na slivu Donje Dobre (udio obuhvata u sektoru D: 100%),
- 58_Projekt zaštite od poplava na slivu Mrežnice (udio obuhvata u sektoru D: 100%).

Projekti:

- 26_Projekt zaštite od poplava na samoborskim slivovima,
- 28_Projekt zaštite od poplava na slivovima Zeline i Lonje,
- 39_Projekt zaštite od poplava na slivu Bednje,
- 44_Projekt zaštite od poplava na slivu Vuke.

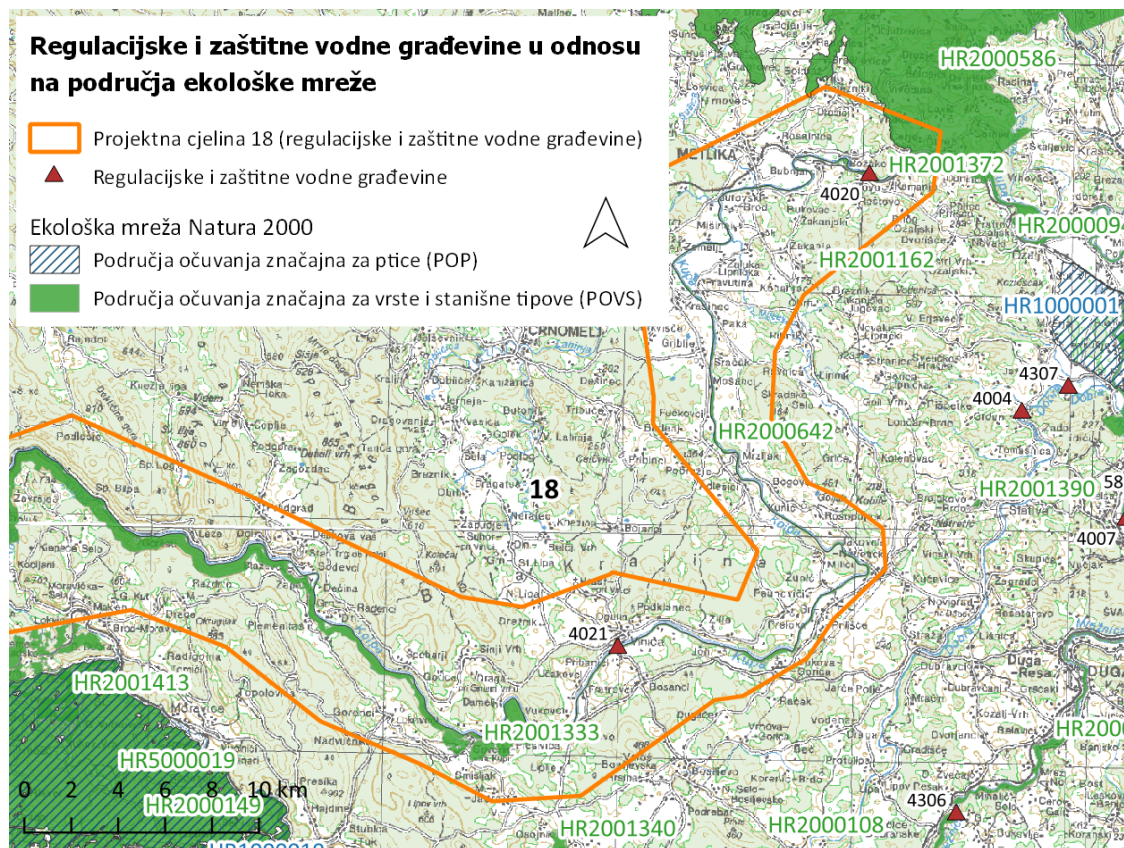
svojim su najvećim dijelom obuhvata smješteni na prostoru drugih sektora (A, B ili C) te se u sklopu njih na prostoru sektora D ne planira niti jedan potprojekt (regulacijska i/ili zaštitna vodna građevina). Stoga prilikom analize samostalnih utjecaja navedenih projektnih cjelina na područja ekološke mreže unutar sektora D nije analiziran utjecaj izgradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-25 Pregledni prikaz područja ekološke mreže u odnosu na granice sektora D (slivovi na području srednje i donje Save) i projektne cjeline unutar sektora

Projekt zaštite od poplava gornje Kupe (Br. 18)

U sklopu projekta zaštite od poplava gornje Kupe planirana su 2 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-26 Pregled smještaja projektne cjeline 18 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-44 Lista potprojekata projektne cjeline 18

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
4020	Rekonstrukcija slapa na rijeci Kupi u Orljakovu	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POVS HR2000642 Kupa. Lokacija je oko 200 m uzvodno od granice POVS HR2001372 Područje oko špilje Vrlovke. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
4021	Rekonstrukcija slapa na rijeci Kupi u Pribanjcima	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POVS HR2000642 Kupa. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

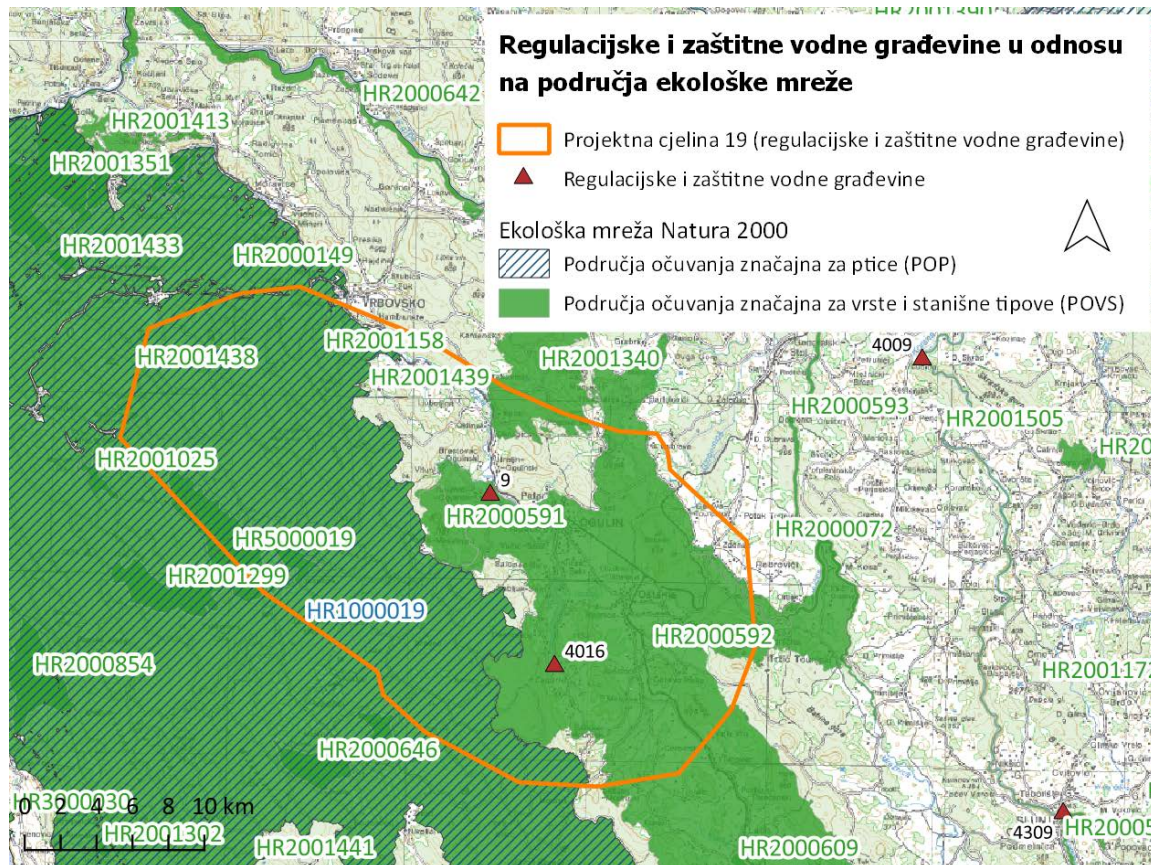
Tablica 3-45 Procjena utjecaja projektne cjeline 18 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
4020	Rekonstrukcija slapa na rijeci Kupi u Orljakovu			
4021	Rekonstrukcija slapa na rijeci Kupi u Pribanjcima			
4020, 4021;	HR2000642 Kupa	Tijekom izvođenja planiranih zahvata i radova u koritu i uz obalu doći će do privremenog uznemiravanja vodenih vrsta (beskralješnjaci, ribe) zbog buke, mogućeg zamućenja. Moguć je manji trajni gubitak povoljnih staništa za ciljne vrste i beskralješnjaka, kao i ciljnih stanišnih tipova, osobito u obalnom pojasu te u koritu, ali se ne radi o potencijalno značajnom utjecaju jer su predmetne vodne građevine postojeće. Navedeni utjecaji se mogu znatno umanjiti planiranjem izvođenja radova izvan razdoblja razmnožavanja i veće aktivnosti ciljnih vrsta riba i beskralješnjaka te planiranjem obuhvata projekta unutar gabarita postojećih građevina. Pošto su navedene građevine postojeće, one već predstavljaju određenu (veću ili manju, ovisno o pojedinoj vrsti) smetnju za uzvodno-nizvodno kretanje životinja. Ako neće doći do povišenja slapova njihovom rekonstrukcijom te ako se slapovi izvedu u svojem nizvodnom dijelu kaskadno, s blagim nagibom i oblože prirodnim materijalom (kamen), utjecaj tijekom korištenja se neće bitno promijeniti u odnosu na postojeće stanje, odnosno neće biti dodatne fragmentacije vodenog toka Kupe za reofilne i migratorne ciljne vrste riba te druge vodene vrste. U slučaju da dođe do povišenja kota postojećih slapova, isto će uzrokovati fragmentaciju vodenih staništa, promjenu hidrologije uzvodno i nizvodno te utjecaj na ciljne stanišne tipove uslijed promjene hidrologije kao posljedice mogućeg povišenja slapa rekonstrukcijom.	Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - vodeni beskralješnjaci: obična lisanka i ribljih vrsta, domadara lisanke; potočni rak - ciljne vrste riba, osobito reofilne i migratorne vrste, kao i pogodna staništa za pridnene ribe - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) - 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion Očuvanje dobrog hidromorfološkog stanja vodotoka (prirodna obala, obalna vegetacija, morfologija i struktura korita). Očuvanje povoljnih hidroloških uvjeta u vodotoku i u zaobalju.	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
4020;	HR2001372 Područje oko špilje Vrlovka	Lokacija slapa predviđenog za rekonstrukciju udaljena je od područja EM više od 200 m uzvodno. S obzirom na udaljenost planiranog zahvata od područja ekološke mreže i obilježja zahvata mogući utjecaji privremenog uznemiravanja šišmiša tijekom gradnje su vrlo mali ili zanemarivi. Karakter utjecaja: -, DIR, PR	Očuvanje populacija ciljnih vrsta šišmiša i njihovih pogodnih staništa za razmnožavanje, odrastanje mladih te lovnih staništa.	-1
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
<p>Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu</p> <p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 18, mogući su manji do umjereni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže HR2000642 Kupa tijekom izvođenja planiranih zahvata. Utjecaj na područje HR2001372 Područje oko špilje Vrlovka predviđa se samo tijekom izvođenja građevinskih radova i potencijalno se radi o malom i privremenom utjecaju na ciljne vrste šišmiša. Utjecaj nakon izgradnje se također procjenjuje kao umjeren uz primjenu mjera ublažavanja (konačna ocjena: -1)</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Za sve planirane potprojekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 4021, 4020</p> <p>Građevinske radove u koritu i uz obale Kupe svesti na najmanji mogući obuhvat, a projekte rekonstrukcije slapova planirati unutar sadašnjih gabarita. Održati istu visinu ili smanjiti visinu kote krune postojeće pregrade (rekonstrukcija slapa). Pregrade (slapove) projektirati na način da se ne prekine kontinuitet vodotoka te se na taj način spriječe uzvodno-nizvodne migracije vodenih životinja, pogotovo riba (izvesti ih u nizvodnom dijelu kaskadno, s blagim nagibom te uz korištenje prirodnih materijala, npr. kamen različite veličine). Planirati dinamiku izvođenja zahvata u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta POVS HR2000642 Kupa, osobito riba (izbjeći vrijeme mrijesta). Očuvati prirodnu obalnu vegetaciju.</p>				

Projekt zaštite od poplava Grada Ogulina (Br. 19)

U sklopu projekta zaštite od poplava grada Ogulina planirana su 2 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-27 Pregled smještaja projektne cjeline 19 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-46 Lista potprojekata projektne cjeline 19

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
9	Izgradnja retencije Ogulin, brane s pratećim građevinama na vodotoku Ogulinska Dobra na području naselja Turkovići kraj Ogulina, u cilju obrane od poplave Ogulina	1	Da	OPUO – ne treba PUO	03.09.2015. 21.12.2018.	Prihvatljiv, ne treba GOPZEM	Okvirna lokacija je smještena granično, u POVS HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje. S obzirom na lokaciju i obilježja utjecaja zahvata te zaključke postupaka PUO i POPZEM, mogući utjecaji na c.o. su prihvatljivi.
4016	Regulacija potoka Ratković u Ogulinu	1	Da	OPUO – ne treba PUO, treba GOPZEM		Treba GOPZEM	Okvirna lokacija je unutar POVS HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM. Lokacija obuhvaća nizvodnu dionicu vodotoka Ratković.

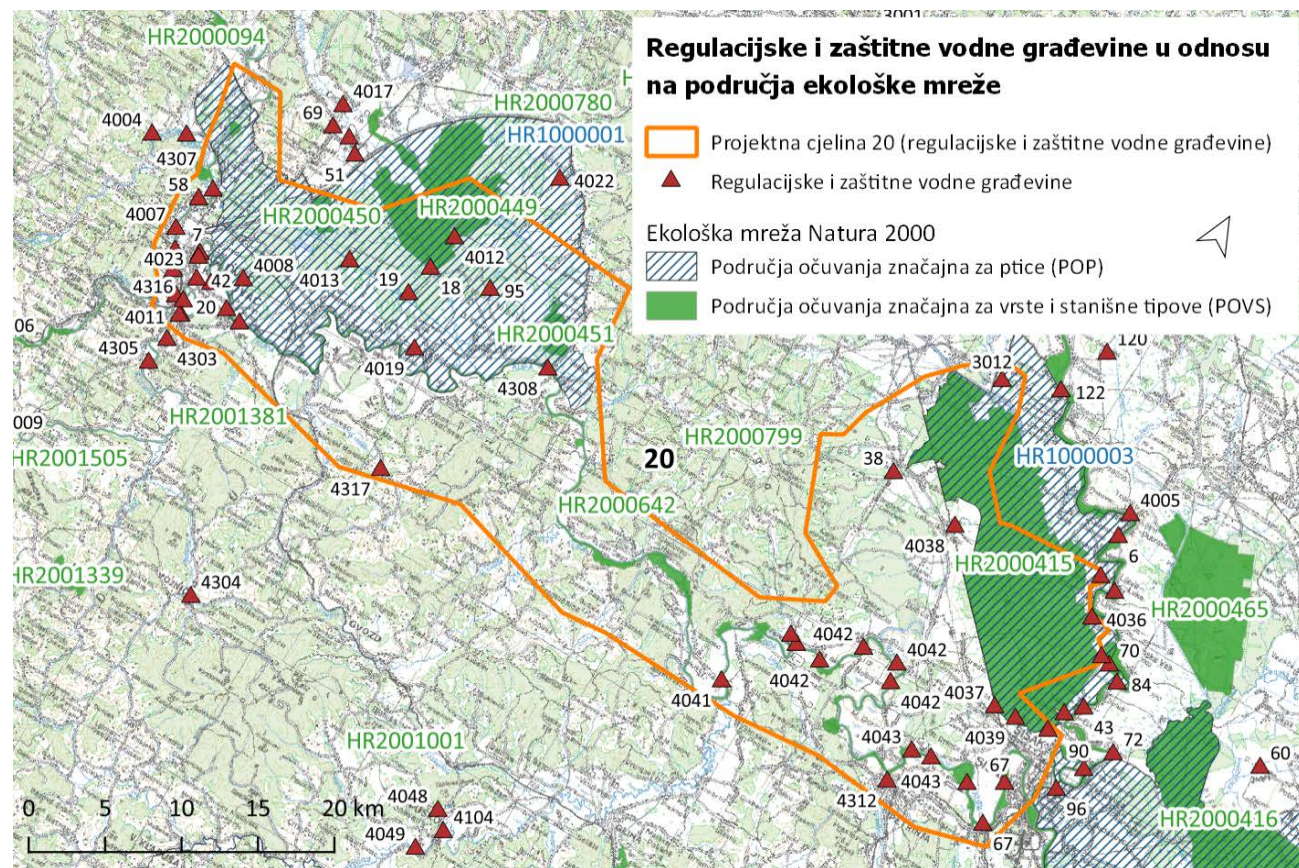
Tablica 3-47 Procjena utjecaja projektne cjeline 19 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
9	Izgradnja retencije Ogulin, brane s pratećim građevinama na vodotoku Ogulinska Dobra na području naselja Turkovići kraj Ogulina, u cilju obrane od poplave Ogulina			
4016	Regulacija potoka Ratković u Ogulinu			
9, 4016;	HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje	Tijekom građevinskih radova na regulaciji potoka Ratković (potprojekt 4016) mogući su negativni utjecaji na prisutne ciljne vrste u vidu zauzeća staništa u vodotoku (korito i obale), uznemiravanje faune, onečišćenje, moguće stradavanje pojedinih jedinki životinjskih vrsta, kao i rizik od unos i širenja stranih invazivnih vrsta. Očekuje se da bi ovi utjecaji bili potencijalno značajni za potočnog raka i za peša ako su prisutni u vodotoku na reguliranoj dionici, a mali do umjereni za ostale ciljne vrste (žuti mukač, ciljne vrste leptira, ciljne vrste šišmiša). Prema Rješenju POPZEM-a, potočni rak je zabilježen uzvodno od regulirane dionice te time potok Ratković predstavlja jednu od 3 dosad poznate lokacije značajne za očuvanje populacije ove vrste u POVS HR2000592. Izgradnjom zahvata može doći do gubitka ciljnog stanišnog tipa 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion. Tijekom korištenja zahvata, osim trajnog gubitka potencijalno povoljnih staništa za pojedine ciljne vrste, potencijalno za prisutne vrste može doći do fragmentacije staništa i prekida mogućnosti uzvodnih migracija ako su projektom planirane vodne stepenice ako je regulirana dionica od značaja za očuvanje populacija ciljnih vrsta potočnog raka i peša. Kako bi se spriječio utjecaj na podzemlje, treba projektom osigurati propusnost korita korištenjem prirodnih materijala umjesto betoniranja obale i dna.	Očuvane populacije ciljnih vrsta, njihova pogodna staništa i ciljni stanišni tipovi: <ul style="list-style-type: none"> - potočni rak, - ciljna vrsta ribe - peš - podzemna staništa za ciljnu vrstu čovječja ribica - žuti mukač i pogodna staništa (šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja te poplavne ravnice i travnjaci) - močvarna riđa - ciljne vrste šišmiša - 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion Očuvana riječna staništa (prirodna morfologija i struktura obala i dna vodotoka, riparijska vegetacija, kontinuitet vodenog toka) za slatkovodne ciljne vrste. Očuvan hidrološki režim u zaobalju.	-2 (bez primjene mjera ublažavanja) /-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		Za potprojekt 9 (izgradnja retencije Ogulin) proveden je postupak POPZEM kojim je zaključeno da je utjecaj prihvatljiv za ekološku mrežu. Stoga je i utjecaj ovog potprojekta na strateškoj razini procjene prihvatljiv.		
			Ukupna ocjena utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja:	-1
<p>Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu</p> <p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 19, mogući su utjecaji privremenog i trajnog ciljnih stanišnih tipova, osobito 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion, utjecaji na kvalitetu i dostupnost pogodnih staništa ciljnih vrsta vezanih uz vodotoke. Najveći i potencijalno značajan utjecaj moguć je na očuvanje populacija ciljnih vrsta potočni rak i peš zbog fragmentacije vodenih staništa te gubitka pogodnih vodenih staništa (potok Ratković). Utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM ocjenjuje se na strateškoj razini procjene kao umjeren (konačna ocjena: -1), odnosno moguće ga je umanjiti do razine prihvatljivosti uz primjenu predloženih mjera ublažavanja.</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Za sve planirane potprojekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 4016</p> <p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste. Održati kontinuitet vodotoka i omogućiti prisutnim ciljnim vrstama uzvodno-nizvodne migracije ako su prisutne u vodotoku u obuhvatu potprojekta. Kod zahvata regulacije vodotoka očuvati prirodnost morfologije i strukture korita i obala. Očuvati riparijsku vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja. Očuvati hidrološku povezanost površinskog toka i podzemlja na način da se osigura propusnost korita. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima prisutnih ciljnih vrsta POVS HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Predlaže se za potprojekt 4016 napraviti prethodnu analizu i utvrđivanje rasprostranjenosti i stanja ciljnih vrsta potočnog raka i peša te ciljnog stanišnog tipa-3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion u području utjecaja potprojekta. Ako je nužno, temeljem prethodnog istraživanja, tehničke aspekte projekta prilagoditi nalazima kako bi se umanjio ili izbjegao utjecaj na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu rijeke Kupe - karlovačko i sisačko područje (Br. 20)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu rijeke Kupe planirano je 38 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina na prostoru sektora D.



Slika 3-28 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 20 (sektor D) u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-48 Lista potprojekata projektne cjeline 20 (sektor D)

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
7	Uređenje lijeve obale rijeke Kupe u Karlovcu na lokaciji Drežnik izgradnjom obaloutvrde od km 137+470 do km 138+200, u ukupnoj dužini od 730 m, u cilju stabilizacije obale	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POVS HR2000642 Kupa. Moguć utjecaj na područje EM.
14	Izgradnja čvora Brodarci s popratnim nasipima na Kupi i Dobri u dvije etape izgradnje u cilju regulacije vodnog režima na području Karlovca	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000001 Pokupski bazen i POVS HR2000642 Kupa.
18	Izgradnja istočnog nasipa retencije Kupčina	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000001 Pokupski bazen.
19	Izgradnja ustava za distribuciju voda na relaciji kanal Kupa - Kupa - retencija Kupčina	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000001 Pokupski bazen i POVS HR2000642 Kupa.
20	Izgradnja prokopa Korana - Kupa s upusnom i ispusnom ustavom	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POVS HR2000642 Kupa. Moguć utjecaj na područje EM, uključujući i POVS HR2001505 Korana nizvodno od Slunja.
27	Izgradnja lijevoobalnog nasipa Kupe, obaloutvrde i zaštitnog zida od naselja Selce do Rečice na dionici Kupe od rkm 123+552-rkm 135+415 u pet etapa izgradnje, u cilju zaštite od velikih voda područja naselja Selce, Gradac, Mekušje i Husje	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000001 Pokupski bazen i POVS HR2000642 Kupa.
38	Izgradnja retencije Burdelj, brane s pratećim građevinama na vodotoku Burdeljski potok na području naselja Peščenica u SMŽ u cilju obrane od poplava	1	/	Obavijest o provođenju OPUO	28.01.2020.	/	Okvirna lokacija izvan područja EM. Na strateškoj razini procjene ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
42	Rekonstrukcija lijevog nasipa rijeke Korane između drvenog i pontonskog mosta u Karlovcu	2	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POVS HR2001505 Korana nizvodno od Slunja.
58	Izgradnja lijevoobalnog nasipa rijeke Kupe uzvodno od željezničkog mosta u Karlovcu do Brodaraca od km 137+450 do km 144+300, nastavak izgradnjom lijevoobalnog nasipa Kupe od km 4+689,41 do km 6+772,50 u III.etapi izgradnje	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POVS HR2000642 Kupa. Moguć utjecaj na područje EM.
67	Rekonstrukcija lijevog kupskog nasipa od naselja Staro Pračno do naselja Stara Drenčina u duljini oko 11,7 km – I i II faza	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	15.07.2016.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija unutar POVS HR2000642 Kupa. Moguć utjecaj na područje EM. Temeljem postupka POPZEM zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu.
95	Rekonstrukcija kanala Znanovit - Brebernica	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000001 Pokupski bazen. Moguć utjecaj na područje EM.
4007	Izgradnja desnoobalnog nasipa rijeke kupe od Brodaraca do pivovare u duljini 5,7 km	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na HR2000642 Kupa.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
4008	Rekonstrukcija objekata odvodnje lijevog zaobalja rijeke Kupe od naselja Selce do Rečice	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000001 Pokupski bazen i POVS HR2000642 Kupa.
4010	Izgradnja nasipa uz lijevu i desnu obalu Korane i lijevu obalu Mrežnice i regulacija potoka Sajevec za zaštitu naselja Mostanje i Turanjski Lug	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POVS HR2001505 Korana nizvodno od Slunja i HR2000593 Mrežnica-Tounjčica.
4011	Izgradnja nasipa uz desnu obalu Mrežnice, te lijevu i desnu obalu Korane za zaštitu naselja Logorište, Mala Švarča i Turanjski Poloj	1	Da	POPZEM – ne treba GOPZEM	21.04.2017.	Prihvatljiv	Potprojekt može imati utjecaja na POVS HR2001505 Korana nizvodno od Slunja i HR2000593 Mrežnica-Tounjčica.
				Mišljenje da vrijede mjere iz Rješenja PUO iz 2008.	28.02.2017.	Prihvatljiv	
4012	Rekonstrukcija nasipa oko ribnjaka Crna Mlaka u retenciji Kupčina	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000001 Pokupski bazen i POVS HR2001335 Jastrebarski lugovi.
4013	Rekonstrukcija nasipa OK Kupa - Kupa	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000001 Pokupski bazen i POVS HR2000642 Kupa.
4018	Rekonstrukcija kamenog zida na desnoj obali Kupe u ulici Obala V. Mažuranića u Karlovcu	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	15.10.2019.	Prihvatljiv	Potprojekt može imati utjecaja na HR2000642 Kupa.
4019	Zaštita naselja od Šišljavića do Lijeve Pokupske od poplavnih voda rijeke Kupe	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000001 Pokupski bazen i POVS HR2000642 Kupa.
4023	Rekonstrukcija kamenog zida i desne obale rijeke Kupe na Gazi u Karlovcu	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na HR2000642 Kupa.
4036	Odransko polje - Izgradnja istočnog nasipa retencije Odransko polje Tišina Kaptolska - Suša duljine oko 14,5 km	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000003 Turopolje i POVS HR2000415 Odransko polje.
4037	Odransko polje - Izgradnja nasipa za zaštitu naselja Greda - Sela - Stupno za zaštitu od visokih voda iz retencije Odransko polje duljine oko 6,8 km, obodnog kanala i crpne stanice	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000003 Turopolje i POVS HR2000415 Odransko polje.
4038	Odransko polje - rekonstrukcija i izgradnja nasipa za zaštitu naselja Lekenik, lijevi i desni nasip ukupne duljine oko 10,8 km	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000003 Turopolje i POVS HR2000415 Odransko polje.
4039	Rrekonstrukcija i izgradnja desnog nasipa rijeke Odre, Odra Sisačka - Žabno - Stupno duljine oko 7,2 km	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000003 Turopolje i POVS HR2000415 Odransko polje.
4040	Rekonstrukcija i izgradnja lijevog nasipa rijeke Odre Sisak - Tišina Kaptolska od st. 2+990 do st. 4+250	2	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000003 Turopolje i POVS HR2000415 Odransko polje.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
4041	Izgradnja zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina na lijevoj obali Kupe kod naselja Brkiševina duljine oko 2,0 km	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na HR2000642 Kupa.
4042	Izgradnja zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina na lijevoj obali rijeke Kupe naselja Stari Brod - Letovanić - Žažina - Mala Gorica duljine oko 11,0 km	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	08.01.2018.	Prihvatljiv	Potprojekt može imati utjecaja na HR2000642 Kupa. Temljem provedenog postupka POPZEM zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu.
4043	Izgradnja zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina na lijevoj obali rijeke Kupe naselja Brest Pokupski - Vurot - Stara Drenčina duljine oko 2,5 km	2	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na HR2000642 Kupa.
4045	Izgradnja zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina na desnoj obali rijeke Kupe Nova Drenčina - Moščenica duljine oko 3,0 km, obodnog kanala i crpne stanice	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na HR2000642 Kupa.
4051	Sanacija lijeve obale Kupe u Starom Brodu od rkm 48+550 do 48+700 izgradnjom obaloutvrde	2	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na HR2000642 Kupa.
4052	Sanacija lijeve obale Kupe u Starom Farkašiću od rkm 49+100 do 49+700 izgradnjom obaloutvrde	2	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na HR2000642 Kupa.
4301	Odvodnja sliva kanala 1.1. u Novom centru u Karlovcu	1	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na HR2000642 Kupa.
4308	Stabilizacija lijeve obale Kupe u J. Kiselici uzvodno od mosta	2	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000001 Pokupski bazen i POVS HR2000642 Kupa.
4312	Rekonstrukcija uspornih nasipa rijeke Petrinjčice	2	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na HR2000642 Kupa.
4314	Zaštita naselja na desnoj obali Kupe nizvodno od Kamneskog	2	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na POP HR1000001 Pokupski bazen i POVS HR2000642 Kupa.
4315	Regulacija potoka Švarča u Karlovcu	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	30.12.2020.	Prihvatljiv	Potprojekt može imati utjecaja na POVS HR2001505 Korana nizvodno od Slunja. Potprojekt prihvatljiv za EM temeljem postupka POPZEM.
4316	Regulacija kanala Mostanje u Karlovcu	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	21.12.2020.	Prihvatljiv	Potprojekt može imati utjecaja na POVS HR2001505 Korana nizvodno od Slunja. Potprojekt prihvatljiv za EM temeljem postupka POPZEM.
4317	Regulacija potoka M. Utinja u D. Sjeničaku na području Grada Karlovca	2	Ne	-	-	-	Potprojekt može imati utjecaja na HR2000642 Kupa.

Tablica 3-49 Procjena utjecaja projektne cjeline 20 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
7		Uređenje lijeve obale rijeke Kupe u Karlovcu na lokaciji Drežnik izgradnjom obaloutvrde od km 137+470 do km 138+200, u ukupnoj dužini od 730 m, u cilju stabilizacije obale		
14		Izgradnja čvora Brodarci s popratnim nasipima na Kupi i Dobri u dvije etape izgradnje u cilju regulacije vodnog režima na području Karlovca		
18		Izgradnja istočnog nasipa retencije Kupčina		
19		Izgradnja ustava za distribuciju voda na relaciji kanal Kupa - Kupa - retencija Kupčina		
20		Izgradnja prokopa Korana - Kupa s upusnom i ispusnom ustavom		
27		Izgradnja lijevoobalnog nasipa Kupe, obaloutvrde i zaštitnog zida od naselja Selce do Rečice na dionici Kupe od rkm 123+552-rkm 135+415 u pet etapa izgradnje, u cilju zaštite od velikih voda područja naselja Selce, Gradac, Mekušje i Husje		
38		Izgradnja retencije Burdelj, brane s pratećim građevinama na vodotoku Burdeljski potok na području naselja Peščenica u SMŽ u cilju obrane od poplava		
42		Rekonstrukcija lijevog nasipa rijeke Korane između drvenog i pontonskog mosta u Karlovcu		
58		Izgradnja lijevoobalnog nasipa rijeke Kupe uzvodno od željezničkog mosta u Karlovcu do Brodaraca od km 137+450 do km 144+300, nastavak izgradnjom lijevoobalnog nasipa Kupe od km 4+689,41 do km 6+772,50 u III.etapi izgradnje		
67		Rekonstrukcija lijevog kupskog nasipa od naselja Staro Pračno do naselja Stara Drenčina u duljini oko 11,7 km – I i II faza		
95		Rekonstrukcija kanala Znanovit - Brebernica		
4007		Izgradnja desnoobalnog nasipa rijeke Kupe od Brodaraca do pivovare u duljini 5,7 km		
4008		Rekonstrukcija objekata odvodnje lijevog zaobalja rijeke Kupe od naselja Selce do Rečice		
4010		Izgradnja nasipa uz lijevu i desnu obalu Korane i lijevu obalu Mrežnice i regulacija potoka Sajevec za zaštitu naselja Mostanje i Turanjski Lug		
4011		Izgradnja nasipa uz desnu obalu Mrežnice, te lijevu i desnu obalu Korane za zaštitu naselja Logorište, Mala Švarča i Turanjski Poloj		
4012		Rekonstrukcija nasipa oko ribnjaka Crna Mlaka u retenciji Kupčina		
4013		Rekonstrukcija nasipa OK Kupa - Kupa		
4018		Rekonstrukcija kamenog zida na desnoj obali Kupe u ulici Obala V. Mažuranića u Karlovcu		
4019		Zaštita naselja od Šišljavića do Lijeve Pokupske od poplavnih voda rijeke Kupe		
4023		Rekonstrukcija kamenog zida i desne obale rijeke Kupe na Gazi u Karlovcu		
4036		Odransko polje - Izgradnja istočnog nasipa retencije Odransko polje Tišina Kaptolska - Suša duljine oko 14,5 km		
4037		Odransko polje - Izgradnja nasipa za zaštitu naselja Greda - Sela - Stupno za zaštitu od visokih voda iz retencije Odransko polje duljine oko 6,8 km, obodnog kanala i crpne stanice		
4038		Odransko polje - rekonstrukcija i izgradnja nasipa za zaštitu naselja Lekenik, lijevi i desni nasip ukupne duljine oko 10,8 km		
4039		Rekonstrukcija i izgradnja desnog nasipa rijeke Odre, Odra Sisačka - Žabno - Stupno duljine oko 7,2 km		
4040		Rekonstrukcija i izgradnja lijevog nasipa rijeke Odre Sisak - Tišina Kaptolska od st. 2+990 do st. 4+250		
4041		Izgradnja zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina na lijevoj obali Kupe kod naselja Brkiševina duljine oko 2,0 km		
4042		Izgradnja zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina na lijevoj obali rijeke Kupe naselja Stari Brod - Letovanić - Žažina - Mala Gorica duljine oko 11,0 km		
4043		Izgradnja zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina na lijevoj obali rijeke Kupe naselja Brest Pokupski - Vurot - Stara Drenčina duljine oko 2,5 km		
4045		Izgradnja zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina na desnoj obali rijeke Kupe Nova Drenčina - Moščenica duljine oko 3,0 km, obodnog kanala i crpne stanice		
4051		Sanacija lijeve obale Kupe u Starom Brodu od rkm 48+550 do 48+700 izgradnjom obaloutvrde		
4052		Sanacija lijeve obale Kupe u Starom Farkašiću od rkm 49+100 do 49+700 izgradnjom obaloutvrde		
4301		Odvodnja sliva kanala 1.1. u Novom centru u Karlovcu		
4308		Stabilizacija lijeve obale Kupe u J. Kiselici uzvodno od mosta		
4312		Rekonstrukcija uspornih nasipa rijeke Petrinjčice		

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
4314 4315 4316 4317	Zaštita naselja na desnoj obali Kupe nizvodno od Kamneskog Regulacija potoka Švarča u Karlovcu Regulacija kanala Mostanje u Karlovcu Regulacija potoka M. Utinja u D. Sjeničaju na području Grada Karlovca			
14, 18, 19, 27, 95, 4008, 4012, 4013, 4019;	HR1000001 Pokupski bazen	Svrha cijelog Sustava zaštite od poplava rijeke Kupe je svesti rizike od poplavnih događaja na cijelom slivu Kupe na prihvatljivu razinu s aspekta zaštite ljudi, materijalnih dobara, gospodarstva i gospodarskih aktivnosti te zaštite okoliša i prirode. Projekt čine vodne građevine: nasipi, zidovi, obaloutvrde, odvodni kanali, prokop, pregrada Brodarci, ustava Šišljavić, ustava Korana i retencija Kupčina. Sukladno planovima, prvo će se krenuti u realizaciju zahvata na karlovačkom području, a zatim na sisačkom. Zahvat se dijeli na dvije cjeline, odnosno faze. Faza I. obuhvaća područje Karlovca s okolicom, a Faza II. šire područje Siska. Zaštita od poplava na slivu rijeke Kupe funkcionira sustavno samo ako su obje faze realizirane. Najveći učinak zaštite na sisačko područje (Faza II.) ima retencija Kupčina koja je predviđena na karlovačkom području u sklopu Faze I, a koja bi prihvatila znatan dio vodnog vala koji bi se inače razlio po poplavnim površinama sisačkog područja. Planiranim potprojektima u okviru projektne cjeline Zaštite od poplava na karlovačkom području (I. faza) doći će do utjecaja na ciljne vrste ptica HR1000001 Pokupski bazen, ciljne vrste i ciljne stanišne tipove POVS HR2000642 Kupa te HR2001505 Korana nizvodno od Slunja. Projekt će također imati utjecaj na ciljni stanišni tip 9160 POVS HR2001335 Jastrebarski lugovi zbog vjerojatne promjene u hidrološkom režimu. Međutim, analize su pokazale da do utjecaja na ekološku mrežu, i to na močvarna, vlažna i poplavna staništa, neće doći uslijed promjena režima plavljenja. Najizraženiji će gubitak povoljnih staništa za ptice biti za vodomara, kosca te ptice koje koriste otvorena mozaična staništa. Obična lisanka će također u Kupi i	Očuvanje ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - trščaci i rogozici, šaranski ribnjaci s trščacima, močvarna i poplavna staništa, vodena tijela s bogatom močvarnom i vodenom vegetacijom (za očuvanje gnijezdećih, preletničkih i zimujućih populacija ptica močvarica, npr. eja močvarica (1-2 para)) - šume s pogodnom strukturom (za očuvanje gnijezdećih populacija djetlovki i pojedinih grabljivica, npr. crna lunja (6-8 parova), - nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima (orao kliktaš, 4-6 parova), - stare šume s močvarnim staništima, često u blizini šaranskih ribnjaka (crna roda, 10-13 parova; orao štekavac 8-10 parova) - vlažni i poplavni travnjaci (npr. za kosca, 20-80 pjevajućih mužjaka), - otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine (osobito eja livadarka, 1-3 para) - očuvana riječna staništa (riječne pličine, riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) (osobito za vodomara, 40-50 parova) 	-1
4012;	HR2001335 Jastrebarski lugovi	doći će do utjecaja na ciljne vrste ptica HR1000001 Pokupski bazen, ciljne vrste i ciljne stanišne tipove POVS HR2000642 Kupa te HR2001505 Korana nizvodno od Slunja. Projekt će također imati utjecaj na ciljni stanišni tip 9160 POVS HR2001335 Jastrebarski lugovi zbog vjerojatne promjene u hidrološkom režimu. Međutim, analize su pokazale da do utjecaja na ekološku mrežu, i to na močvarna, vlažna i poplavna staništa, neće doći uslijed promjena režima plavljenja. Najizraženiji će gubitak povoljnih staništa za ptice biti za vodomara, kosca te ptice koje koriste otvorena mozaična staništa. Obična lisanka će također u Kupi i	Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišnih tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - alpinska strizibuba (<i>Rosalia alpina</i>*) i očuvana pogodna šumska staništa - ciljne vrste vodozemaca (crveni i žuti mukač) te njihova pogodna staništa (poplavne šume, stajaća vodena tijela, lokve i bare, livade, poplavna područja, te riparijska područja) - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamionn</i> (25 ha) - 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume <i>Carpinion betuli</i> (906 ha) 	-1

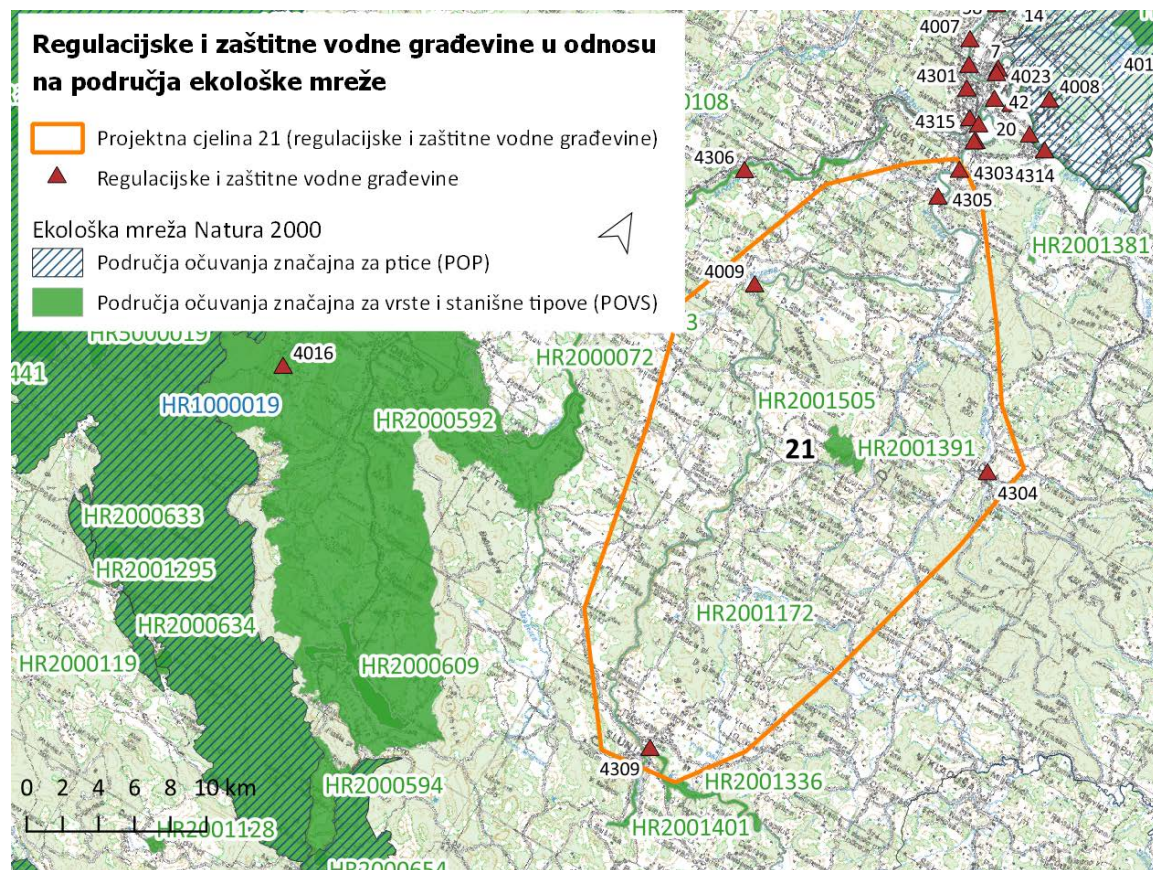
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
7, 14, 19, 20, 27, 58, 67, 4007, 4008, 4013, 4018, 4019, 4023, 4041, 4042, 4043, 4045, 4051, 4052, 4301, 4308, 4312, 4314, 4317;	HR2000642 Kupa	Korani izgubiti dio povoljnih staništa zbog planiranih obalotvrda, pregrade Brodarci te zbog planiranih zahvata (pregrada) na Korani. Zbog planiranih zahvata na obali i u koritu rijeke, potencijalno povoljna staništa izgubit će i ciljne vrste riba Korane i Kupe. Kako bi se utjecaj umanjio predlaže se obaloutvrde gdje god je to moguće projektirati uz primjenu biotehničkih rješenja. Planiranom izgradnjom prokopa Korana-Kupa doći će do utjecaja u vidu promjena hidroloških prilika okolnog područja. moguće je širenje invazivnih vrsta. Potprojekti 4036 do 4040 su dio faze II (sisačko-područje) projektne cjeline. Proveden je postupak PUO i ishođeno rješenje o prihvatljivosti za okoliš i ekološku mrežu. S obzirom na značajke zahvata te na temelju postupka GOPZEM, mogući su utjecaji rajnog zauzeća ciljnih stanišni tipova (3130, 3150, 9160, 6510) koji nisu značajni. Također, trajnim zauzećem prirodnih staništa dolazi i do gubitka povoljnih staništa za ciljne vrste POVS HR2000415 Odransko polje. Najizraženiji su utjecaji na ciljne vrste ptica kojima su potencijalna staništa otvorena mozaična staništa te na kosca koji će unutar POP HR1000003 Turapolje izgubiti 0,86% povoljnih staništa (premda prema dostupnim podacima ista nisu staništa koje populacija sada i koriti za gniježđenje). Velik utjecaj na gubitak staništa, osim samoih zahvata predstavljaju i pozajmišta materijala za gradnju. U sklopu GOPZEM predložene su imjere vezane uz sprječavanje širenja invazivnih biljnih vrsta, osobito čivitnjače. Za pojedine vrste lokacije iskopa materijala mogu postati novo stanište, osobito za vrste vezane uz vlažna staništa i plitke stajačice, npr, ciljne vrste vodozemaca, barska kornjača. Utjecaji su ocijenjeni kao umjereni uz pridržavanje mjera ublažavanja negativnih utjecaja na ekološku mrežu te se na razini strateške procjene ocjenjuju kao prihvatljivi.	<ul style="list-style-type: none"> - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (81 ha) <p>Očuvanje ili poboljšanja povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, osobito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vodeni beskralješnjaci: obična lisanka i ribljih vrsta, domadara lisanke; potočni rak - ciljne vrste leptira (mala svibanjska riđa, danja medonjica, kiselčin vatreni plavac) - ciljne vrste riba, osobito reofilne i migratorne vrsta, kao i pogodna staništa za pridnene ribe - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) - 6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fuviatilis) - 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion - vidra, dabar <p>Očuvanje dobrog hidromorfološkog stanja vodotoka (prirodna obala, obalna vegetacija, morfologija i struktura korita). Očuvanje povoljnih hidroloških uvjeta u vodotoku i u zaobilju.</p>	-1
20, 42, 4010, 4011, 4315, 4316;	HR2001505 Korana nizvodno od Slunja	istotekst kao u prethodnom retku	<p>Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dugonogi šišmiš Myotis capaccinii (prema SDF 100-150 jedinki, značajan podzemni objekt Matešića špilja) - vidra (1-10 jedinki unutar POVS) - ciljne vrste riba (vijun, potočna mrena, gavčica, plotica) i njihova pogodna staništa vodotoka prirodne hidromorfologije, strukture obala, strukture i sastava supstrata na dnu, razvijena obalna i vodena vegetacija, očuvan kontinuitet vodenog toka – oko 60 km vodenog toka. - školjkaš obična lisanka i pogodna staništa (prirodni vodotoci s pješčanim i šljunkovitim supstratom, bogati kisikom, očuvane populacije ribljih vrsta domadara ličinki) 	-1
4010, 4011;	HR2000593 Mrežnica -- Tounjčica	istotekst kao u prethodnom retku	<p>Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, osobito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - potočni rak, obična lisanka - ciljne vrste riba 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			<ul style="list-style-type: none"> - sisavci vezani uz vodena staništa (dabar, vidra) - biljna vrsta puzavi celer i stanišni tip 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion Očuvana pogodna staništa i povoljni stanišni uvjeti za ciljne vrste. Očuvana riječna staništa (prirodna morfologija i struktura obala i dna vodotoka, riparijska vegetacija, kontinuitet vodenog toka) za ciljne vrste riba i vodene beskralješnjake, osobito potočnog raka.	
4036, 4037, 4038, 4039, 4040;	HR1000003 Turopolje		Očuvanje populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode (vodomar, 2-3 para) - nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima (orao kliktaš, 1-2 para; - otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa (roda, 30-40 parova; rusi i sivi sвраčak, pjegava grmuša) - stare šume s močvarnim staništima, vodena staništa (crna roda, 3-4 para; štekavac 3-4 para) - vlažni travnjaci (kosac 20-25 pjevajućih mužjaka) - šumska staništa s pogodnom strukturom za ciljne vrste djetlovki i pojedinih grabljivica (npr. škanjac osaš (2-3 para) 	-1
4036, 4037, 4038, 4039, 4040;	HR2000415 Odransko polje		Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste šišmiša - dabar, vidra - ciljne vrste vodozemaca i pogodna vlažna, poplavna i šumska staništa - ciljne vrste leptira (močvarna riđa, kiseličin vatreni plavac) - barska kornjača - 3130 Amfibijska staništa Isoëto-Nanojuncetea - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (200 ha) - 6510 Nizinske košanice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (470 ha) - 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli (1400 ha) 	-1
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>S obzirom na proveden postupak PUO i GOPZEM na potprojekte u okviru ove projektne cjeline, utjecaj se na strateškoj razini procjene ocjenjuje kao umjeren i prihvatljiv uz pretpostavku primjene mjera ublažavanja utjecaja koje su propisane u navadenim postupcima.</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Za potprojekt 14 Izgradnja čvora Brodarci s popratnim nasipima na Kupi i Dobri u dvije etape izgradnje u cilju regulacije vodnog režima na području Karlovca: Očuvati kontinuitet vodenog toka na pregradnim građevinama za ciljne vrste riba POVS HR2000642 Kupa i HR2001505 Korana nizvodno od Slunja, odnosno spriječiti fragmentaciju vodenih staništa i omogućiti uzvodno-nizvodne migracije riba (npr. funkcionalnom ribljom stazom).</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu Korane (Br. 21)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Korane planirano je 5 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-29 Pregled smještaja projektne cjeline 21 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-50 Lista potprojekata projektne cjeline 21

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
4009	Izgradnja akumulacije Lučica na Korani	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POVS HR2001505 Korana nizvodno od Slunja. Mogući su utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.
4303	Zaštita od poplava dijela naselja Turanjski Goljaci u Karlovcu	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POVS HR2001505 Korana nizvodno od Slunja. Mogući su utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.
4304	Zaštita od poplava naselja Vojnić (regulacija Radonje i Vojišnice kroz Vojnić)	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan EM, više od 5 km uzvodno od utoka Radonje u Koranu (POVS HR2001505 Korana nizvodno od Slunja). Ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.
4305	Zaštita naselja Belajske Poljice od poplavnih voda Korane	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POVS HR2001505 Korana nizvodno od Slunja. Mogući su utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.
4309	Sanacija potpornog zida na lijevoj obali Korane u Rastokama u Slunju	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POVS HR2000596 Slunjčica te granično (uzvodno) od HR2001505 Korana nizvodno od Slunja. Mogući su utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-51 Procjena utjecaja projektne cjeline 21 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
4009	Izgradnja akumulacije Lučica na Korani			
4303	Zaštita od poplava dijela naselja Turanjski Goljaci u Karlovcu			
4304	Zaštita od poplava naselja Vojnić (regulacija Radonje i Vojišnice kroz Vojnić)			
4305	Zaštita naselja Belajske Poljice od poplavnih voda Korane			
4309	Sanacija potpornog zida na lijevoj obali Korane u Rastokama u Slunju			
4303, 4305, 4309;	HR2001505 Korana nizvodno od Slunja	Dva potprojekta zaštite od poplava naselja Turanjski Goljaci i Belajske Poljice od poplavnih voda Korane. Potprojekti nisu detaljnije tehnički razrađeni. Mogu uključivati regulaciju i uređenja korita, gradnju linearnih građevina u koritu i izvan korita Korane (npr. obrambene nasipe). Radovima u koritu i uz obale vodotoka Korane utjecalo bi se na dostupnost i stanje povoljnih staništa za ciljne vrste riba te školjkaša običnu lisanku, odnosno na vodene životinjske vrste. Izgradnjom nasipa utječe se na prirodni režim plavljenja i hidrološke prilike u zaobalju. Kako bi se isto izbjeglo projekt treba tehnički razraditi na način da se osigura zaštita od poplava navedenih naselja, uz istovremeno minimalne radove u koritu (stabilizacija obala, uređenja korita) odnosno ne smije doći do promjene prirodne	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - dugonogi šišmiš <i>Myotis capaccinii</i> (prema SDF 100-150 jedinki, značajan podzemni objekt Matešića špilja) - vidra (1-10 jedinki unutar POVS) - ciljne vrste riba (vijun, potočna mrena, gavčica, plotica) i njihova pogodna staništa vodotoka prirodne hidromorfologije, strukture obala, strukture i sastava supstrata na dnu, razvijena obalna i vodena vegetacija, očuvan kontinuitet vodenog toka – oko 60 km vodenog toka. 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		<p>strukture i morfologije obale te je potrebno očuvati prirodnu vodenu i obalnu vegetaciju. Ako se planira gradnja nasipa isti treba u što većoj mjeri udaljiti od obala osiguravajući širok inundacijski prostor.</p> <p>Sanacijom potpornog zida u Rastokama (potprojekt 4309), s obzirom da se radi o postojećoj građevini mogu se pretpostaviti utjecaji u obliku manjeg zauzeća i promjene staništa uz obale te privremen utjecaje na pojedine fizikalno-kemijske značajke vode (npr. замуćenje). Ako se ne mijenjaju gabariti postojećeg potpornog zida neće doći do većeg smanjenja dostupnosti povoljnih obalnih staništa u samom vodotoku za ciljne vrste (ribe). Dinamiku izvođenja radova treba planirati na način da se izbjegnu radovi u vrijeme mrijesta ciljnih vrsta riba.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - školjkaš obična lisanka i pogodna staništa (prirodni vodotoci s pješčanim i šljunkovitim supstratom, bogati kisikom, očuvane populacije ribljih vrsta domadara ličinki) - 31A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida (prema SDF 5 ha unutar POVS) 	
4009;		<p>Izgradnja akumulacije Lučica na Korani potprojekt je koji značajno može utjecati na očuvanje populacija ciljnih vrsta, osobito riba i školjkaša obične lisanke. Izgradnjom brane dolazi do prekida kontinuiteta vodenog toka te do fragmentacije vodenih staništa za populacije riba i beskralješnjaka. Uzvodno od brane mijenjaju se zbog uspora vode fizikalno-kemijske značajke vodotoka, što može utjecati na kvalitetu i dostupnost povoljnih staništa za pojedine vrste koje su osjetljive na takve promjene. Brana može utjecati i na pronos i donos nanosa nizvodno, što nizvodno od brane dovodi dugoročno do hidromorfoloških promjena rijeke. U tijeku je postupak strateške procjene utjecaja VI. izmjena i dopuna PP Karlovačke županije, u okviru kojeg je projekt HE Lučica s novom branom i akumulacijom te VES /vodnoenergetska stuba) Lučica ocijenjeni kao značajno negativni te se predlaže njihovo isključenje iz prostornog plana. Prema navedenoj strateškoj studiji, akumulacija Lučica, zajedno s MHE Barilović bi dovela do izravnog i neizravnog utjecaja na ciljni stanišni tip 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida. Prekid kontinuiteta vodotoka i fragmentaciju staništa bilo bi moguće ublažiti učinkovitim ribljom stazom na brani, međutim drugi opisani učinci koji dugoročno mijenjaju prirodne hidromorfološke karakteristike rijeke na značajnoj dionici toka vjerojatno nije moguće ublažiti odgovarajućim mjerama ublažavanja (promjene u prirodnoj hidromorfologiji, gubitak i promjena prirodne vodene i obalne vegetacije, postojećih uvjeta u vodotoku, promjena postojećih</p>		<p>-2 Ne postoje odgovarajuće mjere ublažavanja. Predlaže se isključiti potprjekt iz Programa ili razraditi varijantno rješenje za zaštitu od štetnog djelovanja voda</p>

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		ekoloških procesa je potencijalno značajan utjecaj na dionici većoj od 1% duljine toka unutar ovog POVS). Stoga se predlaže uskladiti VP s VI. IiD PP Karlovačke županije te isključiti ovaj potprojekt iz VP ili ga značajno tehnički izmijeniti, odnosno pronaći drugo rješenje za zaštitu od štetnog djelovanja voda.		
4309;	HR2000596 Slunjčica	Unutar granica POVS HR2000596 Slunjčica planirana je sanacija potpornog zida na lijevoj obali Korane u Rastokama (Slunj). S obzirom da ovo POVS zahvaća osim toka Slunjčice i približno 200 m toka Korane nizvodno od ušća Slunjčice u Koranu, procijenjen je i utjecaj na ovo POVS. Tijekom izvođenja radova očekuje se manji gubitak postojećih staništa (radi se o postojećoj građevini) te privremena promjena stanišnih uvjeta. Ne očekuje se utjecaj na ciljnu vrstu puzavi celer (koja je ponajprije u većoj mjeri prisutna u gornjem dijelu toka Slunjčice). Pošto se radi o postojećoj vodnoj građevini ne očekuju se trajni utjecaji na ciljni stanišni tip 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida, odnosno na prirodna vodena staništa s vodenom vegetacijom (stanišni tip 3260) ili je utjecaj zanemariv na strateškoj razini procjene.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - ciljna vrsta puzavi celer (<i>Apium repens</i>), značajni dio populacije u gornjem, izvorišnom dijelu Slunjčice; - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost (1 objekt, limnokreni izvor Slunjčice) - 3260 Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranuncion fuitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i> (prema SDF 12 ha) - 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida (prema SDF 1 ha, značajno razvijene u donjem dijelu toka, prije utoka u Koranu) 	0
4304;	Nema	S obzirom na obilježja planiranog potprojekta ne očekuju se utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-2?

Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu

S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 21, mogući su izravni i neizravni te potencijalno značajni utjecaji na kvalitetu vode, hidrološke prilike, hidromorfologiju vodotoka Korane unutar područja HR2001505 Korana nizvodno od Slunja zbog planirane izgradnje akumulacije Lučica (Id_4309). Za navedeni potprojekt ne postoje odgovarajuće mjere ublažavanja te ga se predlaže isključiti iz VP, odnosno pronaći drugo adekvatno tehničko rješenje ako je isti nužan za obranu od poplava, a kako bi se postigli ciljevi zaštite od štetnog djelovanja voda. Ostali potprojekti imaju malen do umjeren utjecaj na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže (-1).

Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu

Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.

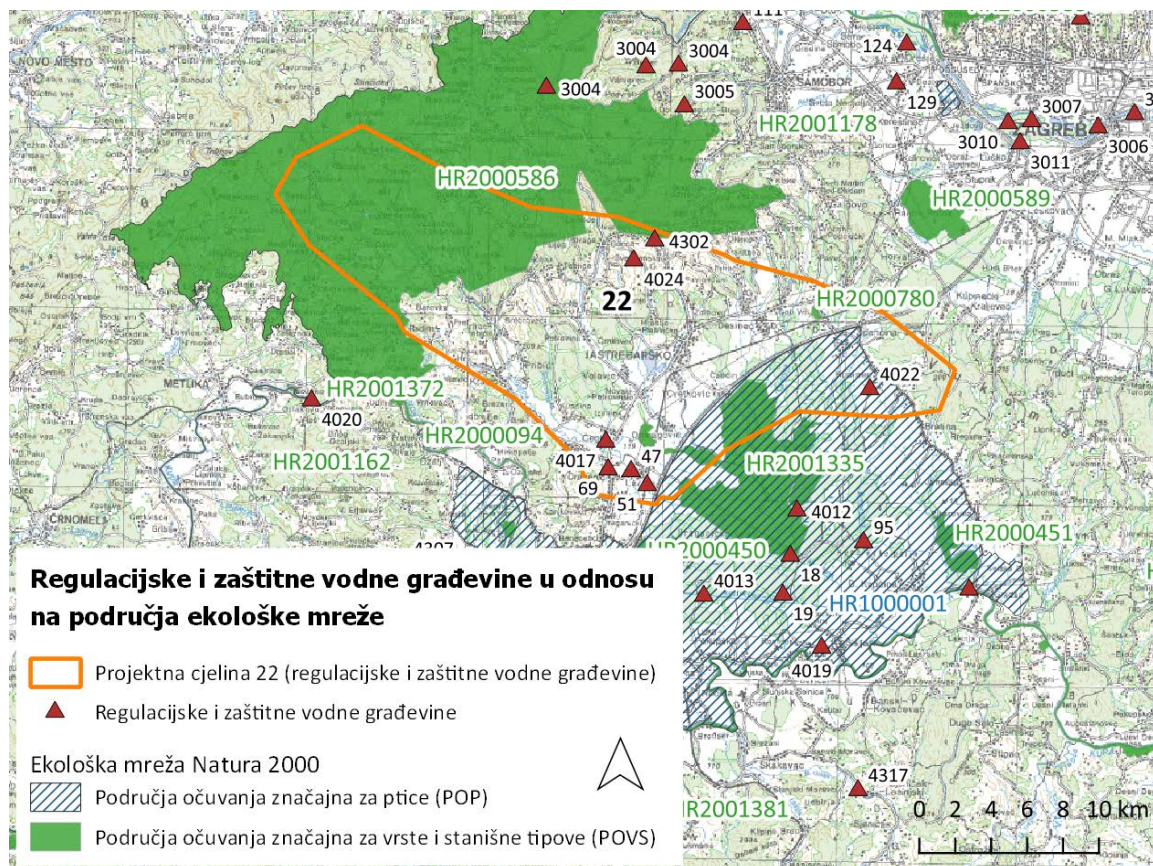
Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta riba POVS HR2001505 Korana nizvodno od Slunja.

Potprojekti 4303, 4309: Trase novih nasipa ako su planirani projektirati na što većoj udaljenosti od obale vodotoka (širok inundacijski pojas, uz zadržavanje prirodne dinamike plavljenja aluvijalnih šumskih, močvarnih, vlažnih staništa). Sanaciju i stabilizaciju obala svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu. Primijeniti biotehnička rješenja gdje god je moguće. Kod gradnje obaloutvrda primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde.

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Potprojekt br. 4009 (Izgradnja akumulacije Lučica na Korani): Od potprojekta u okviru provedbe Višegodišnjeg programa treba odustati u obuhvatu kako je planiran. Ako je potprojekt unutar ove projektne cjeline nužan za zaštitu od štetnog djelovanja voda treba pronaći drugo tehničko rješenje s istim učincima na postizanje cilja zaštite od štetnog djelovanja voda, ili potprojekt značajno izmijeniti kako bi se očuvao kontinuitet vodotoka, smanjilo područje utjecaja uzvodno i nizvodno od lokacije ispod značajnog, osobito fizikalno-kemijske značajke vodotoka te hidrološki režim.</p> <p>Potprojekt br. 4309: Tehničkim rješenjem ne smiju se povećavati gabariti postojeće građevine (postojećeg potpornog zida).</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu Kupčine (Br. 22)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Kupčine planirano je 7 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-30 Pregled smještaja projektne cjeline 22 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-52 Lista potprojekata projektne cjeline 22

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
47	Izgradnja spojnog kanala Stojnica - Kupčina i regulacija Stojnice od ustave do razdjelnog objekta na Kupčini u Franetićima	1	Da	OPZEM – treba GOPZEM	13.11.2013.	Treba GOPZEM	Lokacija je izvan područja EM, granično uz POP HR1000001 Pokupski bazen te uzvodno od HR2000450 Ribnjaci Draganići i HR2000234 Draganička šuma – Ješevica 1. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
51	Izgradnja brzotoka u koritu vodotoka Kupčina kod HŽ mosta i regulacija Kupčine od km 0+530 do km 0+805, u cilju uređenja korita	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	20.08.2019.	Prihvatljiv	Lokacija je izvan područja EM, granično uz POP HR1000001 Pokupski bazen. S obzirom na obilježja potprojekta, smještaj u odnosu na područja EM te zaključak POPZEM ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene.
69	Regulacija potoka Črnac u Draganiću od rkm 0+000 do rkm 2+900	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	05.09.2018.	Prihvatljiv	Lokacija je izvan područja EM, granično uz POP HR1000001 Pokupski bazen. S obzirom na obilježja potprojekta, smještaj u odnosu na područja EM te zaključak POPZEM ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene.
4017	Regulacija potoka Brebrovac u Čegljima	1	Ne	-	-	-	Lokacija je izvan područja EM, granično uz POP HR1000001 Pokupski bazen i HR2001335 Jastrebarski lugovi. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
4022	Izgradnja pločastog propusta na potoku Kupinec	1	Ne	-	-	-	Lokacija je unutar POP HR1000001 Pokupski bazen, u naselju. S obzirom na obilježja potprojekta, predvidivo vrlo mali obuhvat ne i značajke područja EM, očekuju se veći utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene.
4024	Izgradnja retencija i akumulacija na slivu Kupčine	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično uz POVS HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
4302	Regulacija potoka Reka u Vranov Dolu	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično uz POVS HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-53 Procjena utjecaja projektne cjeline 22 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
47		Izgradnja spojnog kanala Stojnica - Kupčina i regulacija Stojnice od ustave do razdjelnog objekta na Kupčini u Franetićima		
51		Izgradnja brzotoka u koritu vodotoka Kupčina kod HŽ mosta i regulacija Kupčine od km 0+530 do km 0+805, u cilju uređenja korita		
69		Regulacija potoka Črnac u Draganiću od rkm 0+000 do rkm 2+900		
4017		Regulacija potoka Brebrovac u Čegljima		
4022		Izgradnja pločastog propusta na potoku Kupinec		
4024		Izgradnja retencija i akumulacija na slivu Kupčine		
4302		Regulacija potoka Reka u Vranov Dolu		
47;	HR1000001 Pokupski bazen	<p>Potprojekt 47 izgradnje spojnog kanala Stojnica – Kupčina i regulacija Stojnice od ustave do razdjelnog objekta na Kupčini potencijalno može imati utjecaj na POP HR1000001 Pokupski bazen (moguć gubitak staništa za ciljne vrste ptica) te na okolna POVS (HR2000234, HR2000450). Za potprojekt proveden je postupak POPZEM te je utvrđan potreba provedbe GOPZEM. Tijekom izvođenja zahvata i tijekom korištenja moguće je utjecaj na hidrološki režim POVS HR2000450 Ribnjaci Draganići (zbog prekida opskrbe ribnjaka vodom) te na POVS HR2000234 Draganićka šuma – Ješevica 1 zbog crpljenja vodom tijekom izgradnje, što se može negativno odraziti na očuvanje populacija ciljnih vrsta te stanje ciljnih stanišnih tipova (vodena, močvarna i vlažna staništa koja ovise o dotoku površine vode, ili o podzemnim vodama).</p> <p>Potprojekt regulacije potoka Brebrovac u Čegljima smješten je granično uz POVS HR2001335 jastrebarski lugovi. Tijekom izvođenja građevinskih radova na regulaciji vodotoka očekuju se utjecaji gubitka i trajne promjene staništa u vodotoku (dno, obala). Utjecaji izvan vodotoka su prostorno ograničeni na uski obalni pojas gdje može doći do oštećivanja postojećih staništa. Ako se planiranim uređenjem korita planira profilirati obala te produbljivati korito dugoročno može doći i do utjecaja na hidrološke prilike u zaobalju zbog snižavanja razine vode u koritu. Kako bi se izbjegli utjecaji na područje EM nizvodno (Jastrebarski lugovi) regulaciju vodotoka treba planirati izvan područja ekološke mreže, smanjiti obuhvat radova u koritu i na obalama, očuvati ili obnoviti obalnu vegetaciju, izbjeći produbljivanje korita te osigurati propusnost dna i obala za vodu korištenjem odgovarajućih materijala.</p>	<p>Očuvanje ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - trščaci i rogozici, šaranski ribnjaci s trščacima, močvarna i poplavna staništa, vodena tijela s bogatom močvarnom i vodenom vegetacijom (za očuvanje gnijezdećih, preletničkih i zimujućih populacija ptica močvarica, npr. eja močvarica (1-2 para)) - šume s pogodnom strukturom (za očuvanje gnijezdećih populacija djetlovki i pojedinih grabljivica, npr. crna lunja (6-8 parova), - nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima (orao kliktaš, 4-6 parova), - stare šume s močvarnim staništima, često u blizini šaranskih ribnjaka (crna roda, 10-13 parova; orao štekavac 8-10 parova) - vlažni i poplavni travnjaci (npr. za kosca, 20-80 pjevajućih mužjaka), - otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine (osobito eja livadarka, 1-3 para) - očuvana riječna staništa (riječne pličine, riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode) (osobito za vodomara, 40-50 parova) 	-1
	HR2000450 Ribnjaci Draganići		<p>Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišnih tipova, osobito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3130 Amfibijska staništa Isoëto-Nanojuncetea (povoljni uvjeti za stvaranje stanišnog tipa unutar zone od 370 ha) - vidra i pogodna staništa (površinskih kopnenih voda i močvarnih staništa - stajačice, tekućice, 	-2 / -1 (uz primjenu mjera ublažavanja)

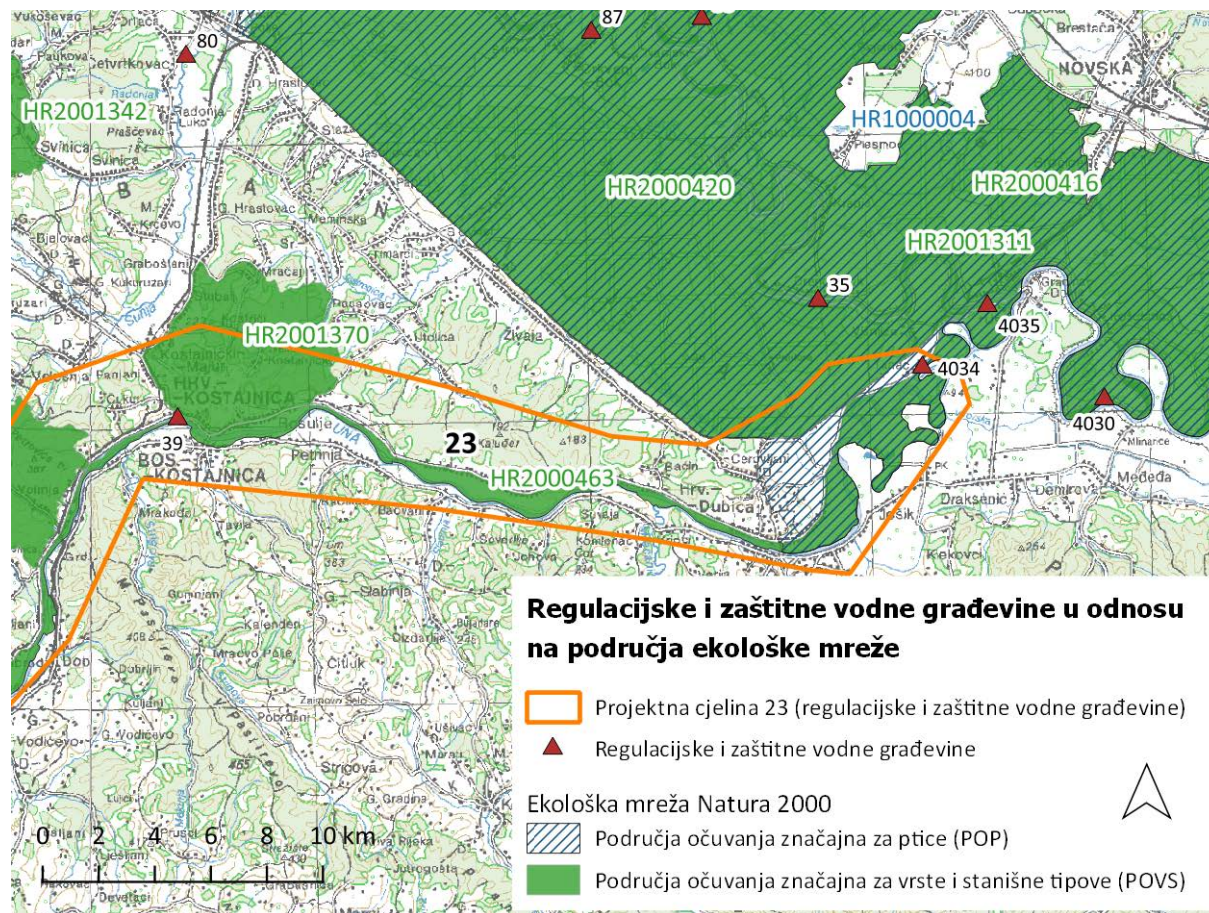
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			<p>hidrofitska staništa slatkih voda te obrasle obale površinskih kopnenih voda i močvarna staništa) za održavanje populacije vrste od minimalno 10 jedinki unutar zone od 387 ha</p> <ul style="list-style-type: none"> - barska kornjača (kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom) unutar zone od 390 ha - veliki tresetar (stari rukavci i ribnjaci, jezera mezotrofnog do eutrofnog karaktera bogati vodenom vegetacijom) unutar zone od 270 ha) 	
	HR2000234 Draganička šuma – Ješevica 1		<p>Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišnih tipova, osobito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (1 ha) - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (53 ha) 	-2 / -1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
47, 4017;	HR2001335 Jastrebarski lugovi		<p>Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišnih tipova, osobito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - alpinska strizibuba (<i>Rosalia alpina*</i>) i očuvana pogodna šumska staništa - ciljne vrste vodozemaca (crveni i žuti mukač) te njihova pogodna staništa (poplavne šume, stajaća vodena tijela, lokve i bare, livade, poplavna područja, te riparijska područja) - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamionn (25 ha) - 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli (906 ha) - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (81 ha) 	-1
4024, 4302;	HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje	Potprojekt regulacije potoka Reka u Vranov dolu planiran je u naselju, u rubnom dijelu POVS. S obzirom na tip zahvata mogući su utjecaji privremeno uznemiravanje životinjskih vrsta i oštećivanje staništa u zaobalju, dok su trajni utjecaji gubitak i promjena staništa u koritu vodotoka (dno i obale). Ako se planira izvedba pragova ili vodnih stepenica, moguća je i fragmentacija staništa za vodene vrste, te zadržavanje nanosa i naplavina. Prema dostupnim podacima i ovom	<p>Očuvanje ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišnih tipova, osobito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (<i>Convolvulion sepilii</i>, <i>Filipendulion</i>, <i>Senecion fluviatilis</i>) - 6510 Nizinske košaniče (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) 	-2 / -1 (uz primjenu mjera ublažavanja)

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		<p>potoku nije utvrđena ciljna vrsta potočni rak. Moguće je prisustvo potočne mreže te drugih vodenih vrsta beskralješnjaka (vretenca). Na navedene dvije vrste bi trajni utjecaji imali najizraženije negativne učinke.</p> <p>Za potprojekt izgradnje akumulacija i retencija u slivu Kupčine (4024) nije precizno definiran obuhvat projekta niti lokacije pojedinih zahvata. S obzirom da dio vodotoka u slivu Kupčine izvire i protječu kroz POVS HR2000586 mogući su utjecaji: privremeno uznemiravanje životinjskih vrsta, osobito vezanih uz vodotoke i obalna staništa vodotoka, kod izgradnje brana dolazi do prekida kontinuiteta vodenog toka čime se sprječavaju uzvodne migracije (potočni rak, potočna mreža), trajni gubitak staništa u vodotoku na reguliranim dionicama te uz obale, trajni gubitak staništa u zaobalju (u akumulacijskom, odnosno retencijskom prostoru), promjena hidromorfoloških značajki vodotoka (donos i pronos nanosa, naplavina, struktura korita), promjene fizikalno-kemijskih uvjeta u vodotoku (u području akumulacije i nizvodno od akumulacije), promjene hidrološkog režima u području akumulacije / retencije, ali i nizvodno zbog zadržavanja vode uzvodno od brane te neizravno i dugoročno zbog promjena u donosu nanosa može nizvodno od brane doći do povećane erozije korita, snižavanja vodnog lica te utjecaja na hidrološki režim u zaobalju. Opisani utjecaji mogu biti potencijalno značajni za ciljne vodene vrste (ribe, beskralješnjaci, osobito potočni rak), ako dođe do većeg trajnog gubitka staništa u zaobalju, do negativnog učinka može doći i na ciljne stanišne tipove (šume, travnjaci, vodena i obalna staništa) te ciljne vrste vezane uz iste (šišmiši, leptiri).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - očuvana šumska staništa - vidra - ciljne vrste leptira - ciljne vrste beskralješnjaka vezane uz slatkovodna staništa (vretenca, potočni rak) - ciljne vrste vodozemaca i očuvana pogodna vodena, vlažna i močvarna staništa - ciljne vrste šišmiša, kopnenih beskralješnjaka - ciljne vrste riba (potočna mreža, peš) <p>Očuvane povoljne hidrološke prilike, hidromorfologija vodotoka (kontinuitet vodenog toka, prirodna obala s razvijenom vegetacijom).</p> <p>Očuvana pogodna staništa u vodotocima (brzaci, šljunkovita i kamenita dna).</p>	
51, 69, 4022;	Nema	<p>Lokacija potprojekata 51 i 69 je izvan područja EM, granično uz POP HR1000001 Pokupski bazen. S obzirom na obilježja navedenih potprojekata, smještaj u odnosu na područja EM te zaključak POPZEM ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene ili su utjecaji zanemarivi te se ne predlažu mjere ublažavanja.</p> <p>Lokacija potprojekta 4022 je unutar POP HR1000001 Pokupski bazen, ali unutar naselja. S obzirom na predvidivo vrlo mali obuhvat zahvata, ne očekuju se utjecaji na c.o. područja EM ili su zanemarivi na strateškoj razini procjene.</p>	/	0

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
<p>Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu</p> <p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 22, mogući su izravni i neizravni utjecaji na kvalitetu vode, umjerenog do potencijalno značajno intenziteta na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove područja ekološke mreže u obuhvatu projektne cjeline, osobito POVS HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje, HR1000001 Pokupski bazen, HR2000450 Ribnjaci Draganići, HR2001335 Jastrebarski lugovi, HR2000234 Draganićka šuma – Ješevica 1. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM ocjenjuje se kao umjeren (konačna ocjena:-1).</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Za sve planirane potprojekte provoditi preventivne mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste. Sve potprojekte uređenja i regulacije vodotoka u okviru ove projektne cjeline planirati na način da se osigura propusnost korita vodotoka i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale projektirati s blagom kosinom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Stabilizaciju i sanaciju obale provoditi na području ekološke mreže samo iznimno, na što kraćim odsječcima, gdje poplave izravno ugrožavaju naselja i važnu infrastrukturu. Primijeniti biotehnička rješenja stabilizacije obala gdje je moguće. Kod gradnje obaloutvrda primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde. Dinamiku provedbe pojedinog zahvata planirati u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih životinjskih vrsta POVS HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje, HR1000001 Pokupski bazen, HR2000450 Ribnjaci Draganići, HR2001335 Jastrebarski lugovi.</p> <p>Potprojekt br.4024</p> <p>Planirati isključivo retencije (umjesto akumulacija) na vodotocima na području ekološke mreže. Očuvati kontinuitet vodenih staništa vodotoka u POVS HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje. Tehničke aspekte planiranih retencija /akumulacija i pratećih građevina planirati na način da se spriječi fragmentacija staništa za vodene ciljne vrste, odnosno omogućiti njihove uzvodno-nizvodne migracije. Projektirati retencije i zahvate uređenja / regulacije vodotoka bez stepenica kojima bi se prekinula uzvodna migracija vodene faune, a kod akumulacija planirati riblje staze. Obuhvat retencija / akumulacija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije ili akumulacije, pronos nanosa i naplavina, povoljne fizikalno-kemijske uvjete u vodi za vodene vrste. Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih, travnjačkih, vodenih, obalnih svesti na najmanji mogući obuhvat. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te vodenu i obalnu vegetaciju, osobito vegetaciju hidrofilnih rubova visokih zeleni uz zahvatima obuhvaćene vodotoke.</p> <p>Potprojekt br.47</p> <p>Prilagoditi tehničke značajke projekta na način da se za cijelo vrijeme tijekom građenja te nakon građenja osigura povoljan hidrološki režim i dovoljna količina vode za očuvanje povoljnih staništa za ciljne vrste, odnosno povoljnih uvjeta za ciljne stanišne tipove POVS HR2000450 Ribnjaci Draganići i HR2000234 Draganićka šuma – Ješevica 1.</p> <p>Napomena:</p> <p>Za potrebe GOPZEM i projektiranja zahvata predlaže se provesti prethodno istraživanje vodotoka na kojima su planirane retencije / akumulacije u slivu Kupčine uzvodno i nizvodno od lokacije brane radi dobivanja recentnih podataka o rasprostranjenju i stanju populacija ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POVS HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje. Projektne značajke prilagoditi nalazima kako bi se spriječila fragmentacija i gubitak staništa, omogućile uzvodne migracije za vodenu faunu i u najvećoj mjeri umanjio gubitak ciljnih stanišnih tipova / povoljnih staništa za ciljne vrste.</p>				

Projekt zaštite od poplava rijeke Une (Br. 23)

U sklopu projekta zaštite od poplava rijeke Une planirana su 2 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-31 Pregled smještaja projektne cjeline 23 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-54 Lista potprojekata projektne cjeline 23

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
39	Izgradnja zaštitnog zida i obaloutvrde na lijevoj obali Une u Hrvatskoj Kostajnici u Ulici Nine Maraković i Kavrlji	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	28.09.2018.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija unutar POVS HR2000463 Dolina Une i granično uz POVS HR2001370 Područje oko Hrvatske Kostajnice. S obzirom na obilježja i lokaciju planiranog potprojekta te zaključak POPZEM, utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM prihvatljiv je i na strateškoj razini procjene.
4034	Sanacija lijevog unskog nasipa-zida od kmn 5+109,50 do kmn 5+965	1	/	Lokacijska	30.03.2020.	/	Okvirna lokacija unutar POVS HR2000463 Dolina Une i granično u POP HR1000004 Donja Posavina. S obzirom na obilježja i lokaciju planiranog potprojekta te zaključak POPZEM, utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM prihvatljiv je i na strateškoj razini procjene.
			Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	09.05.2019.	Prihvatljiv	

Tablica 3-55 Procjena utjecaja projektne cjeline 23 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
39	Izgradnja zaštitnog zida i obaloutvrde na lijevoj obali Une u Hrvatskoj Kostajnici u Ulici Nine Maraković i Kavrlji			
4034	Sanacija lijevog unskog nasipa-zida od kmn 5+109,50 do kmn 5+965			
39, 4034;	HR2000463 Doline Une	Mogući su manji utjecaji (manji trajni gubitak pogodnih staništa, uznemiravanje tijekom izvođenja građevinskih radova) na pojedine ciljne vrste, osobito riba unutar POVS HR2000463 Dolina Une te ptica unutar POVS HR1000004 Donja Posavina, koje su vezane riječna i obalna staništa. S obzirom na zaključke provedenih postupaka OPZEM, kojima je isključena značajan utjecaj na projektnoj razini, na strateškoj razini procjene također se ne očekuju značajni negativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. S obzirom da je potprojekt 39 smješten granično uz POVS HR2001370 (ciljne vrste su šišmiši) te u naselju, utjecaj na ovo područje je vjerojatno zanemariv. Za oba projekta prpovedeni su postupci OPUO i POPZEM kojima su potprojekti ocijenjeni prihvatljivima za okoliš i ekološku mrežu.	Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta, osobito:	-1
39;	HR2001370 Područje oko Hrvatske Kostajnice (?)		- ciljne vrste riba i očuvana pogodna riječna staništa (pjeskovita i šljunkovita dna)	-1
4034;	HR1000004 Donja Posavina		- ciljne vrste šišmiša i pogodna lovna staništa. - ciljne vrste beskralješnjaka (kiseličin vatreni plavac, istočna vodendjevojčica) i pogodna riječna staništa, vlažne i močvarne livade i rubovi uz rijeku)	Očuvana pogodna riječna i obalna staništa za ciljne vrste ptica.
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				

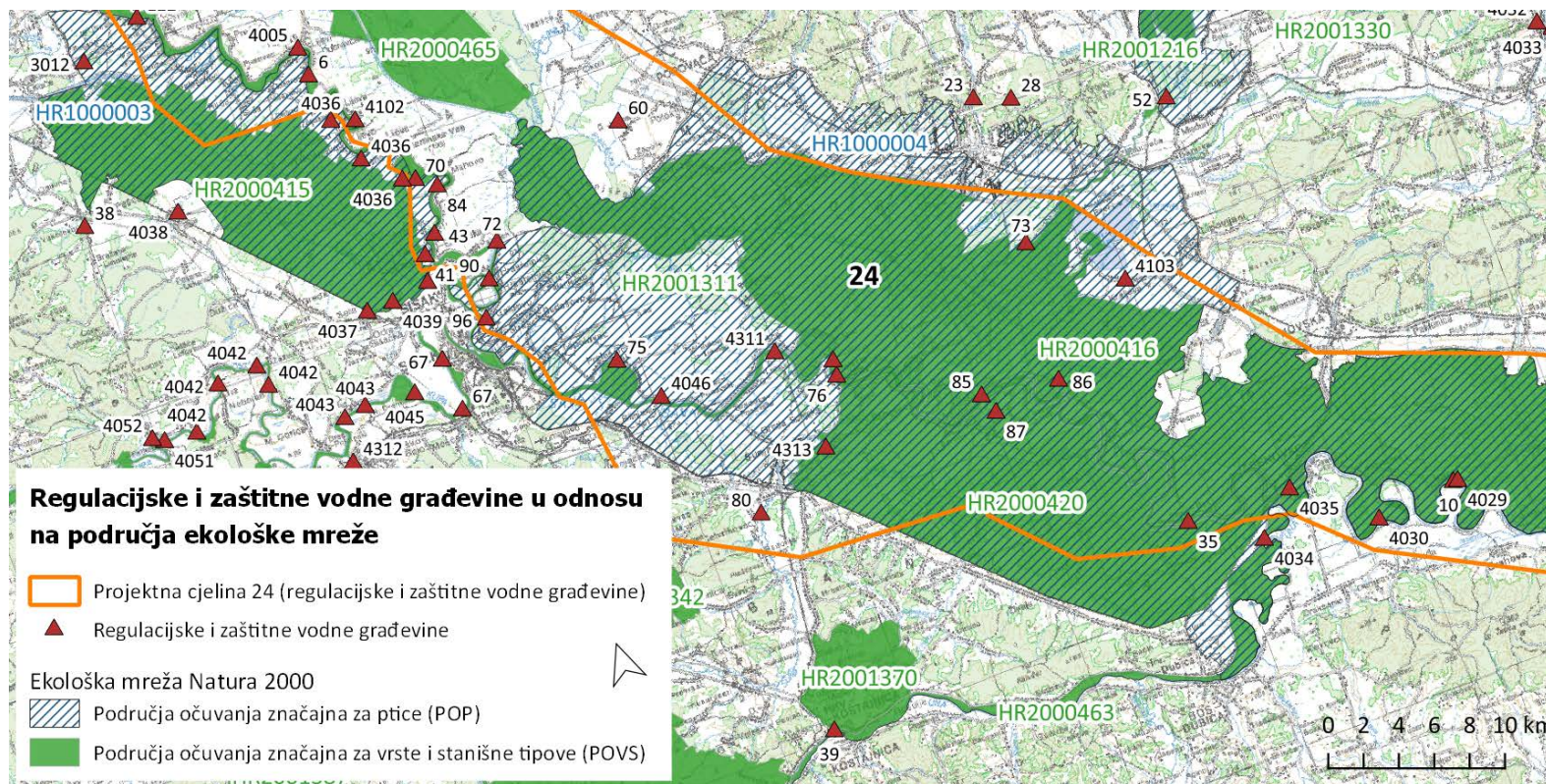
S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 23, mogući su manji utjecaji (manji trajni gubitak pogodnih staništa, uznemiravanje tijekom izvođenja građevinskih radova) na pojedine ciljne vrste, osobito riba unutar POVS HR2000463 Dolina Une te ptica unutar POVS HR1000004 Donja Posavina, koje su vezane riječna i obalna staništa. S obzirom na zaključke provedenih postupaka OPZEM, kojima je isključen značajan utjecaj na projektnoj razini, na strateškoj razini procjene također se ne očekuju značajni negativni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (konačna ocjena utjecaja: -1)

Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu

Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 23 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.

Projekt zaštite od poplava na području Srednjeg posavlja (Br. 24)

U sklopu projekta zaštite od poplava na području Srednjeg posavlja na području sektora D planirano je 27 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-32 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 24 (sektor D) u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-56 Lista potprojekata projektne cjeline 24 (sektor D)

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
6	Izgradnja i rekonstrukcija nasipa i zaštitnog zida na desnoj obali rijeke Save uzvodno od Siska, od km 32+400 - km 34+705,42, na dionici Save Željezno Desno - Dubrovčak Desni, rkm 643+500 - rkm 645+800	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	21.01.2016.	Prihvatljiv	Moguć utjecaj na POP HR1000003 Turopolje i POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.
10	Sanacija lijeve obale Save izgradnjom obaloutvrde na dionici od rkm 498+961 do rkm 499+761 u naselju Mlaka u cilju stabilizacije obale	1	Da	GOPZEM OPUO – ne treba PUO	23.01.2020. 28.03.2018.	Prihvatljiv	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina, POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POVS HR2000416 Lonjsko polje.
35	Sanacija lijeve obale Save kod naselja Jasenovac i Drenov Bok izgradnjom obaloutvrde u cilju stabilizacije obale	2	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina, POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POVS HR2000416 Lonjsko polje.
41	Rekonstrukcija desnog savskog nasipa kroz naselje Sisak - Bok Palanječki - Strelečko - Tišina Desna od km 5+370 do km 13+581	1	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POP HR1000003 Turopolje, POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, POP HR1000004 Donja Posavina, POVS HR2000415 Odransko polje.
43	Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Palanjek - Setuš od km 110+800 - 117+600	2	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POP HR1000003 Turopolje i POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.
60	Rekonstrukcija sustava za zaštitu naselja Donja Jelenska i Zapolic od velikih voda Save i potoka Vlahinička etapnom izgradnjom	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	13.05.2014.	Prihvatljiv	Moguć utjecaj na POVSHR2000416 Lonjsko polje.
				UZP	11.01.2017.	Prihvatljiv	
				Produženje rješenja iz 2014.	27.03.2017.	/	
70	Rekonstrukcija desnog savskog nasipa na dionici od km 22+700 do km 24+370 između naselja Martinska Ves (Desna) i Ljubljanića	1	Da	PUO	20.05.2008.	Prihvatljiv	Moguć utjecaj na POP HR1000003 Turopolje i POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.
72	Rekonstrukcija mosta iznad odvodnog kanala preljeva Palanjek i prilaznih rampi ceste Hrastelnica - Palanjek	1	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina i POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.
73	Izgradnja desnoobalnog nasipa rijeke Ilove na dionici dugoj oko 4200 m, od utoka Kutinice uzvodno do autoceste	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	20.10.2020.	Prihvatljiv	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina i HR2000416 Lonjsko polje.
75	Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Preloščica od km 89+800 - 94+015	2	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina i POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
76	Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Gušće od kmn 78+725 - 81+000 i od 82+000 - 83+200	2	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na na POP HR1000004 Donja Posavina, POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POVS HR2000416 Lonjsko polje.
80	Rekonstrukcija pregrade na rijeci Sunji u Četvrtkovcu	1	Da	OPUO – ne treba PUO, ali treba GOPZEM	03.06.2014.	Treba GOPZEM	Moguć utjecaj na POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.
84	Rekonstrukcija desnog savskog nasipa kroz naselje Ljubljana od km 18+000 do 19+200	2	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POP HR1000003 Turopolje i POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.
85	Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Lonja od kmn 63+214 - 63+512	2	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina, POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POVS HR2000416 Lonjsko polje.
86	Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa nizvodno od ustave Trebež do mosta na vodotoku Trebež od kmn 58+324 - 59+700	1	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina, POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POVS HR2000416 Lonjsko polje.
87	Revitalizacija korita stare Save u Crkvenom i Ivanjskom Boku, Čigoć i Mužilovčica	2	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina, POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POVS HR2000416 Lonjsko polje te POVS HR2000420 Sunjsko polje.
90	Izvođenje radova sanacije lijeve obale Save u Boku Palanječkom izgradnjom obaloutvrde u rkm 609+500 u dužini 400 m	2	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina i POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.
96	Sanacija lijeve obale Save u Galdovu od rkm 606 do 607 izgradnjom obaloutvrde	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	30.10.2017.	Prihvatljiv	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina i POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.
4005	Rekonstrukcija savskog nasipa u Dubrovčaku Lijevom u duljini od oko 2,5 km	1	Da	UZP	18.07.2014.	Prihvatljiv	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina i POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.
4029	Rekonstrukcija ljevog savskog nasipa u Mlaki od km 0 do 12,100 (12,1 km)	1	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina, POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POVS HR2000416 Lonjsko polje.
4030	Rekonstrukcija lijevoobalnog savskog nasipa na dionici Košutarica - Jasenovac (11,2 km)	1	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina, POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POVS HR2000416 Lonjsko polje.
4035	Sanacija desnog savskog nasipa u Uštici od kmn 0+350 do kmn 1+250	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	21.02.2019.	Prihvatljiv	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina, POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POVS HR2000463 Dolina Une.
4046	Izgradnja CS Preloščica	2	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina i POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
4047	Sanacija lijeve obale rijeke Save izgradnjom obaloutvrde u rkm 577 u Kratečkom u duljini oko 400 m	1	Da	OPUO – ne treba PUO, ali treba GOPZEM	31.01.2020.	Treba GOPZEM	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina, POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POVS HR2000416 Lonjsko polje.
4102	Izgradnja obaloutvrde na lijevoj obali Save u Luki Lijevoj	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	11.12.2017.	Prihvatljiv	Moguć utjecaj na POP HR1000003 Turopolje i POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.
4103	Zaštita naselja Kraljeva Velika	1	Da	POPZEM – treba GOPZEM (i OPUO)	27.02.2017.	/	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina i HR2000416 Lonjsko polje.
			/	Dopis da je PUO u tijeku	22.12.2020.	/	
4311	Rekonstrukcija desnoobalnog savskog nasipa od km. 0+000 do 10+050 od naselja Selište sunjsko do Graduse - II faza	2	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POVS HR2000420 Sunjsko polje.
4313	Rekonstrukcija i izgradnja desnog nasipa r. Sunje i uspornih nasipa potoka Krivaj	2	Ne	-	-	-	Moguć utjecaj na POP HR1000004 Donja Posavina i POVS HR2000420 Sunjsko polje.

Tablica 3-57 Procjena utjecaja projektne cjeline 24 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
6	Izgradnja i rekonstrukcija nasipa i zaštitnog zida na desnoj obali rijeke Save uzvodno od Siska, od km 32+400 - km 34+705,42, na dionici Save Željezno Desno - Dubrovčak Desni, rkm 643+500 - rkm 645+800			
10	Sanacija lijeve obale Save izgradnjom obaloutvrde na dionici od rkm 498+961 do rkm 499+761 u naselju Mlaka u cilju stabilizacije obale			
35	Sanacija lijeve obale Save kod naselja Jasenovac i Drenov Bok izgradnjom obaloutvrde u cilju stabilizacije obale			
41	Rekonstrukcija desnog savskog nasipa kroz naselje Sisak - Bok Palanječki - Strelečko - Tišina Desna od km 5+370 do km 13+581			
43	Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Palanjek - Setuš od km 110+800 - 117+600			
60	Rekonstrukcija sustava za zaštitu naselja Donja Jelenska i Zapolic od velikih voda Save i potoka Vlahinička etapnom izgradnjom			
70	Rekonstrukcija desnog savskog nasipa na dionici od km 22+700 do km 24+370 između naselja Martinska Ves (Desna) i Ljubljanića			
72	Rekonstrukcija mosta iznad odvodnog kanala preljeva Palanjek i prilaznih rampi ceste Hrastelnica - Palanjek			
73	Izgradnja desnoobalnog nasipa rijeke Ilove na dionici dugoj oko 4200 m, od utoka Kutinice uzvodno do autoceste			
75	Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Preloščica od km 89+800 - 94+015			
76	Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Gušće od kmn 78+725 - 81+000 i od 82+000 - 83+200			
80	Rekonstrukcija pregrade na rijeci Sunji u Četvrtkovcu			
84	Rekonstrukcija desnog savskog nasipa kroz naselje Ljubljanića od km 18+000 do 19+200			
85	Rekonstrukcija lijevog savskog nasipa kroz naselje Lonja od kmn 63+214 - 63+512			

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
86 87 90 96 4005 4029 4030 4035 4046 4047 4102 4103 4311 4313				
10, 35, 41, 72, 73, 75, 76, 85, 86, 87, 90, 96, 4005, 4029, 4030, 4035, 4046, 4047, 4103, 4313;	HR1000004 Donja Posavina	Tijekom planiranih radova na postojećim nasipima (rekonstrukcija), odnosno izgradnji novih nasipa može doći do privremene promjene staništa uslijed građevinskih radova, manjih do umjerenih trajnih gubitaka prirodnih staništa te do privremene promjene stanišnih uvjeta i posljedično uznemiravanja prisutnih životinjskih vrsta. Ako se grade u trasama postojećih nasipa utjecaj je prihvatljiv. Do većeg trajnog zauzeća staništa u odnosu na rekonstrukciju nasipa dovodi izgradnja novih nasipa. Planiranjem novih nasipa na način da se očuvaju postojeća šumska, travnjačka, vodena i močvarna staništa u području prirodnog plavljenja može se izbjeći utjecaj na primjene hidroloških prilika i fragmentacija staništa. Uz primjenu preventivnih mjera kojima se sprječava unos i širenje invazivnih biljnih vrsta te njihovo uklanjanje u slučaju pojave i kod redovnog održavanja, smanjuje se rizik od negativnih učinaka invazivnih vrsta na prirodna staništa na području ekološke mreže. Za potprojekt rekonstrukcije pregrade na Sunji postoji rizik od negativnog utjecaja na ciljne vrste riba zbog fragmentacije staništa. Za ovaj potprojekt će trebati odgovarajućim tehničkim rješenjem također otkloniti	Očuvanje populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode (vodomar, 60-80 parova) - tršćaci i rogozici, šaranski ribnjaci s tršćacima, riječni rukavci i druga vodena tijela obrasla vodenom i močvarnom vegetacijom (za očuvanje gnijezdećih, zimujućih i preletničkih populacija ptica močvarica) - riječni sprudovi, otoci i obale (1-5 parova male prutke) - strme i odronjene riječne obale (bregunica, 50-100 parova) - nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima (orao kliktaš, 40-50 parova) - otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa (roda, 400-500 parova; rusi i sivi sвраčak, pjegava grmuša) - stare šume s močvarnim staništima, vodena staništa (crna roda, 60-80 parova; štekavac 28-30 parova) - vlažni travnjaci (kosac 60-200 pjevajućih mužjaka) - šumska staništa s pogodnom strukturom za ciljne vrste djetlovki i pojedinih grabljivica (npr. škanjac osaš (25-35 parova), crna lunja (30-40 parova)) 	-2 / -1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
6, 41, 43, 70, 84, 4102;	HR1000003 Turopolje		Očuvanje populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode (vodomar, 2-3 para) 	-2 / -1 (uz primjenu mjera ublažavanja)

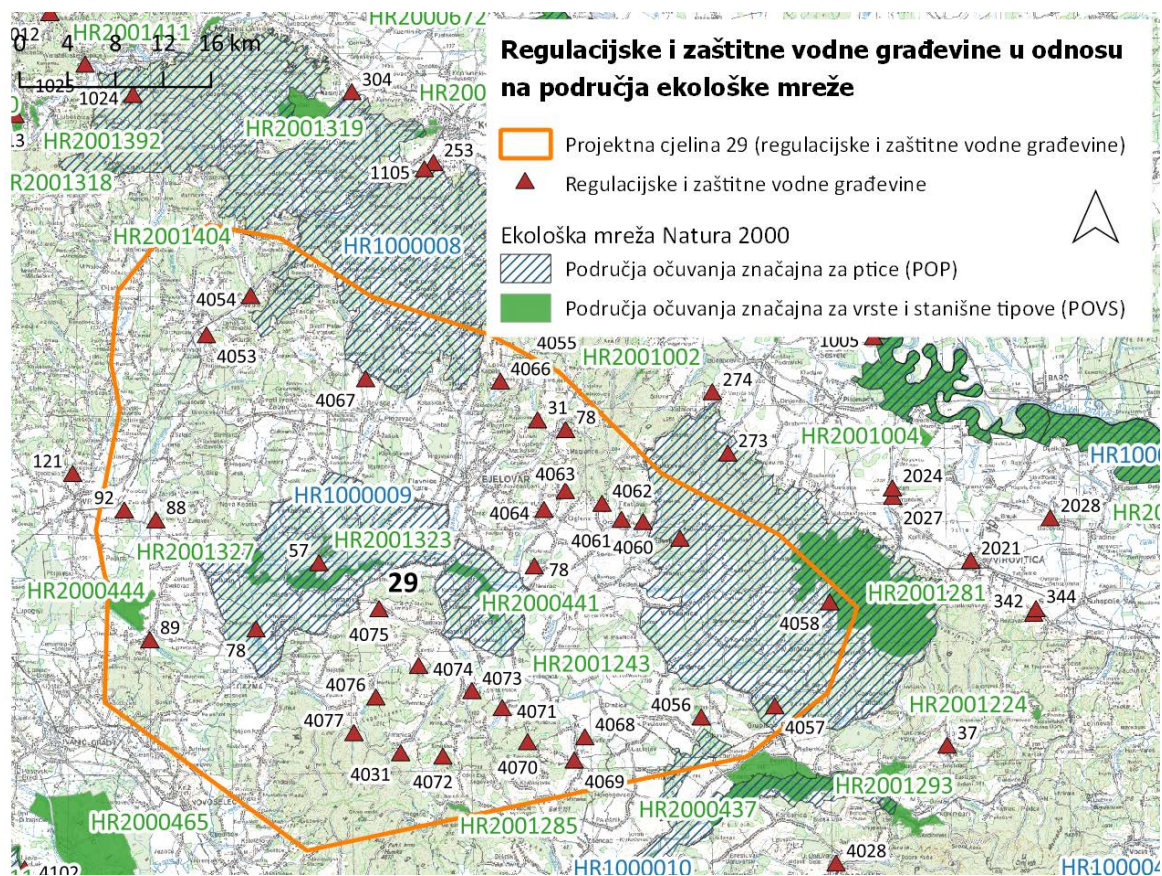
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		<p>prvenstveno utjecaj na kontinuitet vodenog toka i mogućnost uzvodnog kretanja ribljih vrsta.</p> <p>Potprojekt izgradnje crpne stanice Prelošćica može imati utjecaj na ciljne vrste riba u vidu stradavanja jedinki ako građevina nema odgovarajuće tehničko rješenje (izvedbu) koje bi spriječilo da ribe ulaze u crpnu stanicu.</p> <p>Projekti stabilizacija obala rijeke Save obaloutvrdama dovode do trajne promjene i gubitka obalnih staništa te staništa u koritu rijeke, što može negativno utjecati na ciljne vrste ptica vezanih uz takva staništa i ciljne vrste riba. Stabilizacija obala također ima dugoročno negativan utjecaj na prirodne hidromorfološke procese nizvodno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nizinske šume s okolnim močvarnim staništima i vlažnim travnjacima (orao kliktaš, 1-2 para; - otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine, močvarna staništa (roda, 30-40 parova; rusi i sivi svračak, pjegava grmuša) - stare šume s močvarnim staništima, vodena staništa (crna roda, 3-4 para; štekavac 3-4 para) - vlažni travnjaci (kosac 20-25 pjevajućih mužjaka) - šumska staništa s pogodnom strukturom za ciljne vrste djetlovki i pojedinih grabljivica (npr. škanjac osaš (2-3 para) 	
6, 10, 35, 41, 43, 70, 72, 75, 76, 80, 84, 85, 86, 87, 90, 96, 4005, 4029, 4030, 4035, 4046, 4047, 4102, 4311;	HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice		<p>Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste beskralješnjaka (obična lisanka, rogati regoč) i pogodna staništa (rijeke s pješčanim i šljunkovitim dnom i obalama unutar 400 km) - ciljne vrste riba i njihova pogodna staništa unutar 400 km toka rijeke (pjeskovita i muljevita dna, brzaci i šljunkovita dna u 400 km toka rijeke) - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (25 ha) - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (2800 ha) - 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim s Chenopodion rubri p.p. i Bidention p.p. (očuvane prirodne blago položene obale rijeke unutar 400 km riječnog toka) - riječna prirodna staništa (hidrološki režim, prirodna morfologija i struktura obala i dna vodotoka, riparijska vegetacija, prirodni riječni procesi erozije, pronosa i taloženja nanosa, kontinuitet vodotoka) 	-2 / -1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
10, 35, 60, 73, 76, 85, 86, 87, 4029, 4030, 4047, 4103;	HR2000416 Lonjsko polje		<p>Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 91F0 Poplavne miješane šume Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ili Fraxinus angustifolia (20810 ha) - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (730 ha) - 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli (4330 ha) 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			<ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste saproksilnih kornjača i šumska staništa s pogodnom strukturom i sastavom vrsta - ciljna vrsta šišmiša širokouhi mračnjak (očuvana skloništa te pogodna staništa: šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine i lokve unutar šuma, - ciljne vrste riba (piškur, vijun, gavčica) i njihova pogodna staništa (mrtvaje, stari rukavci, mreža kanala i vodotoka) - ciljne vrste beskralješnjaka (veliki tresetar, dvoprugasti kozak, kiseličin vatreni plavac i dr.) i pogodna staništa (plitke trajne stajačice, bare, rukavci, vrlo sporo tekuće vode, nizinske vlažne livade, močvarni rubovi vodotoka) - ciljne vrste vodozemaca te barska kornjača i pogodna staništa (stajaće i manje tekuće vode, poplavne šume, bare, kanali i dr.) - ciljne vrste vodenih sisavaca (vidra, dabar) - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (280 ha) - 6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepii, Filipendulion, Senecion fluviatilis) (100 ha) - 3130 Amfibijska staništa Isoëto-Nanojuncetea, s ciljnom vrstom Marsilea quadrifolia (200 ha) - 6510 Nizinske košanice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (140 ha) 	
87, 4311, 4313;	HR2000420 Sunjsko polje		Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - 3130 Amfibijska staništa Isoëto-Nanojuncetea (stanišni tip u zoni 19570 ha) te ciljna biljna vrsta Marsilea quadrifolia - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (95 ha) - 6510 Nizinske košanice (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis) (1030 ha) - 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli (1000 ha) - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (490 ha) 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			- ciljne vrste: vidra, dvoprugasti kozak i veliki tresetar i njihova pogodna vodena i močvarna staništa (sporo tekuće vode, jezera, bare, mrtvaje i rukavci, bogati vodenom i obalnom vegetacijom)	
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
<p>Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu</p> <p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 24, mogući su umjereni do potencijalno značajni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže duž rijeke Save kao posljedica realizacije potprojekata. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj projektne cjeline na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže je prihvatljiv (-1).</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košalice) te vodenih i močvarnih staništa. Trase novih nasipa planirati na način da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika plavljenja. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košalice) te vodenih (osobito prirodne obale) i močvarnih staništa. Planirati dinamiku izvođenja zahvata u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta na područjima ekološke mreže gdje se izvode građevinski radovi. Stabilizaciju obala rijeke Save utvrđivanjem obala planirati isključivo gdje je to nužno, na što kraćim dionicama i gdje ne postoji drugo hidrotehničko rješenje te izvesti u minimalnom obuhvatu (duljina, visina). Primijeniti druga tehnička rješenja za stabilizaciju obala, umjesto obaloutvrde, npr. pera, kamene deponije. Kod gradnje obaloutvrda primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde.</p> <p>Potprojekt br. 80: Osigurati kontinuitet vodotoka za ciljne vrste riba pregrade na Sunji (Četvrtkovec). Prilagoditi tehničke aspekte projekta kako ne bi došlo do fragmentacije staništa i sprječavanja uzvodno-nizvodnih migracija riba.</p> <p>Potprojekt br. 4046: Kod projektiranja CS Prelošćica tehničkim mjerama osigurati da ne dolazi do stradavanja riba na crnoj stanici.</p> <p>Potprojekt br. 87: Kroz tehničke aspekte projekta revitalizacije osigurati minimalne hidrotehničke intervencije u budućnosti u obuhvatu projekta revitalizacije (dugoročnu samoodrživost revitaliziranog prostora), prirodni vodni režim i prirodnu dinamiku poplavlivanja tog prostora te poboljšanje hidromorfološkog elemenata kakvoće vodotoka Save.</p> <p><u>Napomena:</u> Projekte revitalizacije planirati i projektirati u skladu s ciljevima očuvanja područja ekološke mreže.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivovima Česme i Glogovnice (Br. 29)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivovima Česme i Glogovnice planirano je 30 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-33 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 29 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-58 Lista potprojekata projektne cjeline 29

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
31	Izgradnja akumulacije Martinac Trojstveni, brane s pratećim građevinama na vodotoku Dobrovita, desnom pritoku Bjelovarske, u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanja	2	Da	Potvrda da nema značajan utjecaj na EM	28.04.2011.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
57	Uređenje korita rijeke Česme i izgradnja obostranih nasipa na dionici od rkm 38+850 do rkm 46+591, dionica Siščani – Narta	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000009 Ribnjaci uz Česmu te u blizini POVS HR2000440 Ribnjaci Siščani i Blatnica i HR2001323 Česma – šume. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
78	Izgradnja pragova u koritu Česme, Severinske i Lipove u cilju stabilizacije korita i regulacije režima malih voda	1	/	Potvrda glavnog projekta	07.12.2016.	/	Okvirna lokacija unutar HR1000009 Ribnjaci uz Česmu, unutar POVS HR2000441 Ribnjaci Narta i HR2000440 Ribnjaci uz Česmu te nizvodno od POVS HR2001243 Rijeka Česma. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem provedenog postupka OPZEM zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu.
			Da	POPZEM – ne treba GOPZEM	06.12.2016.	Prihvatljiv	
88	Izgradnja lijevog i desnog nasipa LK Koritna od rkm 2+020-rkm 3+000 na području malog sliva Česma – Glogovnica	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
89	Izgradnja nasipa spojnog kanala Zelina – Lonja – Glogovnica od rkm 10+500 do rkm 11+000 kod naselja Stara Marča na području Kloštar Ivanića	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Okvirna lokacija je u blizini POVS HR2000444 Varoški lug. Ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na značajke zahvata.
92	Rekonstrukcija nasipa na potoku Črnc i potoku Glogovnica na potezu južno od željezničke pruge Vrbovec – Križevci	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Okvirna lokacija je u blizini POVS HR2000444 Varoški lug. Ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na značajke zahvata.
4031	Izgradnja akumulacije Samarica	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na značajke i obuhvat zahvata.
4053	Sanacija s geodetskim radovima lijeve i desne obale obaloutvrdom Glogovnice u Križevcima od stac 26+200 do stac 26+280	1	Da	Mišljenje da ne treba PUO+GOPZEM	26.06.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na značajke i obuhvat zahvata.
4054	Sanacija s geodetskim radovima lijeve i desne obale obaloutvrdom Glogovnice u Majurcu u stac. 31+600	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na značajke i obuhvat zahvata.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
4056	Izgradnja akumulacije Grbavac	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM na pritoku Česme. Moguć utjecaj na nizvodno POVS HR2001243 Rijeka Česma.
4057	Izgradnja akumulacije Kreševine	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje te POVS HR2001220 Livade uz potok Injaticu. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
4058	Izgradnja akumulacije Topolovica	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i HR2001281 Bilogora. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
4059	Izgradnja akumulacije Bedenička	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
4060	Izgradnja akumulacije Ravneš	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Moguć utjecaj na nizvodno POVS HR2001243 Rijeka Česma.
4061	Izgradnja akumulacije Lazarevac	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Moguć utjecaj na nizvodno POVS HR2001243 Rijeka Česma.
4062	Izgradnja akumulacije Severin	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Moguć utjecaj na nizvodno POVS HR2001243 Rijeka Česma.
4063	Izgradnja akumulacije Ciglena	2	Ne	-	-	-	Ne predviđa se utjecaj na područja EM s obzirom na položaj i značajke (akumulacija na povremenom vodotoku).
4064	Izgradnja akumulacije Tomaška	2	Ne	-	-	-	Ne predviđa se utjecaj na područja EM s obzirom na položaj i značajke (akumulacija na povremenom vodotoku).
4066	Izgradnja akumulacije Starčevljani	2	Ne	-	-	-	Ne predviđa se utjecaj na područja EM s obzirom na položaj u odnosu na područja EM.
4067	Izgradnja akumulacije Rovišće	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
4068	Izgradnja akumulacije Mala Trnovitica	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Moguć utjecaj na nizvodno POVS HR2001243 Rijeka Česma.
4069	Izgradnja akumulacije Velika Trnovitica	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Moguć utjecaj na nizvodno POVS HR2001243 Rijeka Česma.
4070	Izgradnja akumulacije Krnjača	2	Ne	-	-	-	Ne predviđa se utjecaj na područja EM s obzirom na položaj i značajke (akumulacija na povremenom vodotoku).

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
4071	Izgradnja akumulacije Ruškovac	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Moguć utjecaj na nizvodno POVS HR2001243 Rijeka Česma (hidrološko stanje).
4072	Izgradnja akumulacije Šimljana	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Moguć utjecaj na nizvodno POVS HR2001243 Rijeka Česma (hidrološko stanje).
4073	Izgradnja akumulacije Krivaja	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Moguć utjecaj na nizvodno POVS HR2001243 Rijeka Česma (hidrološko stanje).
4074	Izgradnja akumulacije Križić	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Moguć utjecaj na nizvodno POVS HR2001243 Rijeka Česma (hidrološko stanje).
4075	Izgradnja akumulacije Laminac	2	Ne	-	-	-	Ne predviđa se utjecaj na područja EM s obzirom na položaj u odnosu na područja EM.
4076	Izgradnja akumulacije Martinac	2	Ne	-	-	-	Ne predviđa se utjecaj na područja EM s obzirom na položaj u odnosu na područja EM.
4077	Izgradnja akumulacije Miklouš I.	2	Ne	-	-	-	Ne predviđa se utjecaj na područja EM s obzirom na položaj u odnosu na područja EM.

Tablica 3-59 Procjena utjecaja projektne cjeline 29 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
31	Izgradnja akumulacije Martinac Trojstveni, brane s pratećim građevinama na vodotoku Dobrovita, desnom pritoku Bjelovarske, u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanja			
57	Uređenje korita rijeke Česme i izgradnja obostranih nasipa na dionici od rkm 38+850 do rkm 46+591, dionica Siščani – Narta			
78	Izgradnja pragova u koritu Česme, Severinske i Lipove u cilju stabilizacije korita i regulacije režima malih voda			
88	Izgradnja lijevog i desnog nasipa LK Koritna od rkm 2+020-rkm 3+000 na području malog sliva Česma – Glogovnica			
89	Izgradnja nasipa spojnog kanala Zelina – Lonja – Glogovnica od rkm 10+500 do rkm 11+000 kod naselja Stara Marča na području Kloštar Ivanića			
92	Rekonstrukcija nasipa na potoku Črnc i potoku Glogovnica na potezu južno od željezničke pruge Vrbovec – Križevci			
4031	Izgradnja akumulacije Samarica			
4053	Sanacija s geodetskim radovima lijeve i desne obale obaloutvrdom Glogovnice u Križevcima od stac 26+200 do stac 26+280			
4054	Sanacija s geodetskim radovima lijeve i desne obale obaloutvrdom Glogovnice u Majurcu u stac. 31+600			
4056	Izgradnja akumulacije Grbavac			
4057	Izgradnja akumulacije Kreševine			
4058	Izgradnja akumulacije Topolovica			

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
4059 4060 4061 4062 4063 4064 4066 4067 4068 4069 4070 4071 4072 4073 4074 4075 4076 4077	Izgradnja akumulacije Bedenička Izgradnja akumulacije Ravneš Izgradnja akumulacije Lazarevac Izgradnja akumulacije Severin Izgradnja akumulacije Ciglana Izgradnja akumulacije Tomaška Izgradnja akumulacije Starčevljani Izgradnja akumulacije Rovišće Izgradnja akumulacije Mala Trnovitica Izgradnja akumulacije Velika Trnovitica Izgradnja akumulacije Krnjača Izgradnja akumulacije Ruškovac Izgradnja akumulacije Šimljana Izgradnja akumulacije Krivaja Izgradnja akumulacije Križić Izgradnja akumulacije Laminac Izgradnja akumulacije Martinac Izgradnja akumulacije Miklouš I.			
57;	HR1000009 Ribnjaci uz Česmu	Planiranim potprojektom uređenja korita rijeke Česme i izgradnjom obostranih nasipa uz Česmu mogući su izravni utjecaji gubitka povoljnih staništa, fragmentacija staništa za ciljne vrste, promjena u režimu poplavljanja, odnosno hidrološkom stanju okolnih staništa koja su ovisna o razinama podzemnih voda i dostupnosti površinskih poplavnih voda.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa, osobito za ciljne vrste vezane uz šumska staništa te poplavna i močvarna staništa.	-1
57;	HR20011323 Česma – šume		Očuvanje povoljnog stanja ciljnog stanišnog tipa 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli (120 ha).	-1
57;	HR2000440 Ribnjaci Saščani i Blatnica		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te ciljnih stanišni tipova, osobito močvarnih i vodenih staništa, ciljnih vrsta vodozemaca (crveni mukač, žuti mukač), vretenca (veliki tresetar) te vidru.	-1
78, 4056, 4060, 4061, 4062, 4067, 4068, 4071, 4072, 4073, 4074;	HR2001243 Rijeka Česma	Planirane akumulacije nisu na vodotoku česme, ali su planirane u slivu, na pritocima rijeke Česme. Tijekom izgradnje akumulacije, odnosno svih pratećih vodnih građevina mogući su privremeni utjecaji na nizvodna područja. S obzirom na udaljenost lokacija od vodotoka Česme ovi se utjecaji ne očekuju kao niti izravan gubitak staništa. Moguć je utjecaj na hidrološko stanje vodotoka Česme i to ponajprije predstavlja utjecaj	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste: - ribe: bolen, vijun i pogodna staništa unutar 27 km riječnog toka	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		<p>kumulativnog karaktera ako se izgradi veći broj akumulacija na pritocima Česme, dok su samostalni utjecaji svakog pojedinog zahvata vjerojatno umjereni i prihvatljivi. Zadržavanje vode u slivnom području Česme može utjecati na donos nanosa, fizikalno-kemijske značajke vode te količinu vode (hidrološki režim). Navedeni utjecaji mogu imati negativne učinke na ciljne vrste rijeke Česme koje su osjetljive na promjene u kakvoći vode, pogotovo u sušnim razdobljima godine (ciljne vrste riba bolen i vijun, obična lisanka). Ako su neki od navedenih vodotoka povoljni vodotoci za očuvanje populacija ribljih vrsta, domadara obične lisanke, moguć je neizravan utjecaj na lisanku u slučaju fragmentacije staništa za riblje vrste uslijed izgradnje brana i promjena značajki vodotoka. Radi umanjenja kumulativnih utjecaja svakako nizvodno od svake akumulacije treba osigurati ekološki prihvatljiv protok, brane planirati na način da se omoguće migracije ribljim vrstama.</p> <p>Za potprojekt izgradnje pragova u rijeci Česmi proveden je postupak prethodne ocjene temeljem kojeg je potprojekt ocijenjen prihvatljivim. Naime, tehničko rješenje izvedbe pragova uključuje i riblje staze će omogućiti migracije ribljih vrsta duž vodotoka Česme.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - obična lisanka i pogodna pješčana dna, vode bogate kisikom, unutar 27 km riječnog toka; očuvane populacije ribljih vrsta domadara obične lisanke - dabar, vidra 	
4058;	HR2001208 Bilogora	<p>Planirane akumulacije dovesti će do izravnog gubitka odnosno rajnog zauzeća prisutnih staništa u obuhvatu zahvata. To se može nepovoljno odraziti na ciljne vrste čija bi povoljna staništa bila potopljena, odnosno na ciljne stanišne tipove, ako su prisutni u obuhvatu akumulacije. Ako su u obuhvatu navedenih akumulacija prisutna povoljna staništa za vrste ili ciljnih stanišni tipovi te s obzirom na obuhvat pojedina akumulacija može dovesti do većeg trajnog zauzeća prirodnih staništa svakako treba revidirati potprojekt te razmotriti planiranje retencije umjesto akumulacija z anavedene potprojekte. Gradnja većeg broja akumulacija u POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje ima kumulativan karakter.</p>	<p>Očuvanje populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te ciljnih stanišnih tipova:</p> <ul style="list-style-type: none"> - žuti mukač (šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja, šumske depresije, vlažna područja) u zoni od 7490 ha - danja medonjica (rubovi šuma, šumske čistine te zarasle travnjačke površine) u zoni od 7490 ha - 9130 Bukove šume Asperulo-Fagetum (5017 ha) - 91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (Erythronio-Carpinion) (22 ha) - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (86 ha) 	-2 /-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
4057, 4058, 4059, 4067;	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje		Očuvanje populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - šumska, travnjačka temočvarna staništa - mozaične površine gdje se izmjenjuju poljoprivredne površine i prirodna vegetacija 	-2 /-1
4057;	HR2001220 Livade uz potok Injaticu	Akumulacija Kreševine planirana je unutar područja ekološke mreže te potencijalno realizacijom ovog potprojekta može, s obzirom na veličinu POVS može doći do značajnog zauzeća povoljnih staništa za ciljnu vrstu leptira i ciljnog stanišnog tipa ako su rasprostranjeni u obuhvatu akumulacije. Radi umanjavanja utjecaja ako se nakon provedenih bioloških istraživanja utvrdi da su prisutna staništa ciljna staništa ili staništa povoljna za vrstu, biti će potrebno napraviti značajne izmjene u zahvatu, odnosno izraditi druga tehnička rješenja (retencija umjesto akumulacije, relokacija brane i promjena u obuhvatu akumulacije). Ako to nije moguće učiniti, a utvrdi se značajan utjecaj, potprojekt je potrebno isključiti iz Programa.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste te ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - leptir kiselichin vatreni plavac i očuvane vlažne i močvarne livade, rubovi vodotoka (32 ha) - 6510 Nizinske košarice (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (27 ha) 	-2 Na strateškoj razini procjene ne postoje mjere ublažavanja, osim značajne izmjene projekta (retencija) ili razrade varijantnog rješenja za zaštitu od štetnog djelovanja voda. Ako to nije moguće, predlaže se projekt isključiti iz Višegodišnjeg programa.
31, 63, 64, 66, 88, 89, 92, 4031, 4053, 4054, 40470, 4075, 4076, 4077;	Nema	S obzirom na značajke potprojekata, njihov smještaj u odnosu na područja EM te predvidive utjecaje, na strateškoj razini procjene ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Za potprojekte 31 i 4053 provedeni su postupci POPZEM temeljem koji su utjecaji prihvatljivi za ekološku mrežu.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-2?

Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu

S obzirom na značajke i smještaj planiranog potprojekta u okviru projektne cjeline 29, očekuju se umjereni do potencijalno značajni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj projektne cjeline 29 na ciljeve očuvanja i cjelovitost ocjenjuje se kao umjeren, osim vezano uz POVS HR2001220 Livade uz Potok Injaticu gdje postoji vjerojatnost da niti uz mjere ublažavanja neće biti moguće umanjiti značajan utjecaj bez značajne izmjene potprojekta (potprojekt br. 4057 Akumulacija Kreševine).

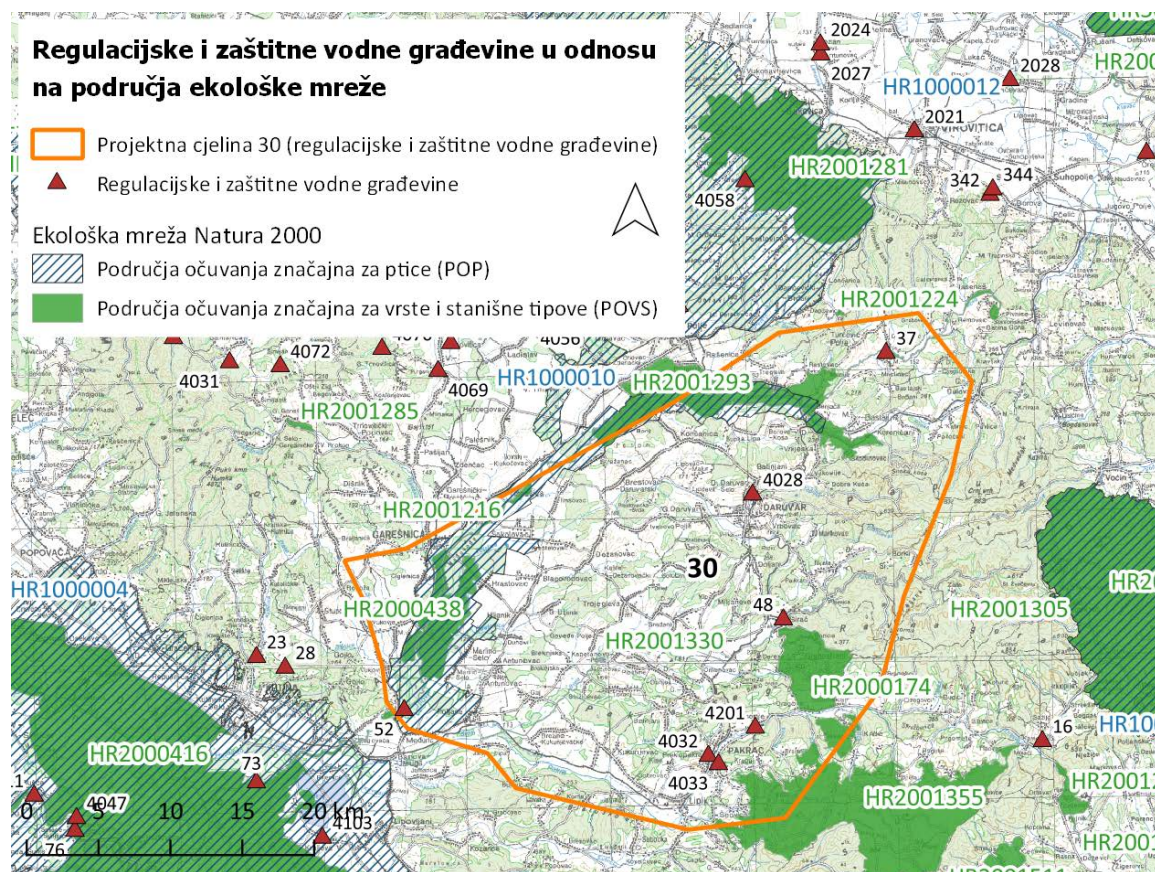
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu

Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Dinamiku i način izvođenja radova planirati u skladu sa životnim ciklusima i ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta kako bi se umanjilo uznemiravanje ciljnih vrsta u kritičnim razdobljima životnog ciklusa. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće šumskih, travnjačkih, vodenih, močvarnih staništa.

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Očuvati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno i uzvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području. Nizvodno od akumulacija u slivu Česme treba osigurati cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok i povoljne fizikalno-kemijske uvjete u Česmi za očuvanje populacije obične lisanke i ribljih vrsta, domadara obične lisanke te ciljnih vrsta riba.</p> <p>Potprojekti izgradnje akumulacija unutar POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i/ili POVS HR2001281 Bilogora: Planirati retenciju umjesto akumulacije kako ne bi došlo do trajnog gubitka većih površina povoljnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova unutar područja ekološke mreže.</p> <p>Potprojekt br. 57 (uređenje Česme): Održati kontinuitet vodotoka i omogućiti prisutnim ciljnim vrstama uzvodno-nizvodne migracije. Očuvati prirodnu dinamiku plavljenja i povoljne hidrološke uvjete u staništu za ciljne vrste i ciljna staništa na području ekološke mreže HR1000009 Ribnjaci uz Česmu i HR2000440 Ribnjaci Siščani i Blatinica. Trase novih nasipa projektirati na što većoj udaljenosti od obale vodotoka (širok inundacijski pojas, uz zadržavanje prirodne dinamike plavljenja aluvijalnih šumskih, močvarnih, vlažnih staništa). Kod zahvata regulacije vodotoka očuvati prirodnost morfologije i strukture korita i obala. Obale vodotoka urediti s blagim kosinama te od prirodnih materijala. Očuvati obalnu vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja. Očuvati hidrološku povezanost površinskog toka i podzemlja na način da se osigura propusnost korita. Sanaciju i stabilizaciju korita vodotoka izvoditi samo iznimno, na kraćim odsječcima, na antropogeno izmijenjenim obalama, u naselju radi zaštite od poplava ljudi i važne infrastrukture. Koristiti biotehnička rješenja gdje je god moguće.</p> <p>Potprojekt br. 4057 (akumulacija Kreševine): Zbog potencijalno značajnog utjecaja na POVS HR2001220 Livade uz potok Injaticu treba značajno izmijeniti projekt te revidirati potrebu za izgradnjom akumulacije na toj lokaciji. Prednost dati retenciji u svrhu zadržavanja voda u slivu te obuhvat retencije planirati na način da ne dođe do značajnog trajnog gubitka ciljnih stanišnog tipa i povoljnih staništa za ciljnu vrstu leptira, odnosno do trajne promjene hidroloških uvjeta potrebnih za održanje istih. Ako to nije tehnički moguće, od potprojekta treba odustati.</p> <p><u>Napomena:</u> Predlaže se provesti prethodna istraživanja ciljnih vrsta ptica te drugih ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, POVS HR2001281 Bilogora, POVS HR2001220 Livade uz potok Injaticu radi utvrđivanja njihovog stanja i rasprostranjenosti u obuhvatu akumulacije. Projekt prilagoditi nalazima istraživanja. Ako nije moguće izbjeći gubitak većih površina povoljnih staništa za ciljne vrste ptica i leptira, razmotriti druga tehnička rješenja u vidu: promjene projekta u retenciju, relokaciju brane, ili smanjenja obuhvata akumulacije.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivovima Ilove i Pakre (Br. 30)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivovima Ilove i Pakre planirano je 7 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-34 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 30 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-60 Lista potprojekata projektne cjeline 30

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
37	Izgradnja retencije Miletinac, brane s pratećim građevinama, na rijeci Ilovi kod naselja Mali Miletinac, u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanja	1	/	Rješenje PUO više ne važi – navodi se potreba ponavljanja postupka	26.09.2016.	/	Okvirna lokacija unutar POVS HR2001216 Ilova. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
			Da	OPZEM – treba GOPZEM	14.11.2013.	/	
48	Regulacija vodotoka Bijela s izgradnjom odteretnog kanala za veliku vodu i regulacijom postojećeg korita od km 25+474 do km 28+411 u Siraču, u cilju obrane od poplava	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POVS HR2001330 Pakra i Bijela. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
52	Izgradnja lijevoobalnog nasipa rijeke Ilove na području naselja Međurić i Veliko Vukovje kraj Kutine	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta unutar POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima i POVS HR2001216 Ilova. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
4201	Regulacija rijeke Pakre od km 45+982 do km 47+750 u k.o.Kusonje na području grada Pakraca	2	/	Lokacijska (posebni UZP, proveden POPZEM 2011.)	27.06.2012.	/	Okvirna lokacija je izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
4028	Regulacija potoka Toplica u Daruvaru s izgradnjom nasipa	1	/	Lokacijska	15.12.2016.	/	Okvirna lokacija je izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
4032	Zaštita grada Pakraca od bujičnih voda	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	10.10.2018.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija je izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
4033	Zaštita desne obale grada Pakraca od bujičnih voda	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	15.05.2019.	Prihvatljiv	

Tablica 3-61 Procjena utjecaja projektne cjeline 30 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
37	Izgradnja retencije Miletinac, brane s pratećim građevinama, na rijeci Ilovi kod naselja Mali Miletinac, u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanja			
48	Regulacija vodotoka Bijela s izgradnjom odteretnog kanala za veliku vodu i regulacijom postojećeg korita od km 25+474 do km 28+411 u Siraču, u cilju obrane od poplava			
52	Izgradnja lijevoobalnog nasipa rijeke Ilove na području naselja Međurić i Veliko Vukovje kraj Kutine			
4201	Regulacija rijeke Pakre od km 45+982 do km 47+750 u k.o.Kusonje na području grada Pakraca			

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
4028 4032 4033	Regulacija potoka Toplica u Daruvaru s izgradnjom nasipa Zaštita grada Pakraca od bujičnih voda Zaštita desne obale grada Pakraca od bujičnih voda			
37, 52;	HR2001216 Ilova	Tijekom izvođenja planiranih zahvata i radova u koritu i uz obalu u okviru potprojekta retencije Miletinac doći će do privremenog uznemiravanja vodenih vrsta (beskralješnjaci, ribe) zbog buke, mogućeg zamućenja. Moguć je manji trajni gubitak povoljnih staništa za ciljne vrste i beskralješnjaka, u koritu vodotoka i u obalnom pojasu. Navedeni utjecaji se mogu znatno umanjiti planiranjem izvođenja radova izvan razdoblja razmnožavanja i veće aktivnosti ciljnih vrsta riba i beskralješnjaka, kao i smanjenjem obuhvata regulacije dijela toka Ilove uzvodno od brane. Nizvodno regulacijski zahvati u slivu mogu utjecati dugoročno na stanje i na ciljeve očuvanja POVS HR2001293 Livade kod Grubišnog polja jer su ciljevi očuvanja izravno povezani s plavljenjem, hidrološkim prilikama i dotoku uvode iz uzvodnog dijela sliva. Fragmentacija vodotoka na lokaciji brane potencijalno se značajno može odraziti na stanje populacija ciljnih vrsta riba te riba domadara obične lisanke stoga bi se retencija Miletinac trebala planirati bez vodne stepenice, na način da sve prisutne riblje vrste tu barijeru mogu prijeći. Nizvodno moraju ostati očuvani hidrološki uvjeti staništa koji su ovisna o razinama vodnog lica te o redovnom plavljenju.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste sisavaca (dabar, vidra) i očuvana vodena staništa prirodnih vodotoka, s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom, stajačice (mrtvice, lokve, bare), poplavna i močvarna područja, poplavne šume) - ciljne vrste riba (dunavska paklara, zlatni vijun, bolen, gavčica, bjeloperajna krkušica) i očuvana pogodna staništa unutar riječnog toka (minimalno 64 km toka unutar POVS): pješčana dna i obale, šljunkovita dna, za gavčicu i dna s prisutnim unionidnim školjkašima) - crveni mukač i očuvana pogodna staništa (poplavne šume, stajaća vodena tijela, poplavna područja, riparijska zona) u zoni od 830 ha 	-2 /-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
37;	HR2001293 Livade kod Grubišnog polja	Izgradnja lijevoobalnog nasipa (br. 52) u naselju Međurić i Veliko Vukovje vjerojatno neće imati značajnog utjecaja na ciljne vrste i njihova povoljna staništa te na hidrološka značajke POVS ako se planira na način da se trasa nasipa u što većoj mjeri udalji od vodotoka, odnosno uz što širi inundacijski pojas, zadržavajući u inundacijskom pojasu prirodna staništa hidrološki ovisna o vodotoku uz koji se nalaze.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste: <ul style="list-style-type: none"> - danja medonjica (rubovi šuma, šumske čistine te zarasle travnjačke površine) u zoni od 2930 ha - 6510 Nizinske košarice (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (920 ha) 	-2 /-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
37, 52;	HR1000010 Poilovlje s ribnjacima	Izgradnja lijevoobalnog nasipa (br. 52) u naselju Međurić i Veliko Vukovje vjerojatno neće imati značajnog utjecaja na ciljne vrste ptica i njihova povoljna staništa te na hidrološka značajke POP ako se planira na način da se trasa nasipa u što većoj mjeri udalji od vodotoka, odnosno uz što širi inundacijski pojas, zadržavajući u inundacijskom pojasu prirodna staništa hidrološki ovisna o vodotoku uz koji se nalaze.	Očuvane populacije ciljnih vrsta ptica te očuvana pogodna staništa za ciljne vrste: <ul style="list-style-type: none"> - trščaci i rogozici, šaranski ribnjaci, vlažni travnjaci, vode s bogatom močvarnom i/ili vodenom vegetacijom – za očuvanje gnijezdećih, zimujućih i/ili preletničkih populacija ciljnih vrsta ptica močvarica 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		Što se tiče retencije Miletinac, mogući su utjecaji izgradnje retencije uzvodno na nizvodna područja u smislu promjene hidrološkog režima. S obzirom na to potprojektom izgradnje retencije Miletinac ne smije doći do promjene hidrološkog režima nizvodno kako bi se očuvala povoljna staništa za ciljne vrste ptica. POP HR1000010 Poilovlje s ribnjacima.	<ul style="list-style-type: none"> - riječne obale prirodnih vodotoka, područja uz spore tekućice i stajaće vode osobito za vodomara, 5-10 parova) - nizinske šume s okolnim vodenim i močvarnim staništima te vlažnim travnjacima (osobito za orla kliktaša (1-3 para), crna roda (5-9 parova), štekavac (5-6 parova) - otvoreni travnjaci, mozaične poljoprivredne površine (osobito za eju livadarku, 1-2 para, rodu, očuvana pogodna struktura šuma za ciljne vrste djetlovki, crnu lunju (5-7 parova), škanjca osaša (1-3 para) 	
48;	HR2001330 Pakra i Bijela	Regulacija vodotoka Bijela s izgradnjom odteretnog kanala za veliku vodu i regulacijom postojećeg korita od km 25+474 do km 28+411 u Siraču, s obzirom da se radi o relativno velikoj dionici vodotoka, ako bi radovi uključili čitavu dionicu, predstavlja potencijalno značajan utjecaj na vidru (gubitak staništa, uznemiravanje) te na običnu lisanku (gubitak staništa, promjena fizikalno-kemijskih značajki, primjena hidromorfoloških značajki vodotoka, uključujući uklanjanje obalne i vodene vegetacije, frgmentacija staništa za riblje vrste domadare obične lisanke ako su planirane pregradne građevine u koritu. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj je vjerojatno moguće umanjiti do razine prihvatljivosti.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste (površina POVS područja 144 ha): <ul style="list-style-type: none"> - vidra (populacija 27 jedinki prema SDF) – očuvana pogodna staništa: vodena staništa prirodnih vodotoka, s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom, mrtvice, lokve, poplavna i močvarna područja) - obična lisanka i očuvana pogodna staništa: vodotoci s prirodnom hidromorfologijom, obalnom vegetacijom, prirodne morfologije i strukture korita (pješčana i šljunkovita dna), te s očuvanim populacijama riba, domadarima ličinki obične lisanke 	-2 /-1
4032, 4033, 4028, 4201;	Nema	Okvirna lokacija potprojekata 4032, 4033, 4028 i 4201 je izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta i moguće utjecaje ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene. Za potprojekte 4032 i 4033 su provedeni postupci OPUO i POPZEM temeljem kojih su navedeni potprojekti na razini zahvata prihvatljivi za okoliš i ekološku mrežu.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1

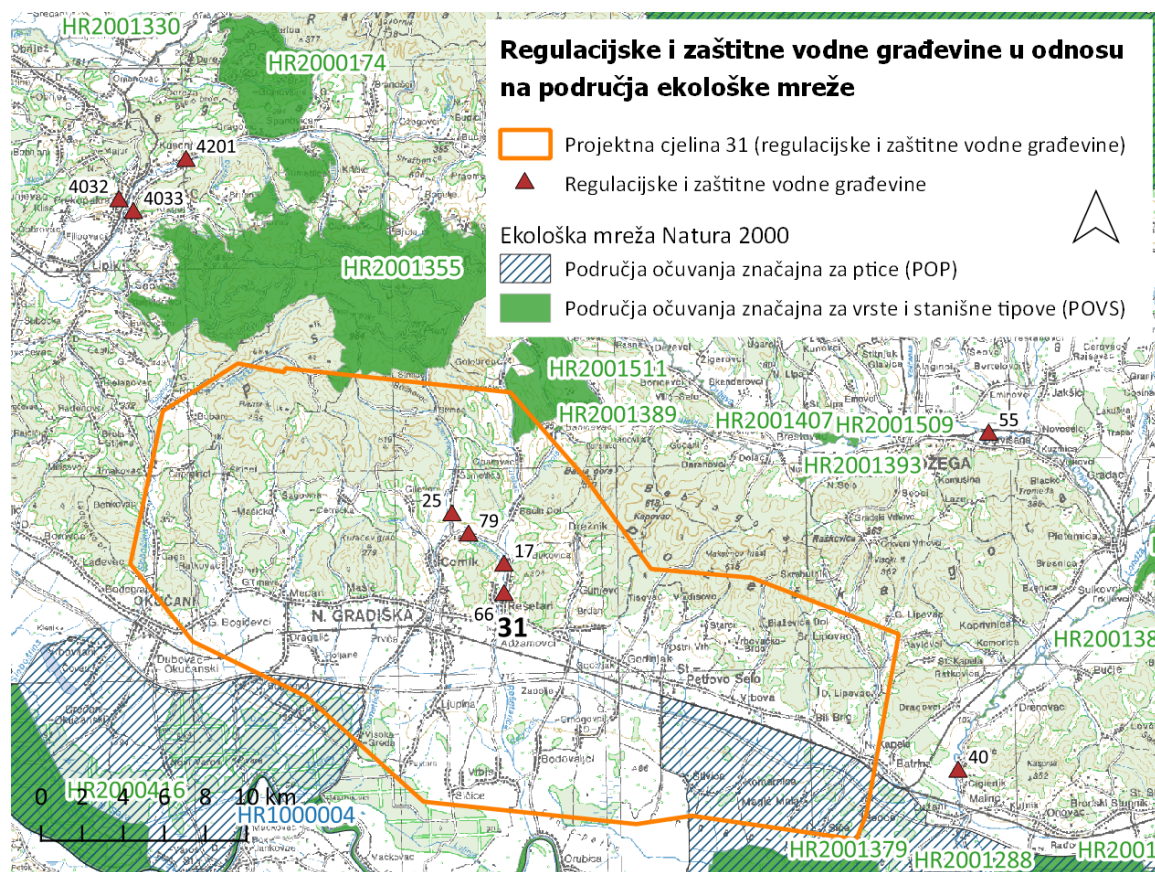
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu

S obzirom na značajke i smještaj planiranog potprojekta u okviru projektne cjeline 30, očekuju se umjereni do potencijalno značajni utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj projektne cjeline 30 na ciljeve očuvanja i cjelovitost ocjenjuje se kao umjeren, osim vezano uz POVS HR2001220 Livade uz Potok Injaticu gdje postoji vjerojatnost da niti uz mjere ublažavanja neće biti moguće umanjiti značajan utjecaj bez značajne izmjene potprojekta (potprojekt br. 4057 Akumulacija Kreševine).

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Za sve planirane potprojekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Dinamiku i način izvođenja radova planirati u skladu sa životnim ciklusima i ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta kako bi se umanjilo uznemiravanje ciljnih vrsta u kritičnim razdobljima životnog ciklusa. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće šumskih, travnjačkih, vodenih, močvarnih staništa. Očuvati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno i uzvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području.</p> <p>Potprojekt 37 (retencija Miletinac): Nizvodno od retencije treba osigurati cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok za ciljne vrste POVS HR2001216 Ilova te očuvati hidrološke uvjete potrebne za ciljni stanišni tip POVS HR2001293 Livade oko Grubišnog polja. Branu planirati bez vodne stepenice kako bi se omogućile uzvodne migracije ribljih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 48 (regulacija Bijeje): Održati kontinuitet vodotoka i omogućiti prisutnim ribljim vrstama uzvodno-nizvodne migracije. Kod zahvata regulacije vodotoka očuvati prirodnost morfologije i strukture korita i obala. Obale vodotoka urediti s blagim kosinama te od prirodnih materijala. Očuvati obalnu vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja. Očuvati hidrološku povezanost površinskog toka i podzemlja na način da se osigura propusnost korita. Sanaciju i stabilizaciju korita vodotoka izvoditi samo iznimno, na kraćim odsječcima, na antropogeno izmijenjenim obalama, u naselju radi zaštite od poplava ljudi i važne infrastrukture. Koristiti biotehnička rješenja gdje je god moguće.</p> <p><u>Napomena:</u> Predlaže se provesti prethodna istraživanja ciljnih vrsta ptica te drugih ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje, POVS HR2001281 Bilogora, POVS HR2001220 Livade uz potok Injaticu radi utvrđivanja njihovog stanja i rasprostranjenosti u obuhvatu akumulacije. Projekt prilagoditi nalazima istraživanja. Ako nije moguće izbjeći gubitak većih površina povoljnih staništa za ciljne vrste ptica i leptira, razmotriti druga tehnička rješenja u vidu: promjene projekta u retenciju, relokaciju brane, ili smanjenja obuhvata akumulacije.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivovima Šumetlice i Crnca (Br. 31)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivovima Šumetlice i Crnca planirana su 4 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-35 Pregled smještaja projektne cjeline 31 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-62 Lista potprojekata projektne cjeline 31

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
17	Izgradnja akumulacije Rešetarica, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Rešetarica u cilju obrane od poplava, oplemenjivanju malih voda nizvodno i navodnjavanja	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	10.01.2020.	Prihvatljiv	Rješenje o prihvatljivosti za okoliš i ekološku mrežu odnosi se na zahvat izgradnje retencije Rešetarica. Lokacija i obuhvat potprojekta je izvan područja EM te se ne predviđaju negativni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. S obzirom na zaključak POPZEM, ne očekuju se utjecaji niti na strateškoj razini procjene.
25	Izgradnja prelijevnog objekta u koritu vodotoka Šumetlica, mosta preko spojnog kanala Šumetlica – Rešetarica na cesti Cernik – Šumetlica i dovršenje iskopa spojnog kanala u dužini oko 150 m, u cilju prevođenja dijela voda Šumetlice u Rešetaricu	1	Da	PUO	19.08.2008.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata, prostorno ograničene utjecaje i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.
66	Regulacija vodotoka Rešetarica u Rešetarima izgradnjom novog prokopa od km 12+870 do km 13+505	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.
79	Regulacija vodotoka Rešetarica na dionici od km 2+749,40 do km 2+800,90 s izgradnjom mosta u km 2+749,00 na cesti Baćin Dol – Cernik	1	Da	OPUO – ne treba PUO	31.01.2012.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. Najbliže POVS je HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice (> 2,5 km uzvodno). S obzirom na obilježja zahvata i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.

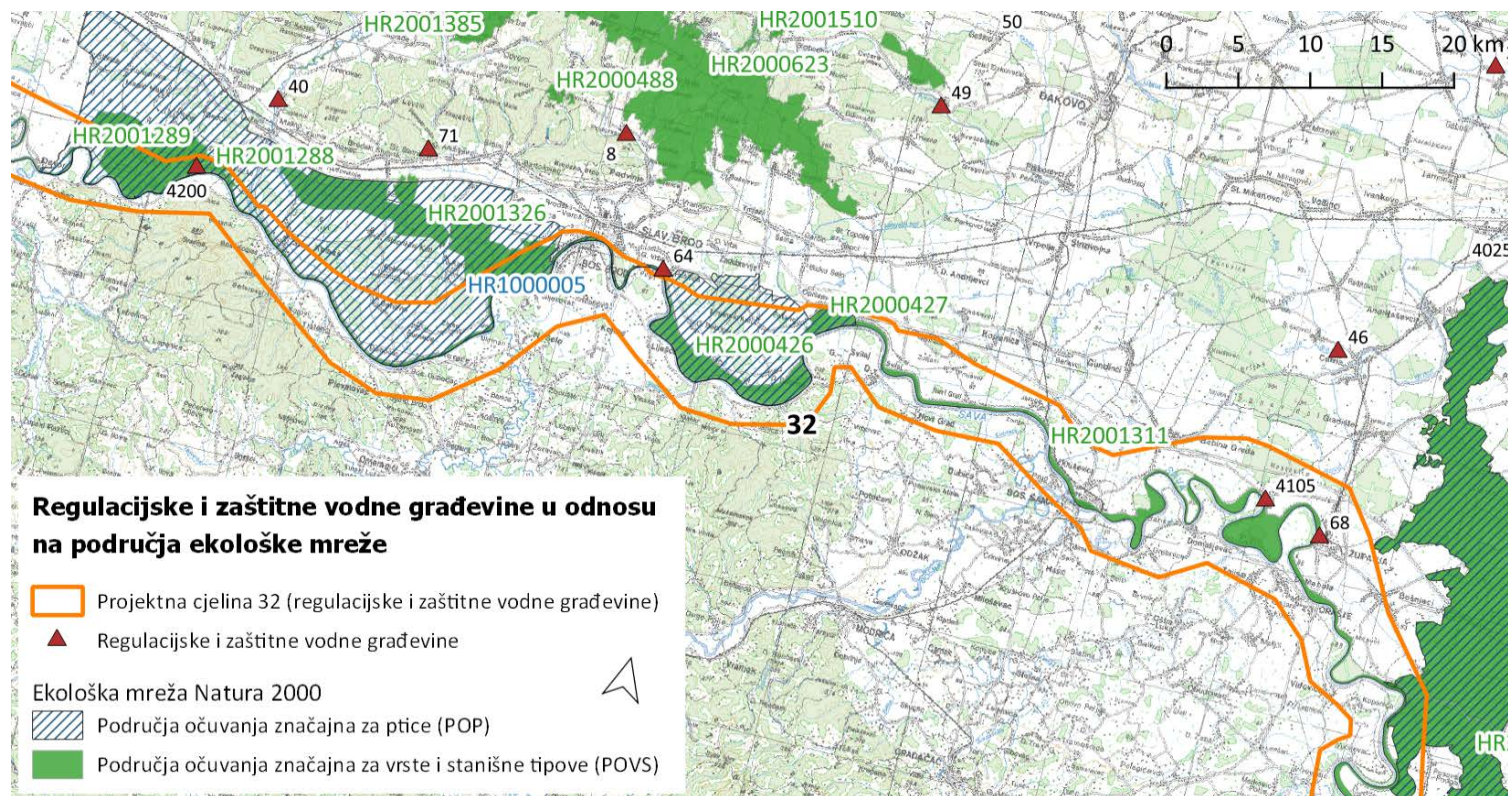
Tablica 3-63 Procjena utjecaja projektne cjeline 31 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
17	Izgradnja akumulacije Rešetarica, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Rešetarica u cilju obrane od poplava, oplemenjivanju malih voda nizvodno i navodnjavanja			
25	Izgradnja prelijevnog objekta u koritu vodotoka Šumetlica, mosta preko spojnog kanala Šumetlica – Rešetarica na cesti Cernik – Šumetlica i dovršenje iskopa spojnog kanala u dužini oko 150 m, u cilju prevođenja dijela voda Šumetlice u Rešetaricu			
66	Regulacija vodotoka Rešetarica u Rešetarima izgradnjom novog prokopa od km 12+870 do km 13+505			
79	Regulacija vodotoka Rešetarica na dionici od km 2+749,40 do km 2+800,90 s izgradnjom mosta u km 2+749,00 na cesti Baćin Dol – Cernik			
17, 25, 66, 79;	Nema	Na strateškoj razini procjene ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na smještaj i moguće djelovanje potprojekata.	/	0

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	0
<p>Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu</p> <p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 31, na strateškoj razini procjene ne očekuju se negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (konačna ocjena utjecaja: 0)</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 31 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.</p>				

Projekt zaštite od poplava rijeke Save na dionici od Nove Gradiške do Račinovaca (Br. 32)

U sklopu projekta zaštite od poplava rijeke Save na dionici od Nove Gradišće do Račinovaca planirana su 3 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-36 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 32 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-64 Lista potprojekata projektne cjeline 32

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
68	Sanacija lijeve obale Save u Županji od rkm 270+500 do rkm 271+311 izgradnjom obaloutvrde	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
4105	Sanacija odrona lijeve obale Save izgradnjom obaloutvrde od rkm 275+770 do rkm 276+277 u selu Štitaru, II. faza.	1	Da	GOPZEM	22.08.2014.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija unutar POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM. U postupku GOPZEM utjecaj je ocijenjen prihvatljivim za ekološku mrežu uz primjenu mjera ublažavanja propisanih u postupku GOPZEM.
			/	Izmjena Rješenja (jedna mjera)	06.07.2015.		
			/	Lokacijska	30.11.2017.	/	
4200	Projekt modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa od Račinovaca do Nove Gradiške	1	Da	OPUO+ POPZEM	06.10.2016.	Prihvatljiv, ne treba GOPZEM	Okvirna lokacija unutar ili granično uz POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, HR2001415 Spačva JZ, HR2001288 Pričac – Lužani, HR2001289 Davor – livade, HR2000426 Dvorina, HRR2000427 Gajna, POP HR1000005 Jelas polje, HR1000006 Spačvanski bazen. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem postupka POPZEM utjecaj je prihvatljiv za ekološku mrežu.

Tablica 3-65 Procjena utjecaja projektne cjeline 32 na područja ekološke mreže

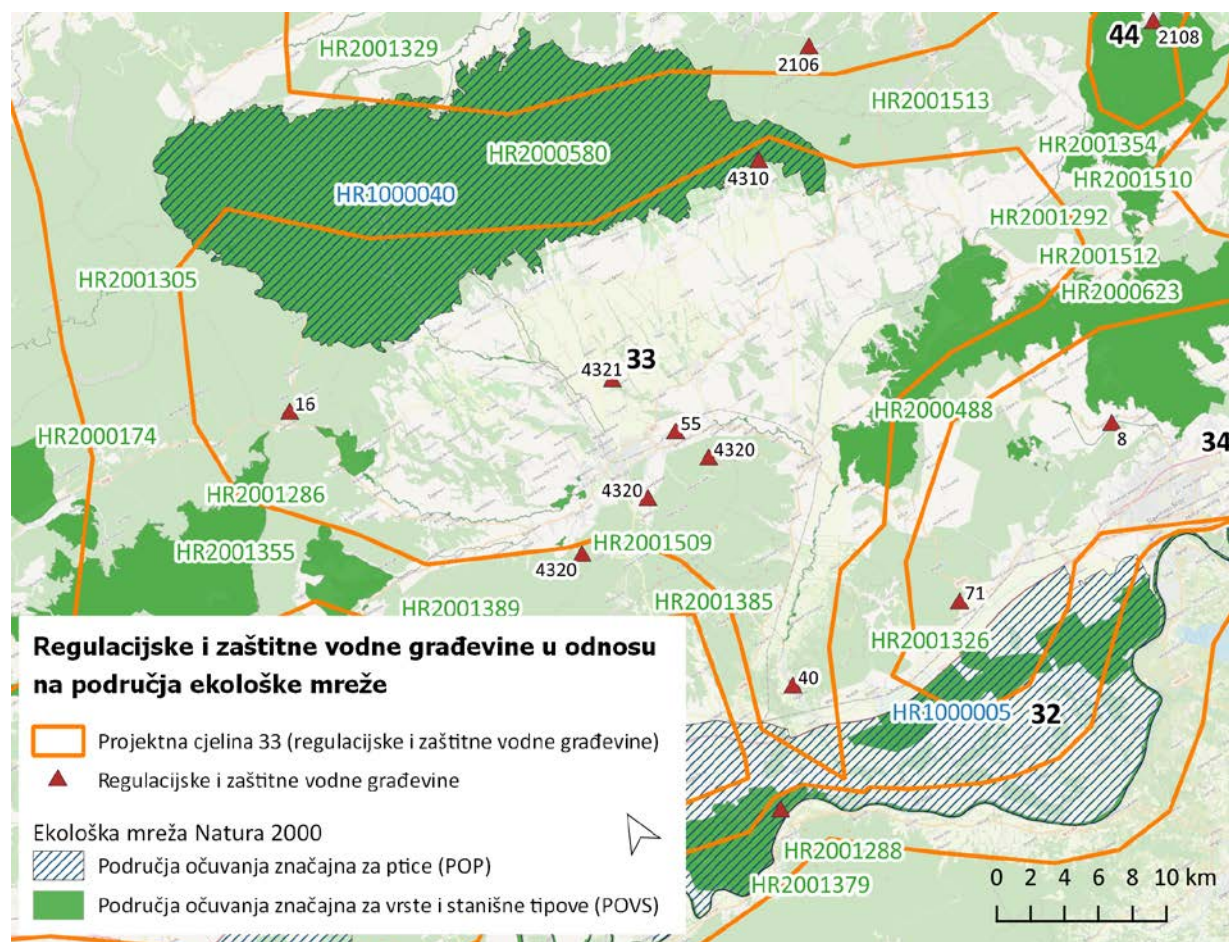
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
68	Sanacija lijeve obale Save u Županji od rkm 270+500 do rkm 271+311 izgradnjom obaloutvrde			
4105	Sanacija odrona lijeve obale Save izgradnjom obaloutvrde od rkm 275+770 do rkm 276+277 u selu Štitaru, II. faza.			
4200	Projekt modernizacije lijevoobalnih savskih nasipa od Račinovaca do Nove Gradiške			
68, 4105;	HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice	Stabilizacija obala rijeka obaloutvrdama te uređenje korita vodotoka dovodi do trajne promjene i gubitka obalnih staništa te staništa u koritu rijeke, što može negativno utjecati na ciljne vrste riba (privremeno zbog uznemiravanja, a trajno zbog potencijalnog gubitka pogodnih staništa za mrijest). Ako se kao pozajmište materijala koriste lokacije u koritu rijeke, isto dovodi do dodatnog gubitka i promjene staništa u koritu pogodnih za pojedine ciljne vrste riba i beskralješnjaka. Trajne promjene i zauzeće staništa duž obala u koritu i uz obale	Očuvanje populacija ciljnih vrsta i njihovih pogodnih staništa te ciljnih stanišnih tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste beskralješnjaka (obična lisanka, rogati regoč); - ciljne vrste riba, osobito vezanih uz pjeskovita i muljevita dna nizvodnih dijelova toka rijeke Save; - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae); 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		smanjuju dostupnost povoljnih staništa i za ciljne vrste beskralješnjaka, npr. školjkaša obične lisanke i vretenca rogatog regoča. Utvrđivanje obala mijenja njihovu strukturu te dovodi do trajnog gubitka ciljnih stanišnih tipova koji se razvijaju uz obale vodotoka (staništa položenih muljevitih i pješčanih obala, aluvijalna šumska staništa). Dugoročno utvrđivanje riječnih obala mijenja njihovu strukturu i morfologiju te utječe na prirodne riječne procese erozije, pronosa i depozicije materijala i neizravno na dostupnost riječnih staništa. Oba planirana potprojekta dovode do ukupne promjene oko 1,3 km riječne obale te se može pretpostaviti i njihov doprinos kumulativnom utjecaju na POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.	<ul style="list-style-type: none"> - 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim s <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.; Očuvana riječna staništa (hidrološki režim, prirodna morfologija i struktura obala i dna vodotoka, riparijska vegetacija, prirodni riječni procesi erozije, pronosa i taloženja nanosa).	
4200;	HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice	Okvirna lokacija unutar ili granično uz POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, HR2001415 Spačva JZ, HR2001288 Pričac – Lužani, HR2001289 Davor – livade, HR2000426 Dvorina, HRR2000427 Gajna, POP HR1000005 Jelas polje, HR1000006 Spačvanski bazen. Mogući su manji utjecaji na pojedine ciljne vrste i ciljne stanišne tipove (uznemiravanje i promjena stanišnih uvjeta tijekom izgradnje, manje zauzeće prirodnih staništa uz trasu nasipa). S obzirom da se radi o rekonstrukciji postojećih nasipa očekivani utjecaji nisu značajni te neće dovesti do većih trajnih gubitaka ciljnih staništa i staništa povoljnih za ciljne vrste, odnosno trajnih promjena stanišnih uvjeta u inundacijskom pojasu na području ekološke mreže ili dodatne fragmentacije prirodnih staništa. Lokacije kao potencijalna nalazišta materijala treba planirati izvan površina ciljnih staništa ili staništa značajnih za ciljne vrste (npr. za ciljne vrste leptira POVS HR2001288 Pričac – Lužani, kako se navodi Rješenjem u postupku OPUO i POPZEM). Temeljem postupka OPUO i POPZEM utjecaj je prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu, uz primjenu mjera zaštite okoliša propisanih Rješenjem.	Očuvanje ili poboljšanja povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste beskralješnjaka, pogotovo leptira vezanih uz staništa u inundaciji; - ciljne vrste riba; - vidra; - ciljne vrste vodozemaca i gmazova vezanih uz šumska, vodena i močvarna staništa u inunacijskom pojasu i obale vodotoka; - 91E0* Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>); - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>; - 6510 Nizinske košarice (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>); - ciljne vrste ptica, poglavito vrste vezane uz travnjačka, šumska, močvarna i vodena staništa u inunacijskom pojasu; Očuvanje prirodnih staništa u inundaciji i prirodnog režima plavljenja. Očuvanje povoljnih hidroloških uvjeta u vodotoku i inundacijskom pojasu.	-1
	HR2001288 Pričac – Lužani			-1
	HR2001289 Davor – livade			-1
	HR2001379 Vlakanac – Radinje			-1
	HR2001326 Jelas polje s ribnjacima			-1
	HR2000426 Dvorina			-1
	HR2000427 Gajna			-1
	HR2001414 Spačvanski bazen			-1
	HR2001415 Spačva JZ			-1
HR1000005 Jelas polje	-1			
HR1000006 Spačvanski bazen	-1			
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 32, mogući su manji do umjereni utjecaji (ovisno o pojedinom potprojektu, odnosno području ekološke mreže) na ciljeve očuvanja tijekom izvođenja planiranih zahvata (privremena promjena stanišnih uvjeta, trajno zauzeće ciljnih staništa i staništa povoljnih za ciljne vrste). Projekti stabilizacije obala rijeke Save (68, 4105) doprinose i ukupnom kumulativnom utjecaju na POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice. Uz primjenu mjera ublažavanja, utjecaj projektne cjeline se na strateškoj razini procjene ocjenjuje kao umjeren i prihvatljiv (konačna ocjena: -1).</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 68</p> <p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košanice), vodenih staništa u koritu rijeke i uz obale (osobito: ciljni stanišni tip 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim s <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.)</p> <p>Obuhvat obaloutvrde (duljina, visina) smanjiti u najvećoj mogućoj mjeri, odnosno obalu stabilizirati samo na već antropogeno modificiranim obalama, gdje je neophodno za zaštitu naselja i važne infrastrukture te nema drugog tehničkog rješenja (npr. pera, kamene deponije i dr.).</p> <p>Primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde.</p> <p>Pozajmišta materijala za gradnju odrediti izvan korita i inundacije.</p> <p>Osigurati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području.</p> <p>Dinamiku provedbe zahvata planirati u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih životinjskih vrsta, osobito ciljnih vrsta riba.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu Orljave (Br. 33)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Orljave planirana su 6 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-37 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 33 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-66 Lista potprojekata projektne cjeline 33

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
16	Izgradnja akumulacije Kamensko, brane s pratećim građevinama na lijevom pritoku Orljave, vodotoku Brzaja , u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno, navodnjavanja i vodoopskrbe	1	Da	POPZEM – treba GOPZEM	11.05.2020.	Nije moguće isključiti značajan utjecaj na EM	Okvirna lokacija je uzvodno od POVS HR2001286 Orljavac i HR2001329 Potoci oko Papuka. Nije moguće isključiti utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
40	Regulacija rijeke Orljave od km 8+400 do km 9+450 na području Ciglenika i Bećica u Općini Oriovac s izgradnjom lijevoobalnog nasipa	1	Da	OPUO – ne treba PUO	03.12.2013.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija je izvan područja EM, dionica je nizvodno od POVS HR2001385 Orljava. Temeljem postupka POPZEM utjecaj je ocijenjen prihvatljivim za ekološku mrežu.
			Da	OPZEM – ne treba GOPZEM	12.10.2009.	Prihvatljiv	
			Da	UZP	05.04.2016.	/	
55	Regulacija rijeke Orljave na dionici Kuzmica – Vidovci od km 30+188-33+983 nizvodno od Požege	2	Da	OPZEM – ne treba GOPZEM	05.01.2011.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija je izvan područja EM, dionica je uzvodno od POVS HR2001385 Orljava. Moguć utjecaj na područje EM. Temeljem postupka POPZEM utjecaj je ocijenjen prihvatljivim za ekološku mrežu.
4310	Uređenje pristupnog puta uz uređeno korito bujice Kutjevačka Rika kroz Kutjevo	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u blizini granice POP HR1000040 Papuk i POVS HR2000580 Papuk. S obzirom da je zahvat planiran u naselju, na strateškoj razini procjene ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.
4320	Zaštita grada Požege od bujičnih voda sa Požeške gore	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta izvan područja EM. S obzirom na značajke zahvata, moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
4321	Retencija Kaptolka	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta izvan područja EM. S obzirom na značajke zahvata, moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-67 Procjena utjecaja projektne cjeline 33 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
16	Izgradnja akumulacije Kamensko, brane s pratećim građevinama na lijevom pritoku Orljave, vodotoku Brzaja , u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno, navodnjavanja i vodoopskrbe			
40	Regulacija rijeke Orljave od km 8+400 do km 9+450 na području Ciglenika i Bećica u Općini Oriovac s izgradnjom lijevoobalnog nasipa			
55	Regulacija rijeke Orljave na dionici Kuzmica – Vidovci od km 30+188-33+983 nizvodno od Požege			
4310	Uređenje pristupnog puta uz uređeno korito bujice Kutjevačka Rika kroz Kutjevo			

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
4320 4321	Zaštita grada Požege od bujičnih voda s Požeške gore Retencija Kaptolka			
4310;	HR1000040 Papuk (granično)	Okvirna lokacija je u blizini granice POP HR1000040 Papuk i POVS HR2000580 Papuk. S obzirom da je zahvat planiran u naselju, uz već uređeno korito vodotoka, na strateškoj razini procjene ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost navedenih područja EM.	/	0
	HR2000580 Papuk (granično)		/	0
40, 55, 4320, 4321;	POVS HR2001385 Orljava	<p>Tijekom građevinskih radova na regulaciji vodotoka Orljave mogući su negativni utjecaji na prisutne životinjske vrste (osobito ribe, vodeni beskralješnjaci) u vidu zauzeća staništa u vodotoku (korito i obale), privremeno uznemiravanje faune, onečišćenje i zamućenje vode, moguće stradavanje pojedinih jedinki životinjskih vrsta, kao i rizik od unosa i širenja invazivnih stranih vrsta. Okvirna lokacija potprojekta 40 je izvan područja EM, dionica je nizvodno od POVS HR2001385 Orljava, dok je okvirna lokacija potprojekta 55 smještena uzvodno od POVS HR2001385 Orljava. S obzirom na smještaj ovih potprojekata u odnosu na područje ekološke mreže većinom su mogući manji i privremeni utjecaji tijekom izgradnje uslijed zamućenja vode, i to na ciljnu vrstu običnu lisanku. Neizravno je moguć utjecaj na populacije ribljih vrsta, domadara obične lisanke, unutar POVS, ali i u dijelu vodotoka izvan POVS u vidu zauzeća pogodnih staništa u koritu vodotoka. Utjecaji se procjenjuju kao mali uz primjenu mjera ublažavanja. Ne očekuje se utjecaj na očuvanje ciljnog stanišnog tipa 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion unutar područja EM. Temeljem postupaka OPUO i POPZEM utjecaji su ocijenjeni prihvatljivim za okoliš i ekološku mrežu te se ne predlažu dodatne specifične mjere ublažavanja za navedene potprojekte.</p> <p>S obzirom na smještaj lokacija ovih potprojekata (40, 55) ne očekuju se utjecaji na druga, nizvodna područja EM.</p> <p>Retencija Kaptolka (potprojekt 4321), okvirna lokacija nalazi se izvan područja EM, ali se vodotok Kaptolka ulijeva u Orljavu, čiji je tok ovdje u području ekološke mreže. Radi očuvanja populacija ribljih vrsta, domadara lisanke,</p>	<p>Očuvanje populacije ciljne vrste školjkaša obične lisanke i pogodnih staništa (pješčana i šljunkovita dna, voda bogata kisikom).</p> <p>Očuvanje populacija ribljih vrsta, domadara ličinki obične lisanke i njihovih pogodnih staništa.</p>	-1

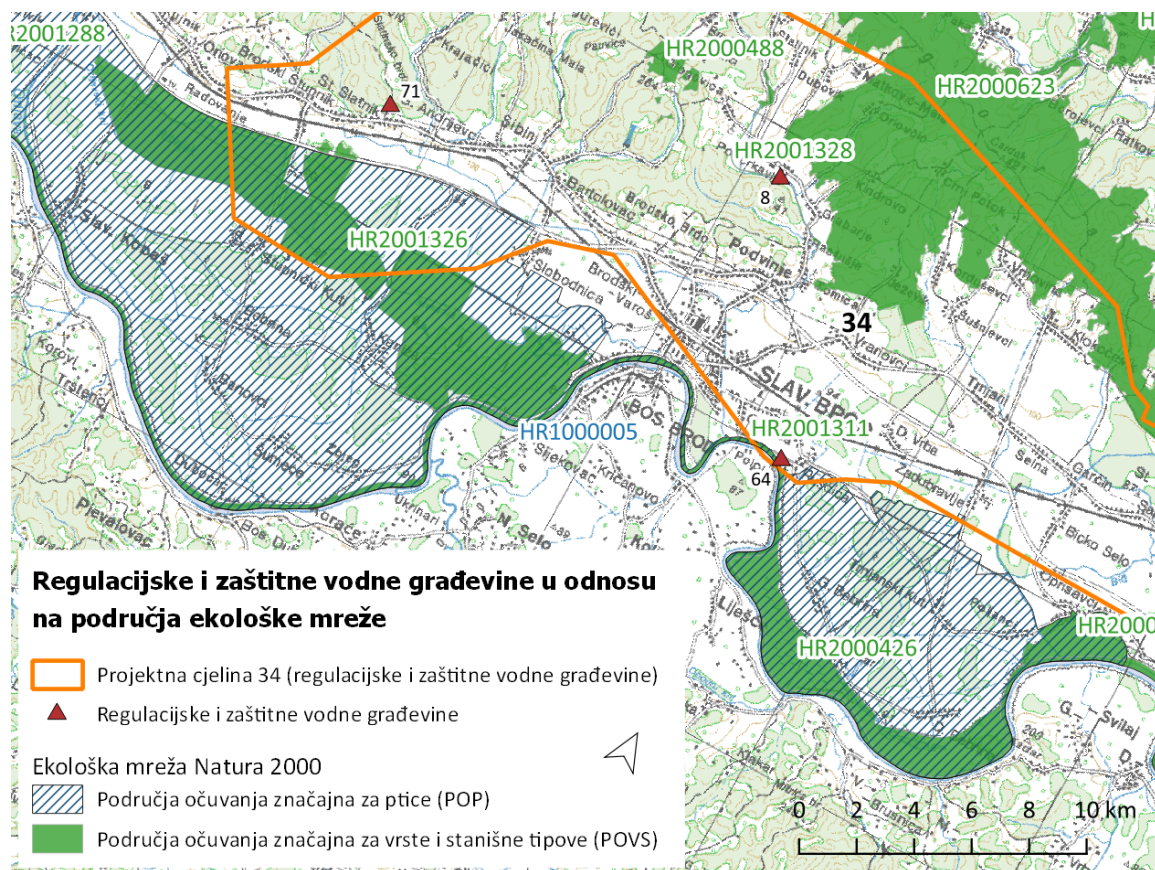
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		predlaže se smanjiti obuhvat regulacije u području retencije te izvesti retenciju bez vodne stepenice. Također, okvirna lokacija potprojekta 4320 Zaštita grada Požege od bujičnih voda sa Požeške gore vezana je uz dva manja vodotoka koji teku prema Požegi po sjevernim padinama Požeške gore i također se ulijevaju u Orljavu. Moguć je sličan utjecaj na populacije ribljih vrsta domadara lisanke ako koriste i ulaze u ove vodotoke. Treba smanjiti obuhvat građevinskih radova, regulacijske radove svesti na najmanju moguću mjeru te po mogućnosti izbjeći gradnju vodnih stepenica ili ih izvesti tako da se ne prekine kontinuitet vodenog toka i spriječi fragmentacija staništa za vodene organizme.		
16;	HR2001286 Orljavac	Prema Prostornom planu Požeško-slavonske županije i izrađenoj Strateškoj studiji za navedeni PP (IRES EKOLOGIJA, 2019) kao i Rješenju u postupku POPZEM, navedeni se potprojekt odnosi na izgradnju akumulacije duž dijela toka Orljave i dijela toka vodotoka Brzaja te su za isti utvrđeni potencijalno značajni utjecaji na POVS HR2001286 Orljavac. Prema opisu potprojekta brana smještena na vodotoku Brzaja (čime bi POVS HR2001286 bilo izvan akumulacijskog prostora). Ako bi brana bila smještena izvan i uzvodno od POVS HR2001286 utjecaj na ciljne vrste leptira i pogodna staništa (osobito kiseličin vatreni plavac i močvarna riđa) vjerojatno bi bilo moguće isključiti značajne negativne utjecaje na ovo područje ekološke mreže. Stoga, kako bi se isključio značajan utjecaj, potrebne su značajne izmjene projekta u odnosu na projekt kako je planiran PP Požeško-slavonske županije u pogledu obuhvata te tehničko rješenje kojim bi se osigurali dugoročno povoljni hidrološki režim povoljnih staništa za močvarnu riđu i kiseličinog vatreneog plavca.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta leptira i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - močvarna riđa (30 travnjačke površine); - danja medonjica (190 ha pogodnih staništa za vrstu (šumarci, rubovi šuma, livade, šumske čistine)); - kiseličin vatreni plavac (30 ha pogodnih staništa za vrstu (nizinske vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala i potoka)). 	-2?(uz primjenu mjera ublažavanja utjecaja)
	HR2001329 Potoci oko Papuka	Nizvodno od lokacije potprojekta nalazi se POVS HR2001329 Potoci oko Papuka. S obzirom na značajke potprojekta nije moguće isključiti značajne utjecaje na ciljne vrste potočnog raka, običnu lisanku i potočnu mrežu zbog mogućeg prekida kontinuiteta vodenog toka, promjena hidrološkog režima nizvodno te fizikalno-kemijskih značajki vode kao posljedice zadržavanja vode u uzvodnom akumulacijskom prostoru. Brana također utječe na	Očuvanje populacija ciljnih vrsta i njihovih pogodnih staništa te ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - populacija ciljne vrste školjkaša obične lisanke i pogodnih staništa (pješčana i šljunkovita dna, voda bogata kisikom). - populacije ribljih vrsta, domadara ličinki obične lisanke i njihovih pogodnih staništa. - populacije ciljnih vrsta potočnog raka i potočne mreže, njihovih pogodnih staništa, prirodne morfologije i hidrologije vodotoka. - 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion 	-2 Lokaciju brane i obuhvat potprojekta planirati izvan područja ekološke mreže. Ako to nije moguće, potprojekt treba isključiti iz Programa te razraditi varijantno rješenje.

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		zadržavanje nanosa uzvodno, zbog čega može doći do produbljenja korita nizvodno i posljedično do smanjenja razina podzemnih voda, što može utjecati na staništa u koritu i uz obale vodotoka.		
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-2?
<p>Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu</p> <p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 33, mogući su manji do umjereni utjecaji potprojekata 40 i 55 na c.o. i cjelovitost područja EM, koji se mogu ublažiti predloženim mjerama ublažavanja. Potprojekt izgradnje akumulacije Kamensko potencijalno, ovisno o svojem konačnom obuhvatu, može imati značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost POVS HR2001286 Orljavac, kao i potencijalno značajan utjecaj na nizvodno POVS HR2001329 Potoci oko Papuka. Potencijalno značajne utjecaje vjerojatno se mogu izbjeći značajnom izmjenom značajki projekta.</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće prirodnih staništa. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Osigurati kontinuitet vodenog toka i omogućiti uzvodne migracije za ribe i vodene beskralješnjake. Osigurati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području. Dinamiku provedbe zahvata na području ekološke mreže planirati u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih životinjskih vrsta, osobito ciljnih vrsta riba. Regulacije vodotoka u okviru ove projektne cjeline planirati na način da se osigura propusnost korita vodotoka i povezanost površinskog toka s okolnim područjem, a obale projektirati s blagom kosinom i uz korištenje prirodnih materijala. Stabilizaciju i sanaciju obale provoditi na području ekološke mreže samo iznimno, na što kraćim odsječcima, gdje poplave izravno ugrožavaju naselja i važnu infrastrukturu. Primijeniti biotehnička rješenja stabilizacije obala gdje je moguće.</p> <p>Potprojekt br. 16</p> <p>Lokaciju brane i obuhvat potprojekta planirati izvan područja ekološke mreže, odnosno značajno izmijeniti tehničko rješenje. Ako to nije tehnički moguće, od provedbe potprojekta treba odustati. Osigurati kontinuitet vodenog toka za vodene vrste, osobito ciljne vrste POVS HR2001329 Potoci oko Papuka (potočna mrena, potočni rak) te ribe, domadare obične lisanke. Nizvodno od akumulacije osigurati cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok, povoljne fizikalno-kemijske značajke vode za ciljne vrste POVS HR2001329 Potoci oko Papuka i riblje vrste, domadare obične lisanke. Nizvodno od akumulacije očuvati povoljan hidrološki režim za vlažna i močvarna staništa kiseličinog vatrenog plavca i močvarnu riđu unutar POVS HR2001286 Orljavac.</p> <p>Potprojekt br. 4321</p> <p>Tehničke aspekte planirane retencije i pratećih građevina planirati na način da se spriječi fragmentacija staništa za riblje vrste, odnosno omogućiti njihove uzvodno-nizvodne migracije (bez vodne stepenice). Obuhvat retencije planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati nizvodno od retencije cjelogodišnji povoljan hidrološki režim, pronos nanosa i naplavina.</p> <p>Potprojekt br. 4320</p> <p>Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih i vodenih, svesti na najmanji mogući obuhvat. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Ako je moguće, regulacijske radove provoditi bez izgadne vodne stepenice, odnosno bez prekida kontinuiteta vodenog toka. U protivnom, prikladnim tehničkim rješenjem omogućiti uzvodne migracije riba. Tijekom građenja i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p><u>Napomena:</u></p>				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Predlaže se za potrebe daljnjeg planiranja, projektiranja te procjene utjecaja potprojekta 16 (izgradnja akumulacije Kamensko) provesti prethodna biološka istraživanja kojim bi se prikupili precizni i recentni podaci vezano uz: 1) rasprostranjenje ciljnih vrsta leptira i njihovih pogodnih staništa unutar POVS HR2001286 Orljavac te određivanje povoljnog hidrološkog režima za očuvanje staništa za navedene vrste; 2) rasprostranjenje i stanje populacija obične lisanke, potočnog raka i potočne mreže te ciljnog stanišnog tipa „3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion“ Orljavi (POVS HR2001329 Potoci oko Papuka); 3) rasprostranjenje i stanje populacija riba, domadara obične lisanke u Orljavi uzvodno od POVS HR2001329 i u vodotoku Brzaja te određivanje povoljnog stanja staništa za iste. Tehničke značajke projekta potrebno je prilagoditi nalazima.</p>				

Projekt zaštite od poplava na području Brodske Posavine (Br. 34)

U sklopu projekta zaštite od poplava na području Brodske Posavine planirana su 3 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-38 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 34 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-68 Lista potprojekata projektne cjeline 34

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
8	Izgradnja retencije Glogovica	1	Da	PUO	21.05.2009.	Prihvatljiv za okoliš. POPZEM nije proveden.	Okvirna lokacija potprojekta nalazi se unutar POVS HR2001328 Londža; Glogovica i Breznica. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
64	Izgradnja ustave i crpna stanice na potoku Glogova, te rekonstrukcija pripadajuće dionice savskog obrambenog nasipa u zoni Luke Brod	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	09.11.2017.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija je u neposrednoj blizini POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POP HR1000005 Jelas polje. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM, utjecaj na područja EM je prihvatljiv te se ne očekuju niti utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene.
71	Izgradnja akumulacije Razliv, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Razliv kraj Sl. Broda u cilju obrane od poplava i navodnjavanja	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	03.12.2015.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta nalazi se oko 2 km sjeverno od granice najbližih područja EM (POP HR1000005 Jelas polje i POVS HR2001326 Jelas polje s ribnjacima). S obzirom na značajke potprojekta, obilježja lokacije zahvata i smještaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.

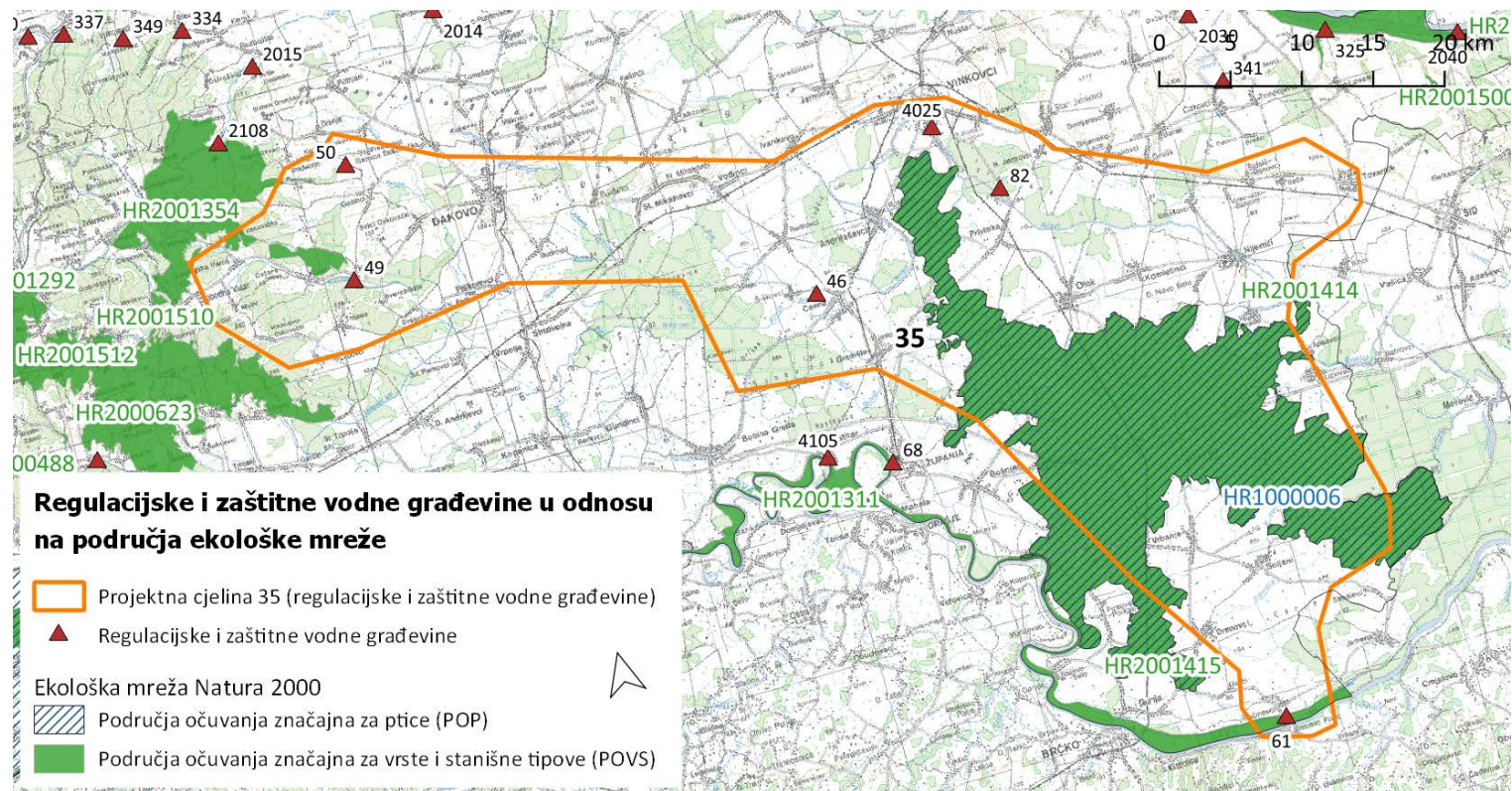
Tablica 3-69 Procjena utjecaja projektne cjeline 34 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
8	Izgradnja retencije Glogovica			
64	Izgradnja ustave i crpna stanice na potoku Glogova, te rekonstrukcija pripadajuće dionice savskog obrambenog nasipa u zoni Luke Brod			
71	Izgradnja akumulacije Razliv, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Razliv kraj Sl. Broda u cilju obrane od poplava i navodnjavanja			
8;	HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica	Okvirna lokacija potprojekta nalazi se unutar POVS HR2001328 Londža; Glogovica i Breznica. Okvirna lokacija potprojekta nalazi se na reguliranoj dionici vodotoka, sa slabo razvijenom prirodnom obalnom vegetacijom, pretežito okruženo mozaičnim staništima i poljoprivrednim površinama. Tijekom izgradnje mogući su u području brane te uzvodno i nizvodno od brane, gdje se očekuju i radovi u samom koritu, utjecaji na običnu lisanku i njezina staništa. Regulacijom korita te mogućom fragmentacijom i prekidom uzvodnih migracija (ako se planira vodna stepenica) moguć je utjecaj na	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: - ciljna vrste školjkaša obične lisanke i pogodna staništa (pješčana i šljunkovita dna, voda bogata kisikom).	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		populacije ribljih vrsta, što je neizravan utjecaj na lisanku (čiji životni ciklus je ovisan o pojedinim ribljim vrstama) te na vidru u vidu dostupnosti hrane. Ako je rasprostranjen u ovom dijelu vodotoka, moguć je trajni utjecaj gubitka ciljnog stanišnog tipa 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion. Tijekom građevinskih radova mogući su privremeni utjecaji (buka, zamućenje vode) koji mogu imati i negativne učinke (uznemiravanje) i na širem području, osobito nizvodno u vodotoku. S obzirom na postojeće stanje i antropogeni utjecaj na ovoj dionici toka Glogovice, ista vjerojatno nije od većeg značaja kao pogodno stanište za vidru te se izraženiji trajni utjecaji na očuvanje populacije vidre u području EM ne očekuju.	<ul style="list-style-type: none"> - vidra (9 jedinki na području EM) i pogodna staništa (glavni vodotoci s razvijenom obalnom vegetacijom) - riblje vrste domadari ličinki obične lisanke i njihova pogodna staništa. - stanišni tip 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion. 	
64;	HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice	Okvirna lokacija je granično uz POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POP HR1000005 Jelas polje. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM, utjecaj na područja EM je prihvatljiv te se ne očekuju niti utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene ili su zanemarivi, uz provedbu mjera propisanih Rješenjem u postupku OPUO i POPZEM.	/	0
	HR1000005 Jelas polje		/	0
71;	HR1000005 Jelas polje	Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM, utjecaj na područja EM je prihvatljiv te se ne očekuju niti utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene ili su zanemarivi, uz provedbu mjera propisanih Rješenjem u postupku OPUO i POPZEM.	/	0
	HR2001326 Jelas polje s ribnjacima		/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 34, mogući su na strateškoj razini procjene manji do umjereni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM (privremena promjena stanišnih uvjeta, moguće trajno zauzeće ciljnog staništa i staništa povoljnih za ciljne vrste), uz primjenu predloženih mjera ublažavanja (konačna ocjena: -1).				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.				
Potprojekt br. 8:				
Tehničke aspekte planirane retencije i pratećih građevina planirati na način da se spriječi fragmentacija staništa za vodenu faunu. Projektirati retenciju bez vodne stepenica kojom bi se prekinula uzvodna migracija životinja, osobito riba.				
Obuhvat retencije planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije, pronos nanosa i naplavina.				
Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito vodenih svesti na najmanji mogući obuhvat.				
Očuvati gdje je prisutna prirodnu obalnu i vodenu vegetaciju, prirodnu strukturu i morfologiju korita.				
Dinamiku provedbe zahvata planirati u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih životinjskih vrsta te ribljih vrsta, domadara obične lisanke.				

Projekt zaštite od poplava na području slivova Biđa i Bosuta (Br. 35)

U sklopu projekta zaštite od poplava na području slivova Biđa i Bosuta planirano je 6 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-39 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 35 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-70 Lista potprojekata projektne cjeline 35

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
46	Uređenje vodotoka Biđ na dionici od km 6+000 do km 26+295	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je izvan područja EM. S obzirom na značajke i moguće djelovanje potprojekta ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
49	Izgradnja akumulacije Breznica, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Breznica u slivu ZLK (Zapadni lateralni kanal) Biđ polja u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanja	2	Da	PUO +produljenje valjanosti PUO (Klasa UP/I-351-03/10-02/2, Ur.broj:517-06-2-1-1-12-19)	Nema datuma	Nije proveden OPZEM	Okvirna lokacija unutar POVS HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
50	Izgradnja akumulacije Preslatinci, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Kaznica, pritoku ZLK (Zapadni lateralni kanal) Biđ polja, u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanja	2	Da	PUO+produljenje valjanosti PUO (Klasa UP/I-351-03/12-02/157, Ur.broj:517-06-2-1-1-12-3) OPZEM? – ne treba GOPZEM	Nema datuma	Prihvatljiv	Okvirna lokacija je izvan područja EM. S obzirom na značajke i moguće djelovanje potprojekta ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene ili je utjecaj zanemariv.
61	Izgradnja crpne stanice Teča na Savi kod Račinovaca	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija granično unutar POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
82	Regulacija vodotoka Boris – spoj vodotoka Boris (u km 9+250) s rijekom Bosut (u km 55+035)	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je izvan područja EM. S obzirom na značajke i moguće djelovanje potprojekta ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
4025	Uređenje i stabilizacija obala rijeke Bosut u Vinkovcima	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	23.07.2020.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija je izvan područja EM. S obzirom na značajke i moguće djelovanje potprojekta ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-71 Procjena utjecaja projektne cjeline 35 na područja ekološke mreže

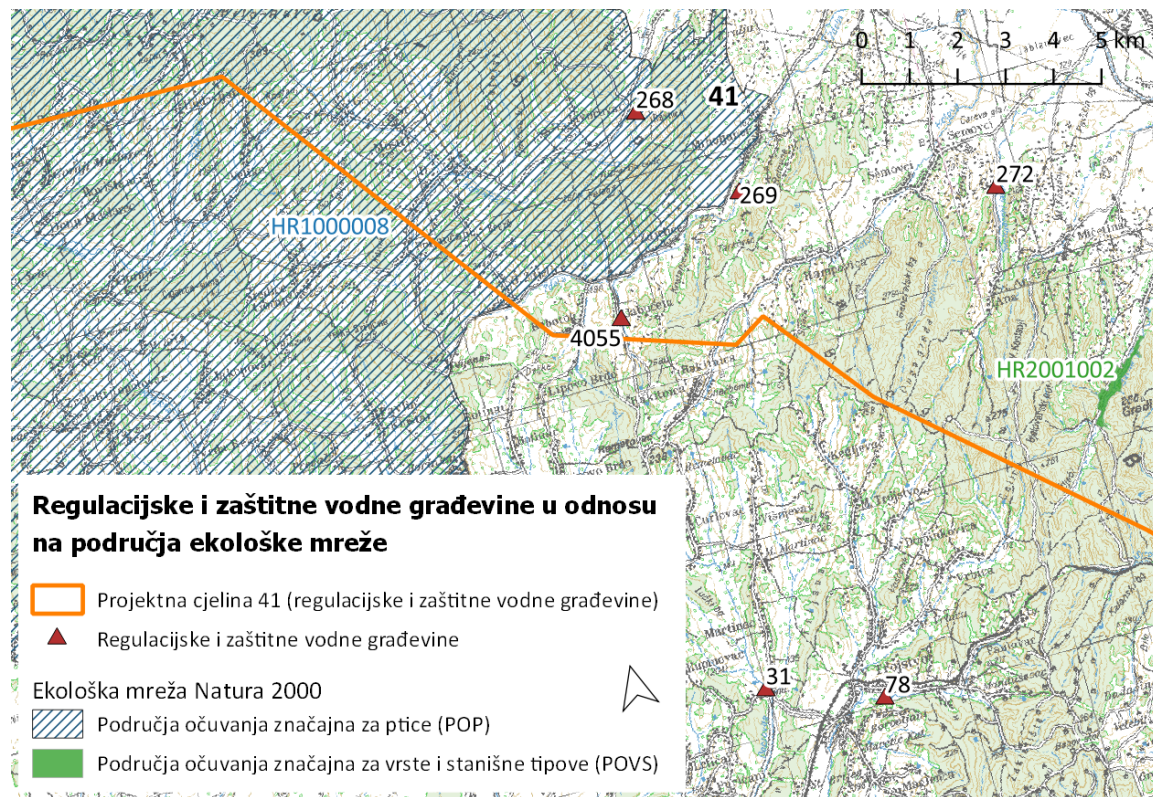
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
46	Uređenje vodotoka Biđ na dionici od km 6+000 do km 26+295			
49	Izgradnja akumulacije Breznica, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Breznica u slivu ZLK (Zapadni lateralni kanal) Biđ polja u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanja			
50	Izgradnja akumulacije Preslatinci, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Kaznica, pritoku ZLK (Zapadni lateralni kanal) Biđ polja, u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanja			
61	Izgradnja crpne stanice Teča na Savi kod Račinovaca			
82	Regulacija vodotoka Boris – spoj vodotoka Boris (u km 9+250) s rijekom Bosut (u km 55+035)			
4025	Uređenje i stabilizacija obala rijeke Bosut u Vinkovcima			
46, 50, 82, 4025;	Nema	Okvirna lokacija je izvan područja EM. S obzirom na značajke i moguće djelovanje potprojekta ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM ili je utjecaj zanemariv na strateškoj razini procjene. Potprojekt 4025 je temeljem postupaka OPUO i POPZEM prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu. Potprojekt 50 (akumulacija Preslatinci) je temeljem postupka PUO prihvatljiv za okoliš.	/	0
49;	HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica	Okvirna lokacija potprojekta je unutar POVS HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica. Prema PP Osječko baranjske županije i kartografskim prikazima prostornog plana, planirana je akumulacija veličine oko 300 ha, duljine oko 4,6 km. S obzirom na to da je akumulacija planirana na vodotoku koji čini dio predmetnog POVS, radi se o zahvatu koji će imati značajan utjecaj na POVS HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica. Izgradnjom akumulacije Breznica doći će do značajnih promjena stanišnih uvjeta uslijed prekidanja vodenog toka, stvaranjem akumulacijskog jezera (stajačice). Utjecaj će se najviše očitovati na običnu lisanku za koju se ne može isključiti značajan utjecaj. Na čitavom području EM koje uključuje i druge dvije rijeke, utjecaj na vidru moguć je ako realizacijom zahvata dođe do stvaranja prepreka za kretanje vidre duž toka ili ako dođe do smanjenja zaliha hrane (ribe). Stvaranjem akumulacijskog jezera moguć je i značajan utjecaj na ciljni stanišni tip 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion, ako je isti rasprostranjen u dijelu toka koji bi bio trajno i značajno izmijenjen realizacijom ovog potprojekta.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova. Očuvanje populacije ciljne vrste školjakaša obične lisanke i pogodnih staništa (pješčana i šljunkovita dna, voda bogata kisikom) (15 km toka Londže). Očuvanje populacije vidre (min. 9 jedinki na području EM) i pogodnih staništa (glavni vodotoci s razvijenom obalnom vegetacijom) Očuvanje populacija ribljih vrsta, domadara ličinki obične lisanke i njihovih pogodnih staništa. Očuvanje stanišnog tipa 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion (unutar 33 km toka).	-2 Na strateškoj razini procjene ne postoje mjere ublažavanja, osim značajne izmjene projekta. Ako to nije moguće, potprojekt treba isključiti iz Višegodišnjeg programa.
61;	HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice	Okvirna lokacija granično unutar POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice. Lokacija je smještena na lijevoj obali Save, u području staništa nizinskih aluvijalnih šuma. Tijekom izgradnje mogući su utjecaji u vidu gubitka manje površine obalnih staništa i staništa u inundaciji. Ako su u obuhvatu zahvata	Očuvanje populacija ciljnih vrsta riba i pogodnih stanišnih uvjeta. Očuvanje povoljnog stanja ciljnih stanišnog tipa 91E0* Aluvijalne šume	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
46	Uređenje vodotoka Biđ na dionici od km 6+000 do km 26+295			
49	Izgradnja akumulacije Breznica, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Breznica u slivu ZLK (Zapadni lateralni kanal) Biđ polja u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanja			
50	Izgradnja akumulacije Preslatinci, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Kaznica, pritoku ZLK (Zapadni lateralni kanal) Biđ polja, u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanja			
61	Izgradnja crpne stanice Teča na Savi kod Račinovaca			
82	Regulacija vodotoka Boris – spoj vodotoka Boris (u km 9+250) s rijekom Bosut (u km 55+035)			
4025	Uređenje i stabilizacija obala rijeke Bosut u Vinkovcima			
		prisutne površine značajne za očuvanje stanišnog tipa 91E0* moguće je manje trajno zauzeće istog na području EM. Vodotok Teča je na lokaciji reguliran te se nalazi izvan inundacije. Ne očekuje se prisustvo ciljnih vrsta riba POVS HR2001311 u samom vodotoku Teča, a s obzirom da crpna stanica služi odvodnji zaobalnog područja, mala je vjerojatnost stradavanja riba iz rijeke Save na ulazu u crpnu stanicu. Utjecaj se na strateškoj razini procjene ne ocjenjuje mali do umjerenim i prihvatljivim.	(Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).	
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-2?
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 35, mogući su manji do umjereni utjecaji potprojekata na c.o. i cjelovitost POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, koji se mogu ublažiti predloženim mjerama ublažavanja. Potprojekt izgradnje akumulacije Breznica vjerojatno će imati značajan utjecaj na POVS HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica.				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.				
Potprojekt br. 49:				
Lokaciju brane i obuhvat potprojekta (akumulacijskog prostora) planirati izvan područja ekološke mreže HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica. Ako to nije moguće, a obična lisanka je rasprostranjena u dijelu vodotoka u obuhvatu akumulacijskog prostora (u okolici zahvata) uspostaviti slične uvjete bitne za opstanak vrste. Ako je moguće ugrožavanje populacije vidre, treba omogućiti kretanje vidre duž toka.				
Osigurati kontinuitet vodenog toka za vodene vrste, osobito riblje vrste domadare obične lisanke.				
Nizvodno od akumulacije treba osigurati cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok, povoljne fizikalno-kemijske značajke vode za običnu lisanku i riblje vrste, domadare obične lisanke te povoljan hidrološki režim prirodnih staništa u zaobalju.				
Održati kontinuitet staništa, omogućiti uzvodno-nizvodne migracije (ribe značajne za očuvanje populacije lisanke).				
Treba značajno izmijeniti tehničko rješenje ili razraditi drugačija tehnička rješenja kako bi se izbjegao značajan samostalan i kumulativan utjecaj. Ako to nije tehnički moguće treba odustati od provedbe potprojekta. Za potprojekt 61 osigurati tehničke mjere na projektnoj razini kako bi se spriječilo stradavanje ciljnih vrsta riba POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice na ulazu u crpnu stanicu, a građevinske radove, trajno zauzeće prirodnih staništa, osobito šumskih svesti na najmanji mogući obuhvat.				
<u>Napomena:</u>				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
46		Uređenje vodotoka Biđ na dionici od km 6+000 do km 26+295		
49		Izgradnja akumulacije Breznica, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Breznica u slivu ZLK (Zapadni lateralni kanal) Biđ polja u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanja		
50		Izgradnja akumulacije Preslatinci, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Kaznica, pritoku ZLK (Zapadni lateralni kanal) Biđ polja, u cilju obrane od poplava, oplemenjivanja malih voda nizvodno i navodnjavanja		
61		Izgradnja crpne stanice Teča na Savi kod Račinovaca		
82		Regulacija vodotoka Boris – spoj vodotoka Boris (u km 9+250) s rijekom Bosut (u km 55+035)		
4025		Uređenje i stabilizacija obala rijeke Bosut u Vinkovcima		
Predlaže se za potrebe daljnjeg planiranja, projektiranja te procjene utjecaja potprojekta 49 (izgradnja akumulacije Breznica) provesti prethodna biološka istraživanja kojim bi se prikupili precizni i recentni podaci vezano uz rasprostranjenje i stanje populacija obične lisanke, riba domadara obične lisanke, vidre te ciljnog stanišnog tipa „3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion“ u Breznici (HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica). Tehničke značajke projekta treba prilagoditi nalazima.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Bistre (Br. 41)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Bistre u sektoru D planiran je 1 potprojekt gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-40 Pregled smještaja potprojekta projektne cjeline 41 u sektoru D u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-72 Potprojekti u okviru projektne cjeline 41 u sektoru D

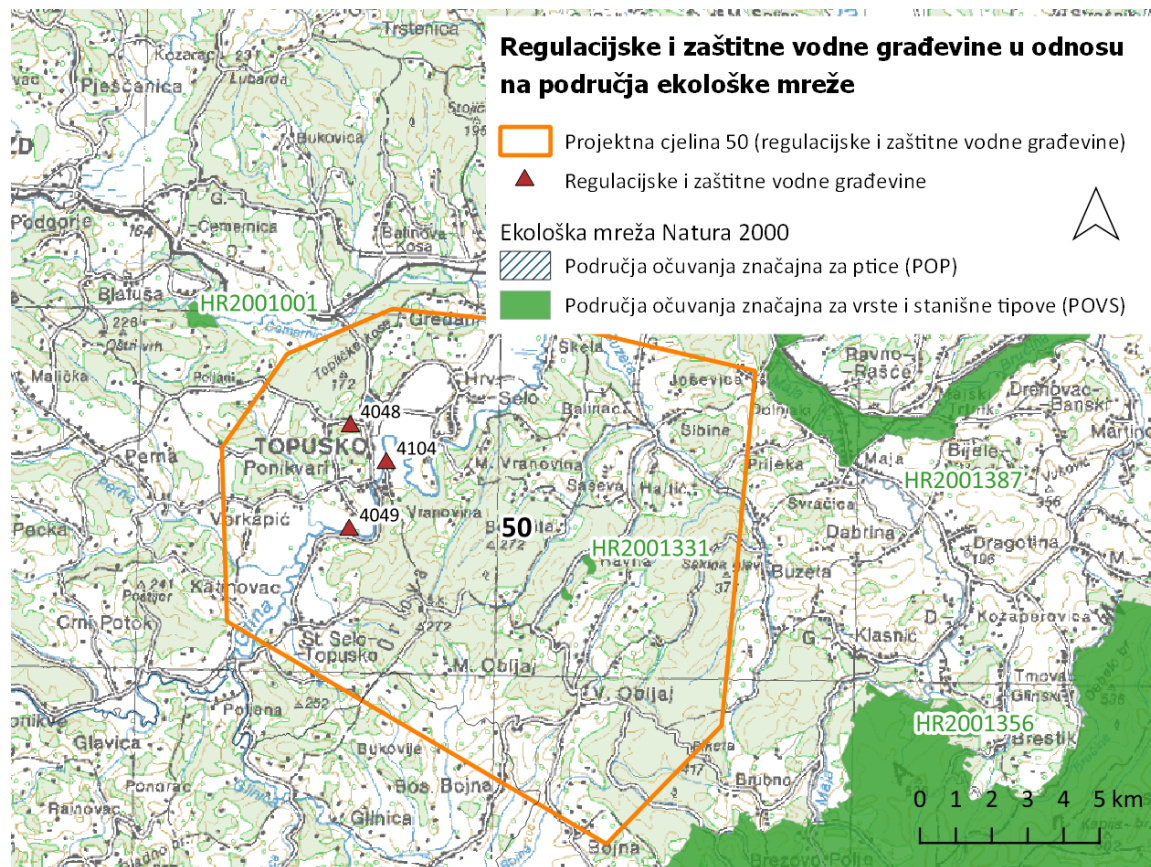
Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
4055	Uređenje potoka Jabučeta od stac.0+000 do stac.1+700 u naselju Jabučeta		Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	12.08.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija izvan područja EM te granično uz POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-73 Procjena utjecaja projektne cjeline 41 u sektoru D na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
4055	Uređenje potoka Jabučeta od stac.0+000 do stac.1+700 u naselju Jabučeta			
4055;	Nema	S obzirom na obilježja potprojekata, značajke najbližeg područja ekološke mreže (POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje) ne predviđaju se utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	0
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 41, na strateškoj razini procjene ne očekuju se negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže u sektoru D (konačna ocjena utjecaja: 0)				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 41, potprojekt br. 4055, na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Gline (Br. 50)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Gline planirano je 3 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-41 Pregled smještaja projektne cjeline 50 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-74 Lista potprojekata projektne cjeline 50

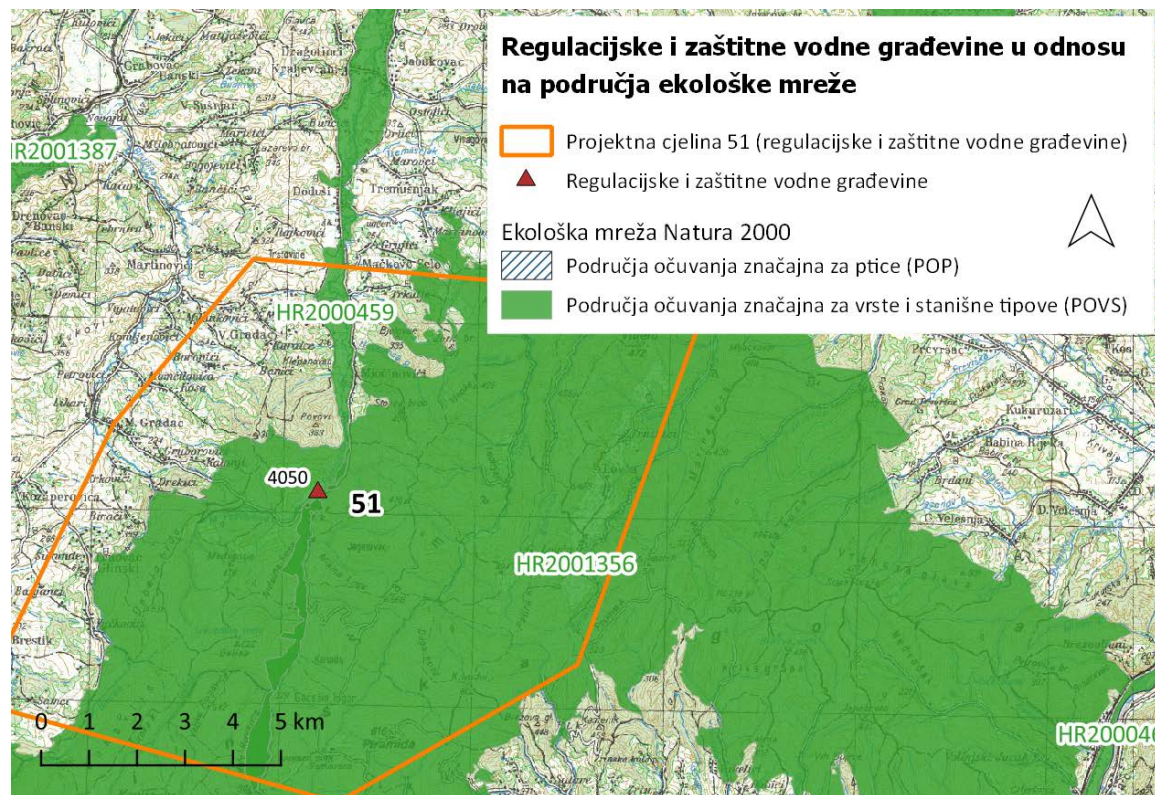
Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
4048	Izgradnja retencije Kalanjec, brane s pratećim građevinama na potoku Kalanjec na području naselja Topusko u cilju obrane od poplava	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	01.04.2020.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta izvan područja EM. S obzirom na značajke zahvata, moguće djelovanje i položaj u odnosu na područja EM, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.
4049	Izgradnja retencije Vranovina, brane s pratećim građevinama na rijeci Glini na području Općine Topusko u cilju obrane od poplava	2	Ne	-	-	-	
4104	Izgradnja hidrotehničkih objekata za obranu od poplave na lijevoj i desnoj obali rijeke Gline naselja Topusko i Velika Vranovina	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	10.12.2018.	Prihvatljiv	

Tablica 3-75 Procjena utjecaja projektne cjeline 50 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
4048	Izgradnja retencije Kalanjec, brane s pratećim građevinama na potoku Kalanjec na području naselja Topusko u cilju obrane od poplava			
4049	Izgradnja retencije Vranovina, brane s pratećim građevinama na rijeci Glini na području Općine Topusko u cilju obrane od poplava			
4104	Izgradnja hidrotehničkih objekata za obranu od poplave na lijevoj i desnoj obali rijeke Gline naselja Topusko i Velika Vranovina			
4048, 4049, 4104;	Nema	S obzirom na obilježja potprojekata, položaj u odnosu na najbliže nizvodno područje ekološke mreže (HR2000642 Kupa), ne predviđaju se utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	0
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 50, na strateškoj razini procjene ne očekuju se negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (konačna ocjena utjecaja: 0)				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 50 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Petrinjčice (Br. 51)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Petrinjčice planiran je 1 potprojekt gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-42 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 51 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-76 Lista potprojekata projektne cjeline 51

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
4050	Izgradnja retencije Petrinjčica, brane s pratećim građevinama na vodotoku Petrinjčici na području Grada Petrinja u cilju obrane od poplava	2	Ne	-	-	-	O okvirna lokacija u POVS HR2000459 i POVS HR2001356. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

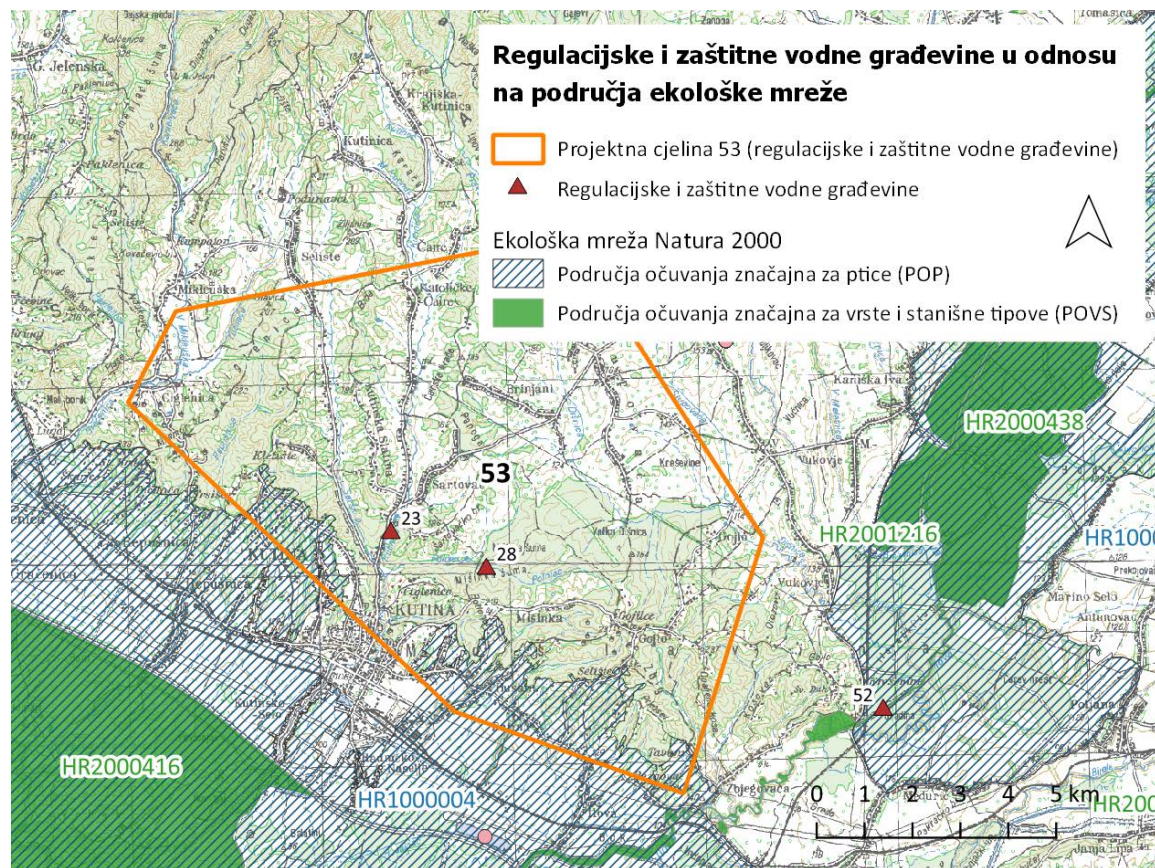
Tablica 3-77 Procjena utjecaja projektne cjeline 51 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
4050 Izgradnja retencije Petrinjčica, brane s pratećim građevinama na vodotoku Petrinjčici na području Grada Petrinja u cilju obrane od poplava				
4050;	HR2000459 Petrinjčica	Lokacija potprojekta je unutar područja EM. Tijekom građevinskih radova očekuju se privremeni utjecaji u vidu promjene stanišnih uvjeta što može dovesti do privremenog uznemiravanja ciljnih vrsta beskralješnjaka vezanih uz vodena, močvarna, šumska travnjačka staništa te riba zbog buke, oštećivanja pogodnih staništa u koritu, uz obale vodotoka te ostatku građevinskog pojasa. Tijekom izgradnje brane i regulacije korita uzvodno i nizvodno u obuhvatu radova dolazi do trajnog gubitka prirodnih staništa (šumska, vodena, obalna). Utjecaj je potencijalno značajan za ciljni stanišni tip „91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)“ u POVS HR200459 jer je stanišni tip rasprostranjen na samo 19 ha. Utjecaj je potencijalno značajan za slatkovodne vrste (potočni rak, ribe), ne samo zbog gubitka povoljnih staništa u vodotoku (korito, obala) nego i zbog moguće fragmentacije staništa i prekida njihovih uzvodno-nizvodnih migracija. Sve navedeno može značajno negativno utjecati na očuvanje populacija navedenih vrsta u POVS HR2000459 Petrinjčica.	Ciljni stanišni tipovi: - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (19 ha); Ciljne vrste riba i njihova pogodna staništa (brzaci, kamenita i šljunkovita dna, pjeskovita dna): - potočna mrena, peš, veliki vijun, zlatni vijun; Očuvan kontinuitet toka i mogućnost uzvodno-nizvodnih migracija za migratorne riblje vrste (osobito potočna mrena); Ciljna vrsta leptira danja medonjica i pogodna staništa (rubovi šuma, zarasle travnjačke površine, higrofilni i mezofilni travnjaci);	-2 (bez primjene mjera ublažavanja) /-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
	HR2001356 Zrinska gora	tip rasprostranjen na samo 19 ha. Utjecaj je potencijalno značajan za slatkovodne vrste (potočni rak, ribe), ne samo zbog gubitka povoljnih staništa u vodotoku (korito, obala) nego i zbog moguće fragmentacije staništa i prekida njihovih uzvodno-nizvodnih migracija. Sve navedeno može značajno negativno utjecati na očuvanje populacija navedenih vrsta u POVS HR2000459 Petrinjčica.	Ciljni stanišni tipovi: - 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) (250 ha); - drugi šumski stanišni tipovi; Ciljne vrste beskralješnjaka i vodozemaca vezane uz vodena te vlažna i močvarna staništa uz obale vodotoka i područja plavljenja vodotoka: gorski potočar, crveni mukač.	-1
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj potprojekta 4050 u okviru projektne cjeline 51, mogući su utjecaji privremenog i trajnog gubitka šumskih ciljnih stanišnih tipova te time utjecaja na kvalitetu i dostupnost ciljnih vrsta vezanih uz šumska staništa. Najveći i potencijalno značajan utjecaj moguć je na očuvanje populacija ciljnih vrsta riba, osobito potočne mreže zbog potencijalne fragmentacije vodenih staništa i gubitka pogodnih vodenih staništa. Izgradnjom brane i pratećih vodnih građevina postoji velik rizik od značajnog negativnog utjecaja na stanišni tip 91E0* unutar				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>POVS HR2000459 Petrinjčica s obzirom da se površina ciljnog stanišnog tipa procjenjuje na svega 19 ha. Utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM ocjenjuje se na strateškoj razini procjene kao umjeren (konačna ocjena: -1), odnosno moguće ga je umanjiti do razine prihvatljivosti uz primjenu predloženih mjera ublažavanja.</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Potprojekt br. 4050</p> <p>Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih i vodenih, svesti na najmanji mogući obuhvat. Tehničke aspekte retencije Petrinjčica i pratećih građevina planirati na način da se spriječi fragmentacija staništa za ciljne vrste riba (omogućuje uzvodno-nizvodne migracije akvatičkih vrsta) te u najvećoj mjeri umanjiti gubitak povoljnih staništa za ciljne vrste područja HR2000459 Petrinjčica i HR2001356 Zrinska gora. Smještaj brane i pratećih građevina planirati na način da se izbjegne trajni gubitak prioritarnog stanišnog tipa 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae). Obuhvat retencije planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim, pronos nanosa i naplavina nizvodno od retencije. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta područja ekološke mreže u obuhvatu potprojekta. Tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p><u>Napomena:</u></p> <p>Za potrebe GOPZEM provesti prethodno istraživanje najmanje unutar POVS HR2000459 Petrinjčica uzvodno i nizvodno od lokacije brane retencije radi utvrđivanja prisustva ciljnih vrsta riba, s naglaskom na potočnu mrenu te procjene mogućeg gubitka stanišnog tipa 91E0* Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae). Projektne značajke prilagoditi nalazima kako bi se spriječila fragmentacija staništa za akvatičke ciljne vrste, umanjio mogući gubitak povoljnih staništa za riblje vrste te izbjegao trajni gubitak navedenog prioritarnog stanišnog tipa.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu Kutinice (Br. 53)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Kutinice planirana su 2 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-43 Pregled smještaja projektne cjeline 53 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-78 Lista potprojekata projektne cjeline 53

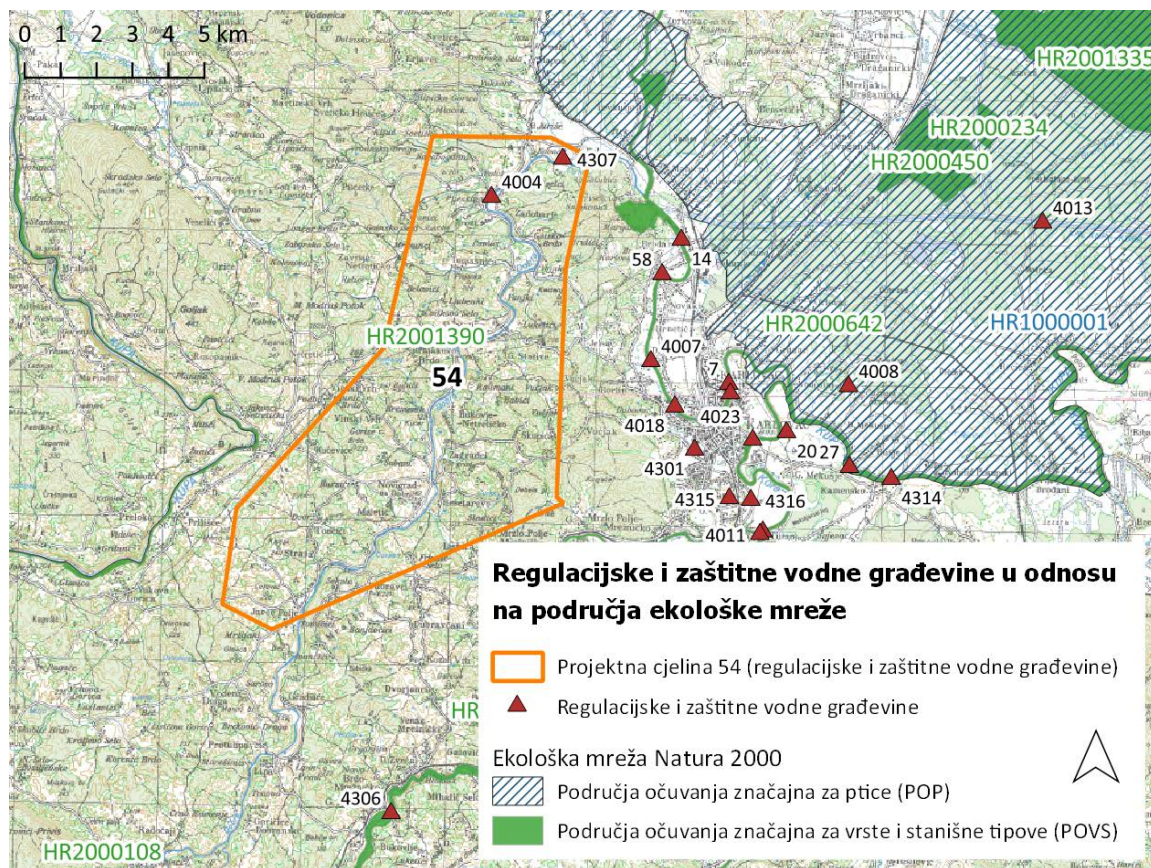
Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
23	Regulacija vodotoka Kutinica od rkm 10+374 do rkm 13+511 na području grada Kutina.	1	/	Lokacijska dozvola	01.02.2010.	/	Okvirna lokacija potprojekta je smještena uzvodno od grada Kutina i izvan područja EM. S obzirom na značajke potprojekta i položaj ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.
28	Izgradnja akumulacije Polojac, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Polojac, lijevom pritoku Kutinice u cilju obrane od poplava, oplemenjivanju malih voda nizvodno i navodnjavanja	1	Da	PUO	06.04.2010.	Prihvatljiv	Lokacija i obuhvat potprojekta su izvan područja ekološke mreže. S obzirom na značajke potprojekta i položaj, ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-79 Procjena utjecaja projektne cjeline 53 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
23	Regulacija vodotoka Kutinica od rkm 10+374 do rkm 13+511 na području grada Kutina.			
28	Izgradnja akumulacije Polojac, brane s pratećim građevinama, na vodotoku Polojac, lijevom pritoku Kutinice u cilju obrane od poplava, oplemenjivanju malih voda nizvodno i navodnjavanja			
23, 28;	Nema	S obzirom na obilježja potprojekata, položaj u odnosu na najbliža područja ekološke mreže (HR2000416 Lonjsko polje, HR1000004 Donja Posavina), ne predviđaju se utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	0
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 53, na strateškoj razini procjene ne očekuju se negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (konačna ocjena utjecaja: 0)				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 53 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Donje Dobre (Br. 54)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Donje Dobre planirana su 2 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-44 Pregled smještaja projektne cjeline 54 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-80 Lista potprojekata projektne cjeline 54

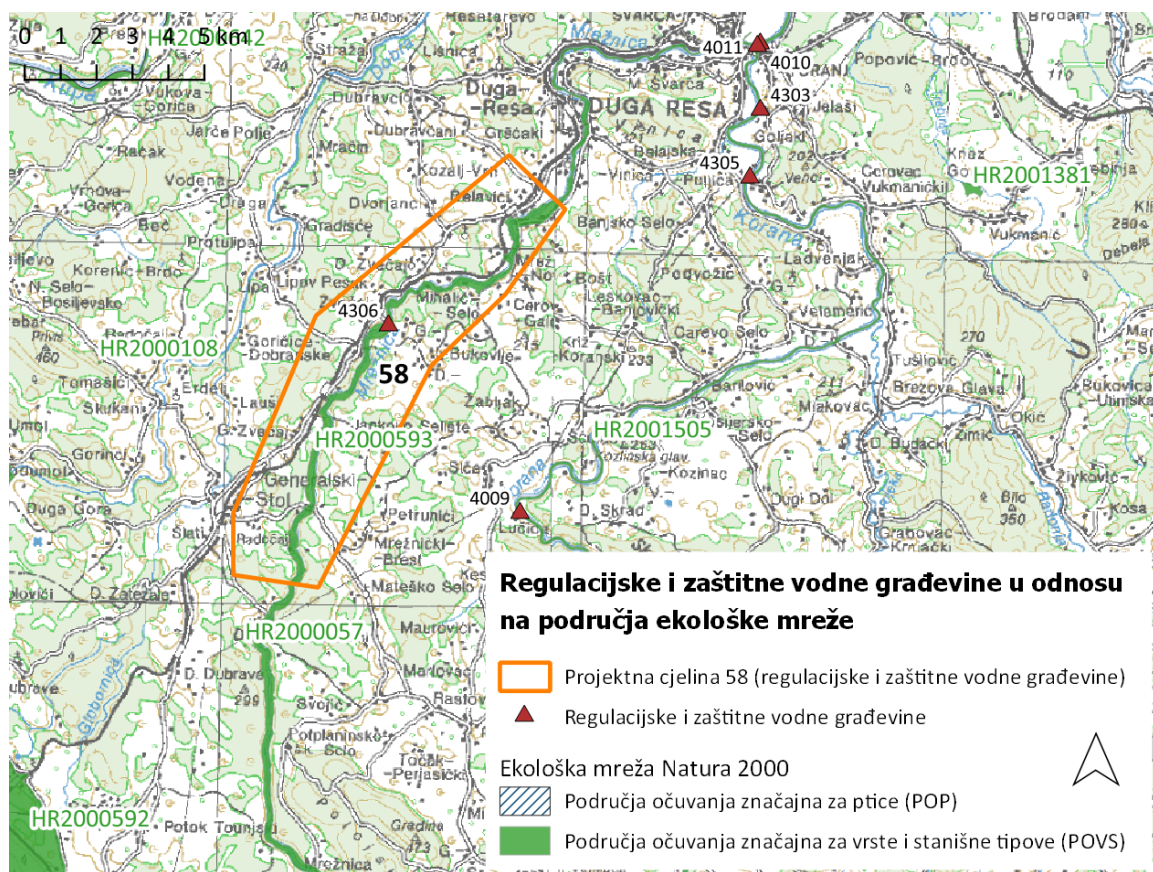
Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
4004	Stabilizacija lijeve obale Dobre u Grdunu, od zajedničkog interesa s HEP-om.	1	Da	UZP (prethodno proveden OPUO i POPZEM)	14.04.2017.	Prihvatljiv	S obzirom na značajke zahvata, činjenicu da se zahvat ne nalazi unutar područja EM te se nalazi na većoj udaljenosti od najbližeg nizvodnog područja EM (POVS HR2000642 Kupa) ne očekuje se utjecaj ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM.
4307	Zaštita dijela naselja Priselci od poplavnih voda Dobre	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta nalazi se više od 3 km uzvodno od POVS HR2000642 Kupa te na udaljenosti većoj od 1 km od POP HR1000001 Pokupski bazen. Premda precizan obuhvat potprojekta nije poznat, predviđa se da će utjecaji potprojekta biti lokalizirani uzvodno i/ili neposredno nizvodno od naselja Priselci. Ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže.

Tablica 3-81 Procjena utjecaja projektne cjeline 54 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
4004	Stabilizacija lijeve obale Dobre u Grdunu, od zajedničkog interesa s HEP-om.			
4307	Zaštita dijela naselja Priselci od poplavnih voda Dobre			
4004, 4307;	Nema	S obzirom na obilježja potprojekata, položaj u odnosu na najbliža područja ekološke mreže (HR2000642 Kupa, HR1000004 Donja Posavina), ne predviđaju se utjecaji na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	0
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 54, na strateškoj razini procjene ne očekuju se negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (konačna ocjena utjecaja: 0)				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 54 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Mrežnice (Br. 58)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Mrežnice planiran je 1 potprojekt gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-45 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 58 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-82 Lista potprojekata projektne cjeline 58

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
4306	Sanacija lijeve obale Mrežnice u Zvečaju	2	-	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR2000593 Mrežnica – Tounjčica. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-83 Procjena utjecaja projektne cjeline 58 na područja ekološke mreže

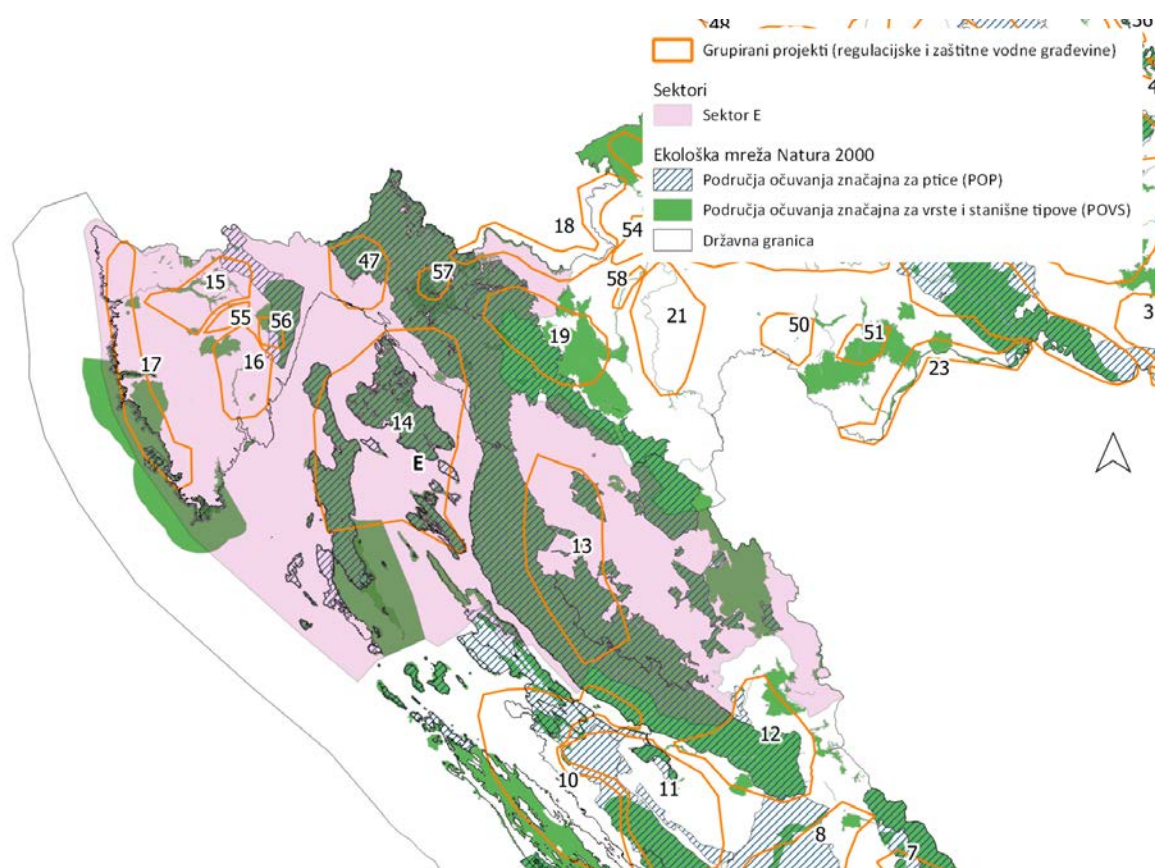
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
4306	Sanacija lijeve obale Mrežnice u Zvečaju			
4306;	HR2000593 Mrežnica-Tounjčica	S obzirom na obilježja zahvata i postojeći antropogeni utjecaj na lokaciji (lokacija je u naselju, uz postojeći most i prometnicu) predviđaju se umjereni utjecaji u vidu promjene strukture i morfologije obale, gubitka prirodne riparijske vegetacije te trajne promjene priobalnih staništa u koritu rijeke. To može predstavljati izravan negativan utjecaj na ciljne vrste riba i beskralješnjaka vezanih uz riječna staništa, kao i utjecaj na ciljni stanišni tip 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion. Tijekom izvođenja radova moguće je uznemiravanje (buka, zamućenje vode) i privremene promjene kvalitete staništa ciljnih vrsta koje su posebno osjetljive na takav utjecaj poput riba, dabara, vidre. Moguće je stradavanje slabije pokretnih vrsta, npr. obična lisanka. U predviđivom području utjecaja nema prisutnih sedrenih barijera te se ne očekuje utjecaj na ciljni stanišni tip 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida.	Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - potočni rak, obična lisanka - ciljne vrste riba - sisavci vezani uz vodena staništa (dabar, vidra) - biljna vrsta puzavi celer i stanišni tip 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion Očuvana pogodna staništa i povoljni stanišni uvjeti za ciljne vrste. Očuvana riječna staništa (prirodna morfologija i struktura obala i dna vodotoka, riparijska vegetacija, kontinuitet vodenog toka) za ciljne vrste riba i vodene beskralješnjake, osobito potočnog raka.	-1
			Ukupna ocjena utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja:	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranog potprojekta u okviru projektne cjeline 58, očekuju se umjereni i većinom lokalizirani negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost POVS HR2000593 Mrežnica-Tounjčica ocjenjuje se kao umjeren (konačna ocjena:-1).				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Potprojekt br. 4306:				
Sanaciju obale (izgradnjom obaloutvrde) svesti na najmanji mogući obuhvat (duljina, visina) te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu.				
Koristiti isključivo prirodne materijale zadržavajući propusnost dna i obale te očuvati povoljne hidrološke prilike za prirodna staništa u zaobalju.				
Primijeniti biotehnička rješenja gdje je moguće, na dijelu ili na čitavoj dionici. Primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu.				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Građevinske radove te trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito vodenih (prirodne obale i korito), svesti na najmanji mogući obuhvat. Pritom je potrebno sačuvati prirodnu riparijsku vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje autohtonim drvenastim vrstama gdje je vegetacija oštećena ili uklonjena tijekom izgradnje. Očuvati vodenu vegetaciju stanišnog tipa 3260 Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta područja ekološke mreže u obuhvatu potprojekta. Tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p>				

3.2.1.5 Regulacijske i zaštitne vodne građevine na prostoru slivova sjevernoga Jadrana

Unutar sektora E (slivovi sjevernoga Jadrana) utvrđeno je 9 grupiranih projektnih cjelina, u okviru kojih su na području ovog sektora **planirane zaštitne i regulacijske vodne građevine:**

- 13_Projekt zaštite od poplava na slivovima Like i Gacke (udio obuhvata u sektoru E: 100%),
- 14_Projekt zaštite od bujičnih poplava na područjima Kvarnerskog primorja i otoka Krka, Cresa i Lošinja (udio obuhvata u sektoru E: 100%),
- 15_Projekt zaštite od poplava na slivu Mirne (udio obuhvata u sektoru E: 100%),
- 16_Projekt zaštite od poplava na slivu Raše (udio obuhvata u sektoru E: 100%),
- 17_Projekt zaštite od bujičnih poplava na zapadnoistarskom priobalju (udio obuhvata u sektoru E: 99,89%),
- 47_Projekt zaštite od poplava na slivu Rječine (udio obuhvata u sektoru E: 100%),
- 55_Projekt zaštite od poplava na slivu Pazinčice (udio obuhvata u sektoru E: 100%),
- 56_Projekt zaštite od poplava na slivu Boljunčice (udio obuhvata u sektoru E: 100%),
- 57_Projekt zaštite od poplava na slivu Lokvarke (udio obuhvata u sektoru E: 100%).



Slika 3-46 Pregledni prikaz područja ekološke mreže u odnosu na granice sektora E (slivovi sjevernoga Jadrana) i projektne cjeline unutar sektora

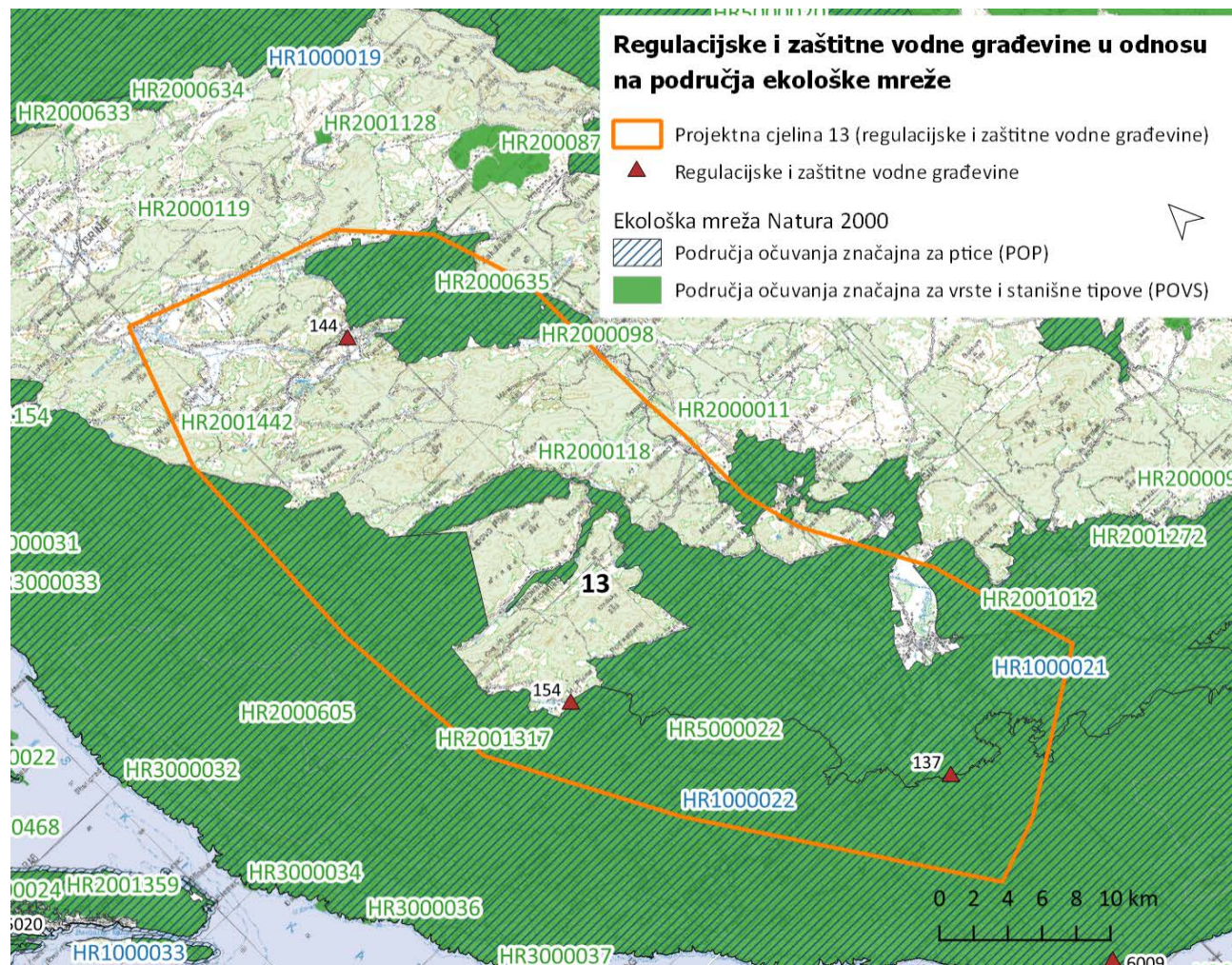
Projekti:

- 12_Projekt zaštite od poplava na slivu Zrmanje i slivovima Ličkog platoa,
- 18_Projekt zaštite od poplava gornje Kupe,
- 19_Projekt zaštite od poplava Grada Ogulina,

svojim su najvećim dijelom obuhvata smješteni na prostoru drugih sektora (D ili F) te se u sklopu njih na prostoru sektora E ne planira niti jedan potprojekt (regulacijska i/ili zaštitna vodna građevina). Stoga prilikom analize samostalnih utjecaja navedenih projektnih cjelina na područja ekološke mreže unutar sektora E nije analiziran utjecaj izgradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.

Projekt zaštite od poplava na slivovima Like i Gacke (Br. 13)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivovima Like i Gacke planirana su 3 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-47 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 13 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-84 Lista potprojekata projektne cjeline 13

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
137	Brušanka – izgradnja retencije	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta granično uz POP HR1000021 Lička krška polja, POP HR1000022 Velebit, POVS HR5000022 Park prirode Velebit, POVS HR2001012 Ličko polje. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM
144	Gacka – regulacija rasteretnog kanala rijeke Gacke	2	Da	POPZEM – ne treba GOPZEM	21.11.2013.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta granično uz POP HR1000021 Lička krška polja i POVS HR2000635 Gacko polje. Moguć, ali prihvatljiv utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na zaključak POPZEM.
154	Tisovac – izgradnja retencije	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta granično uz POP HR1000022 Velebit i POVS HR5000022 Park prirode Velebit. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-85 Procjena utjecaja projektne cjeline 13 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline: 137 Brušanka – izgradnja retencije 144 Gacka – regulacija rasteretnog kanala rijeke Gacke 154 Tisovac – izgradnja retencije				
137, 154;	HR1000022 Velebit	Tijekom građevinskih radova (izgradnje planiranih retencija) očekuju se privremeni utjecaji u vidu promjene stanišnih uvjeta što može dovesti do privremenog uznemiravanja ciljnih vrsta ptica, šišmiša, vodozemaca, beskralješnjaka vezanih uz vodena i šumska staništa zbog buke, oštećivanja pogodnih staništa u koritu, uz obale vodotoka te ostatku građevinskog pojasa. Također, tijekom izgradnje planiranih zahvata dolazi do gubitka prirodnih staništa. Kod izgradnje retencija trajna promjena postojećih staništa se može očekivati u području izgradnje brane, te u vodotoku uzvodno i nizvodno od lokacije brane. Za šumska staništa te slatkovodna staništa i ciljne vrste vezane uz navedena staništa koje su rasprostranjene u području izgradnje brane	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: - pogodna struktura šuma (hrastove, bukove, bukovo-jelove i smrekove šume) - šume s gustom prizemnom vegetacijom i šumskim čistinama - mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, otvorena mozaična staništa gdje su u mozaiku prirodna staništa s poljoprivrednim površinama (rusi i sivi svračak, pjegava grmuša) - otvoreni kamenjarski travnjaci i/ili otvorena mozaična staništa, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima - travnjaci (Crex crex, 5-15 pjevajućih mužjaka)	-1
137,154;	HR5000022 Park prirode Velebit	te uzvodno i nizvodno to je trajni gubitak. S obzirom na velike površine šumskih ciljnih stanišnih tipova unutar navedenih	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova:	-2/-1 (uz primjenu)

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		područja ekološke mreže, a koji su potencijalno rasprostranjeni u obuhvatu planiranih retencija, ocjenjuje se da utjecaji neće biti značajni, kao niti za ciljne vrste vezane uz šumska staništa. Međutim, utjecaj je potencijalno značajan za slatkovodne vrste (bjelonogi rak), zbog gubitka povoljnih staništa u vodotoku (korito, obala) te moguće fragmentacije staništa i prekida njihovih uzvodno-nizvodnih migracija.. Opsežnija regulacija i zahvati u koritu i uz obale vodotoka mogu također utjecati i na očuvanje stanišnog tipa „6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fluviatilis)“ na području EM, kao i ciljni stanišni tip „3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion“. Ako dođe do promjena hidroloških prilika nizvodno od brane te u retencijskom prostoru, uz veće promjene u poplavljanju, to se može nepovoljno odraziti i na vlažna travnjačka staništa, za čije očuvanje ovisi o hidrološkim prilikama (ciljni stanišni tip „6410 Travnjaci beskoljenke (Molinion caeruleae)“).	<ul style="list-style-type: none"> - 91K0 Ilirske bukove šume (Aremonio-Fagion) (73413 ha) - ciljne vrste saproksilnih kornjaša i očuvana pogodna šumska staništa - danja medonjica (rubovi šuma, šumske čistine, travnjaci) - ciljne vrste šišmiša, skloništa (podzemni objekti) i pogodna lovna staništa - bjelonogi rak i očuvana vodena staništa za vrstu – vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom unutar 150 km vodenog toka - ciljne vrste gmazova i očuvana pogodna staništa (krška staništa s makijom, livade, šumska područja, rubovi šuma, tradicionalno obrađivana polja, maslinici, suhozidi, područja uz potoke, otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta) - livadni procjepak i očuvana pogodna staništa (vlažni i poplavni travnjaci, cretovi, cca 390 ha) - očuvane povoljne hidrološke prilike, hidromorfologija vodotoka (kontinuitet vodenog toka, prirodna obala vodenom vegetacijom). - stanišni tip 6410 Travnjaci beskoljenke (Molinion caeruleae) (30 ha) 	mjera ublažavanja)
137;	HR1000021 Lička krška polja		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - obale vodotoka, područja uz spore tekućice i stajaće vode (osobito za ciljnu vrstu vodomara, 2-3 para) - vlažni travnjaci (košalice) (ciljna vrsta kosac Crex crex, 110-180 pjevajućih mužjaka) - močvarna staništa, vlažne livade (osobito za ciljnu vrstu šljuku kokošicu, 3-5 parova) - otvorena mozaična staništa, mozaična staništa gdje su u mozaiku prirodna staništa i poljoprivredne površine (pogodna staništa za ciljne vrste: rusi i sivi svračak, pjegava grmuša) 	-1
137;	HR2001012 Ličko polje		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova:	-2 /-1 (uz primjenu

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			<ul style="list-style-type: none"> - 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion (unutar 680 km vodenog toka) - 6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fluviatilis) (90 ha površine te 170 ha u kompleksu sa stanišnim tipom 6410) - bjelonogi rak i pogodna staništa: vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom, 680 km vodenih tokova - leptir močvarna riđa i očuvane pogodne travnjačke površine u zoni od 27350 ha - ciljna vrsta veliki vodenjak (očuvana pogodna staništa – stajaće i manje tekuće vode, posebice bare i kanali, okolna poplavna i riparijska područja) u zoni od 52100 ha - vidra (očuvano 3150 ha pogodnih staništa – površinskih kopnenih voda i močvarnih staništa – stajaćice, tekućice, hidrofitska staništa slatkih voda, obrasle obale površinskih kopnenih voda) (populacija 27-31 jedinki) - livadni procjepak (otvorene periodički vlažne travnjačke zajednice u zoni od 11000 ha) 	mjera ublažavanja)
144;	HR1000021 Lička krška polja	Za potprojekt regulacije rasteretnog kanala rijeke Gacke (144) proveden je postupak OPUO i POPZEM temeljem kojih je zahvat prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu. Okvirna je lokacija smještena granično u područje EM. Na dijelovima kanala gdje je gušća obalna vegetacija moguć je utjecaj na pojedine ciljne vrste ptica kojima je to pogodno stanište, npr. pjegava grmuša i rusi svračak, kao i ciljnu vrstu leptira danju medonjicu u vidu uznemiravanja i manjeg gubitka povoljnih staništa. S obzirom da je postojeći kanal nema stalni tok te zbog graničnog smještaja u odnosu na POVS HR2000635 Gacko polje ne predviđa se utjecaj na ciljna vodena staništa niti vrste vezane uz njih. Ne predlažu se mjere ublažavanja na strateškoj razini procjene.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa i ciljnih stanišnih tipova:	-1
	HR2000635 Gacko polje		<ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste ptica potencijalno vezane uz obrasla obalna staništa uz kanal, npr. mozaična staništa, šumski rubovi i šumarci duž vodotoka; - ciljna vrsta danja medonjica; - 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion; - ciljna vrsta puzavi celer; 	-1
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 13, mogući su utjecaji privremenog i trajnog gubitka šumskih staništa i šikara prisutnih u obuhvatu projekta, kao i prirodnih staništa u vodotocima i njihovom zaobalju (vlažni travnjaci) koji su obuhvaćeni potprojektima ove projektne cjeline. To se pogotovo odnosi na planirane retencije te ima za posljedicu kvalitetu i dostupnost pogodnih staništa ciljnih vrsta vezanih uz šumska staništa, rubove šuma, šikare, vlažne i travnjake uz vodotoke i vodene vrste. Najveći i potencijalno značajan				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>utjecaj moguć je na očuvanje populacija ciljne vrste bjelonogog raka ako je rasprostranjen u vodotocima gdje se planiraju retencije zbog fragmentacije vodenih staništa, prekida uzvodno-nizvodnih migracija te gubitka pogodnih vodenih staništa. Također, moguć je utjecaj na ciljni stanišni tip „6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fluviatilis)“, „6410 Travnjaci beskoljenke (Molinion caeruleae)“, „3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion“ ako su rasprostranjeni u obuhvatu planiranih retencija (osobito Brušanka). Utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM ocjenjuje se na strateškoj razini procjene kao umjeren (konačna ocjena: -1), odnosno moguće ga je umanjiti do razine prihvatljivosti uz primjenu predloženih mjera ublažavanja.</p>				
<p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p>				
<p>Potprojekt br. 137, 154:</p>				
<p>Tehničke aspekte planiranih retencija i pratećih građevina planirati na način da se spriječi fragmentacija staništa za bjelonogog raka, odnosno omogućiti njihove uzvodno-nizvodne migracije. Projektirati retencije bez stepenica kojima bi se prekinula uzvodna migracija vodene faune. Obuhvat retencija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije, pronos nanosa i naplavina. Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih, vodenih, obalnih te staništa vlažnih livada u zaobilju svesti na najmanji mogući obuhvat. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te vodenu i obalnu vegetaciju, osobito vegetaciju hidrofilnih rubova visokih zeleni uz zahvatima obuhvaćene vodotoke. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta na području HR1000022 Velebit i HR5000022 Park prirode Velebit (potprojekt 137, 154) te HR100021 Lička krška polja i HR2001012 Ličko polje (potprojekt 137). Tijekom građenja i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p>				
<p><u>Napomena:</u></p>				
<p>Za potrebe GOPZEM predlaže se provesti prethodno istraživanje vodotoka na kojima su planirane retencije Tisovac i Brušanka uzvodno i nizvodno od lokacije brane planiranih retencija radi dobivanja recentnih podataka o rasprostranjenju i stanju populacije bjelonogog raka u vodotocima te rasprostranjenju ciljnih stanišnih tipova 6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (Convolvulion sepilii, Filipendulion, Senecion fluviatilis)“, „6410 Travnjaci beskoljenke (Molinion caeruleae)“, „3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion“ na kojima su planirane retencije. Projektne značajke prilagoditi nalazima kako bi se spriječila fragmentacija i gubitak staništa, omogućile uzvodne migracije za vodenu faunu i u najvećoj mjeri umanjio gubitak značajnih staništa.</p>				

Tablica 3-86 Lista potprojekata projektne cjeline 14

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
133	Bašćanska Ričina – regulacija bujice	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000033 Kvarnerski otoci i POVS HR2001357 Otok Krk. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
138	Dubračina – regulacija dijela vodotoka	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta, moguće djelovanje neće biti utjecaja na c.o. i cjelovitost područja EM.
143	Cres – izgradnja retencije C3	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično uz POP HR1000033 Kvarnerski otoci i POVS HR2001358 Otok Cres. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
155	Slani Potok – uređenje sliva	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta ne predviđa se na strateškoj razini procjene utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
156	Lug – Kozica – izgradnja hidrotehničkog tunela	2	Da	OPUO+POPZEM – treba PUO+GOPZEM	05.05.2020.	Treba GOPZEM	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000033 Kvarnerski otoci i POVS HR2001357 Otok Krk i POVS HR2001275 Vrbnik. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
363	Baška – retencija	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000033 Kvarnerski otoci i POVS HR2001357 Otok Krk. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
5012	Dobrinjski potok – izgradnja kanala	2	Da	POPZEM – ne treba GOPZEM	10.01.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je granično u POVS HR1000033 Kvarnerski otoci i POVS HR2001357 Otok Krk te POVS HR3000415 Uvale Jaz; Soline i Sulinj na Krku. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM potprojekt je prihvatljiv za EM.
5013	Gorica – izgradnja kanala	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično uz POP HR1000033 Kvarnerski otoci i POVS HR2001357 Otok Krk. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
5020	Bujice otoka Raba	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000033 Kvarnerski otoci i POVS HR2001359 Otok Rab. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-87 Procjena utjecaja projektne cjeline 14 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
133	Bašćanska Ričina – regulacija bujice			
138	Dubračina – regulacija dijela vodotoka			
143	Cres – izgradnja retencije C3			
155	Slani Potok – uređenje sliva			
156	Lug – Kozica – izgradnja hidrotehničkog tunela			
363	Baška – retencija			
5012	Dobrinjski potok – izgradnja kanala			
5013	Gorica – izgradnja kanala			
5020	Bujice otoka Raba			
133, 143, 156, 363, 5012; 5013, 5020;	HR1000033 Kvarnerski otoci	Potprojekti 143 i 363 odnose se na izgradnju retencija (Cres, Krk-Baška). Izgradnjom retencije dolazi do gubitka i trajne promjene postojećih staništa ponajprije u području izgradnje brane te uzvodno i nizvodno od brane u koritu vodotoka i duž obala zbog regulacije vodotoka. Također, ako je potrebno krčenje šuma i šikara u retencijskom prostoru isto predstavlja trajnu promjenu staništa. Tijekom izgradnje i tijekom održavanja moguć je unos i širenje invazivnih stranih vrsta. Uslijed građevinskih radova dolazi do privremenog uznemiravanja prisutnih životinjskih vrsta zbog buke u okolišu, oštećivanja postojećih staništa. S obzirom da se radi o povremenim vodotocima, utjecaj fragmentacije staništa se ne očekuje. S obzirom da su vodotoci na Cresu u pravilu povremeni bujični vodotoci ne očekuje se utjecaj izgradnje retencije na protoke i hidrološki režim. U neposrednoj se blizini lokacije potprojekta 143 (otok Cres) nalaze, prema TK, postojeće lokve. S obzirom na to treba u obuhvatu zahvata očuvati lokve, osobito ako su iste okarakterizirane ciljnim stanišnim tipom 3170* Mediteranske povremene lokve. Za potprojekte regulacije bujica i izgradnje kanala na području otoka Krka očekuju se manji, lokalizirani utjecaji na pojedine ciljne vrste (ptice, gmazovi, šišmiši) u vidu uznemiravanja i trajnog zauzeća vrlo malih ili zanemarivih površina povoljnih staništa.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta ptica, njihovih pogodnih staništa, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - nešumskih staništa, poput staništa kamenjarskih pašnjaka, - otvorenih mozaičnih staništa, - staništa morskih obala (muljevite i pješčane pličine, slanuše). 	-1
133, 156, 363, 5012; 5013;	HR2001357 Otok Krk	Uslijed građevinskih radova dolazi do privremenog uznemiravanja prisutnih životinjskih vrsta zbog buke u okolišu, oštećivanja postojećih staništa. S obzirom da se radi o povremenim vodotocima, utjecaj fragmentacije staništa se ne očekuje. S obzirom da su vodotoci na Cresu u pravilu povremeni bujični vodotoci ne očekuje se utjecaj izgradnje retencije na protoke i hidrološki režim. U neposrednoj se blizini lokacije potprojekta 143 (otok Cres) nalaze, prema TK, postojeće lokve. S obzirom na to treba u obuhvatu zahvata očuvati lokve, osobito ako su iste okarakterizirane ciljnim stanišnim tipom 3170* Mediteranske povremene lokve. Za potprojekte regulacije bujica i izgradnje kanala na području otoka Krka očekuju se manji, lokalizirani utjecaji na pojedine ciljne vrste (ptice, gmazovi, šišmiši) u vidu uznemiravanja i trajnog zauzeća vrlo malih ili zanemarivih površina povoljnih staništa.	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te povoljnog stanja ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (Scorzoneretalia villosae) (4480 ha postojeće površine stanišnog tipa te dodatno > 4000 ha u kompleksu s drugim stanišnim tipovima) - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost (3 objekta) - ciljne vrste gmazova (crvenkrpica, kopnena kornjača, četveroprugi kravosas) i njihova pogodna staništa (otvorena, sunčana i suha staništa, rijetka makija i grazi, suhozidi, obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici, šumske čistine, rubovi šuma) - oštrouhi šišmiš (1500-2000 jedinki porodiljne kolonije, podzemni objekt Škuljica) i pogodna lovna staništa (topla otvorena staništa, livade košanice, vlažne livade, pašnjaci, krška područja, stepska područja i područja s ekstenzivnom poljoprivredom, rubovi šuma) 	-1
5020;	HR2001359 Otok Rab	Potprojekt koji na otoku Krku može imati utjecaj na POVS HR2001275 Vrbnik i to na ciljne vrste šišmiša u Vrbičkom	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa i ciljnih stanišnih tipova:	-1

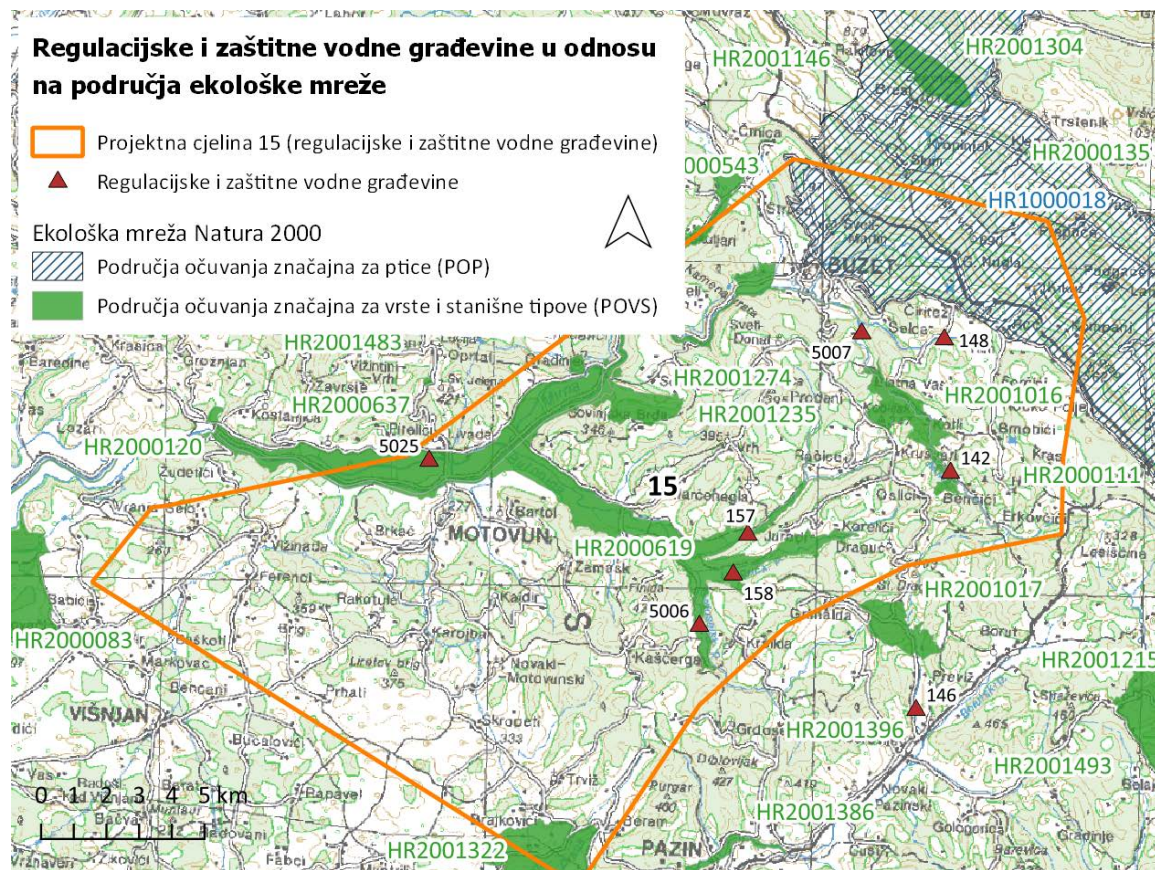
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		<p>polju je potprojekt izgradnje hidrotehničkog tunela Lug – Kozica. Uređenjem korita potoka Vretenica moguć je utjecaj na ciljne vrste gmazova u vidu gubitka staništa i fragmentacije. Odvodnjom potencijalno onečišćenih voda tunelom u more moguć je utjecaj na obalna staništa (uvala Kozica).</p> <p>U području Vrbničkog polja promijenit će se potencijalno i hidrološki režim zbog uređenja korita Vretenice te to može potencijalno utjecati na ciljni stanišni tip 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost.</p> <p>Za potprojekt br. 5012 (Dobrinjski potok, izgradnja kanala) proveden je postupak OPUO i POPZEM kojim je utvrđeno da neće biti značajnih utjecaja na c.o. i cjelovitost područja EM te je zahvat prihvatljiv za EM. Prema dostupnim podacima nisu predviđeni radovi unutar POVS HR4000029 Zaljev Soline – otok Krk te se ne očekuje utjecaj na strateškoj razini procjene na c.o. ovog područja EM, ili je utjecaj zanemariv. Ne očekuje se niti utjecaj na c.o. POP HR1000033 Kvarnerski otoci.</p> <p>Na otoku Rabu lokacija potprojekta (uređenje bujica otoka Raba, 5020) nije precizno određena i potencijalno se odnosi na više bujice otoka Raba. Okvirna je lokacija potprojekta smještena u središnjem dijelu otoka, gdje je više povremenih toka čiji tok završava u Kamporskom polju. S obzirom da se radi o povremenim vodotocima, ako se građevinski radovi provode u sušnom razdoblju, uz minimalan potrebni građevinski pojas i minimalno oštećivanje prirodnih staništa uz obale i u zaobalju, potprojekt neće u većoj mjeri utjecati na c.o. i cjelovitost POVS HR2001359 Otok Rab.</p> <p>S obzirom da se svi planirani potprojekti nalaze u krškom području, iste je potrebno planirati na način da korito i obale vodotoka ostanu propusni za vodu (korištenjem nevezanog kamena u mjesto betona za stabilizaciju obala i oblaganje korita gdje je potrebno). Za pojedine vrste (osobito vodozemce) bitno je očuvati manje vodene površine i lokvice, kao i projektirati blagi nagib obala kod reguliranih dionica vodotoka kako bi manje vrste mogle izaći iz korita.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 9430 Vazdazelene šume česmine (<i>Quercus ilex</i>) (2695 ha) - 1410 Mediteranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>) (34 ha površine te 13 ha gdje dolazi u kompleksu s drugim stanišnim tipovima) - 1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) (4 ha u kompleksu sa stanišnim tipom 1410) - 8140 Istočnomediteranska točila (1 ha postojeće površine te 967 ha u kompleksu s drugim staništima) - 8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom (210 ha) - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost (1 objekt) te 8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje (1 objekt) - 1210 Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (<i>Cakiletea maritima</i> p.) ((,5 ha u kompleksu s drugim stanišnim tipovima) - 2110 Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina (9 ha u kompleksu s drugim stanišnim tipovima) - 1240 Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium</i> spp. (96 ha) - 3170* Mediteranske povremene lokve - 6240 Mediteranski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i> (7 ha) - 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) (1200 ha) - ciljne vrste šišmiša, njihova skloništa (podzemni objekti) i pogodna lovna staništa u zoni 7610 ha (šumska staništa i makija, pašnjaci, vlažne livade, lokve, površine s tradicionalnom poljoprivredom, stari voćnjaci i maslinici, rubovi šuma, mozaična područja s velikom raznolikošću krajobraznih elemenata) - ciljna vrste ribe – obrvan (<i>Aphanius fasciatus</i>) – očuvane slane močvare (13 ha) - hrastova strizibuba (očuvane hrastove šume i njihova pogodna struktura), - četveroprugi kravosas (makije, livade, šumska područja, rubovi šuma, tradicionalno obrađivana polja, suhozidi, 	

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			područja uz potoke, vlažnija djelomično močvarna područja)	
143;	HR2001358 Otok Cres		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te povoljnog stanja ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste gmazova (kopnena kornjača, četveroprugi kravosas, crvenkrpica) u zoni 39590 ha - ciljne vrste šišmiša, njihova skloništa i pogodna lovna staništa (mozaici različitih staništa tipova šuma, pašnjaka, makije, drvoreda, livada s voćnjacima koja su međusobno povezana živicama i drugim elementima krajobraza - šikare, grmlje, pašnjaci, vlažni travnjaci, degradirane šume hrasta) u zoni 40190 ha - jadranska kozonoška, 23390 ha, livade u različitim stadijima sukcesije - danja medonjica rubovi šuma, šumske čistine, travnjaci) u zoni od 39325 ha - 3170* Mediteranske povremene lokve (mediteranske lokve s njihovim karakterističnim vrstama u zoni od 39590 ha) - 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (Scorzoneretalia villosae) (10630 ha) 	-1
156;	HR2001275 Vrbnik		Očuvanje populacija ciljnih vrsta šišmiša, njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - populacije ciljnih vrsta: dugokrili pršnjak, dugonogi šišmiš, riđi šišmiš, južni potkovnjak, veliki potkovnjak, njihovih porodiljnih kolonija, - skloništa (podzemni objekti Vrbničkog polja, osobito tunel), - pogodna lovna staništa (bjelogorična šumska staništa, s raznolikom strukturom, šikare i makija, vodotoci i obalna vegetacija, mozaična područja s izmjenom prirodne vegetacije i tradicionalno obrađivanih poljoprivrednih površina, pašnjaci). 	-1
5012;	HR4000029 Zaljev Soline - otok Krk		Očuvanje povoljnog stanja ciljnog stanišnog tipa: <ul style="list-style-type: none"> - 1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (Sarcocornetea fruticosi) (9 ha) 	0

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
138, 155;	Nema	Okvirna lokacija potprojekata je izvan područja ekološke mreže. S obzirom na obilježja potprojekta i moguće djelovanje ne predviđa se na strateškoj razini procjene utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
<p>Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu</p> <p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 14, mogući su utjecaji privremenog i trajnog gubitka povoljnih staništa za ciljne vrste ptica POP HR1000033 Kvarnerski otoci, utjecaji privremenog uznemiravanja te gubitka povoljnih staništa za ciljne vrste POVS na otocima Krku, Cresu i Rabu. Utjecaji se mogu okarakterizirati kao umjereni i prihvatljivi uz primjenu mjera ublažavanja na strateškoj razini procjene (konačna ocjena: -1).</p> <p>Mjere ublažavanja za projektne cjelinu</p> <p>Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Obuhvat retencija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka (potprojekti 143, 363).</p> <p>Kod svih planiranih potprojekata građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat. Očuvati manja vodena tijela (lokve, bare i slična staništa), osobito lokve s karakterističnom vegetacijom za stanišni tip „3170* Mediteranske povremene lokve“.</p> <p>Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju vodotoka. Na dionicama gdje je nužna regulacija toka osigurati propusnost korita te projektirati obale kao kosine, s blagim nagibom i od prirodnih materijala kako iste ne bi stvarale efekt „zamke“ za manje životinje, osobito ciljne vrste gmazova. Kod svih zahvata uređenja vodotoka osigurati propusnost obala i dna te očuvati hidrološku povezanost podzemlja i površinskog toka.</p> <p>Dinamiku izvođenja svakog pojedinog zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta područja ekološke mreže na čijem prostoru ili u čijoj se blizini planiraju radovi (ptice, šišmiši, gmazovi). Očuvati prirodna staništa morske obale.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu Mirne (Br. 15)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Mirne planirano je 7 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-49 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 15 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-88 Lista potprojekata projektne cjeline 15

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
142	Benčići – izgradnja retencije	2	Ne	-	-	-	Potprojekt smješten u POVS HR2001016 Kotli i POVS HR2000619 Mirna i šire područje Butonige. S obzirom na značajke zahvata, moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
148	Draga (Čiritež) – izgradnja retencije	2	Ne	-	-	-	Potprojekt nije na području EM, okvirna lokacija uzvodno u slivu Mirne. S obzirom na značajke zahvata, moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM (nizvodno POVS HR2000619 Mirna i šire područje Butonige).
157	Račice – izgradnja pregrade	2	Ne	-	-	-	Potprojekt smješten u POVS HR2000619 Mirna i šire područje Butonige. S obzirom na značajke zahvata, moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
158	Draguč – Podmerišće – izgradnja pregrade	2	Ne	-	-	-	Potprojekt smješten u POVS HR2000619 Mirna i šire područje Butonige. S obzirom na značajke zahvata, moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
5006	Jukani – retencija (sanacija)	2	Ne	-	-	-	Potprojekt smješten u POVS HR2000619 Mirna i šire područje Butonige. S obzirom na značajke zahvata, moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
5007	Pengari – izgradnja retencije	2	Ne	-	-	-	Potprojekt smješten u POVS HR2000619 Mirna i šire područje Butonige. S obzirom na značajke zahvata, moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
5025	Restauracija rijeke Mirne	2	Ne	-	-	-	Potprojekt smješten unutar POVS HR2000637 Motovunska šuma i u blizini POVS HR2000619 Mirna i šire područje Butonige. S obzirom na značajke zahvata, moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-89 Procjena utjecaja projektne cjeline 15 na područja ekološke mreže

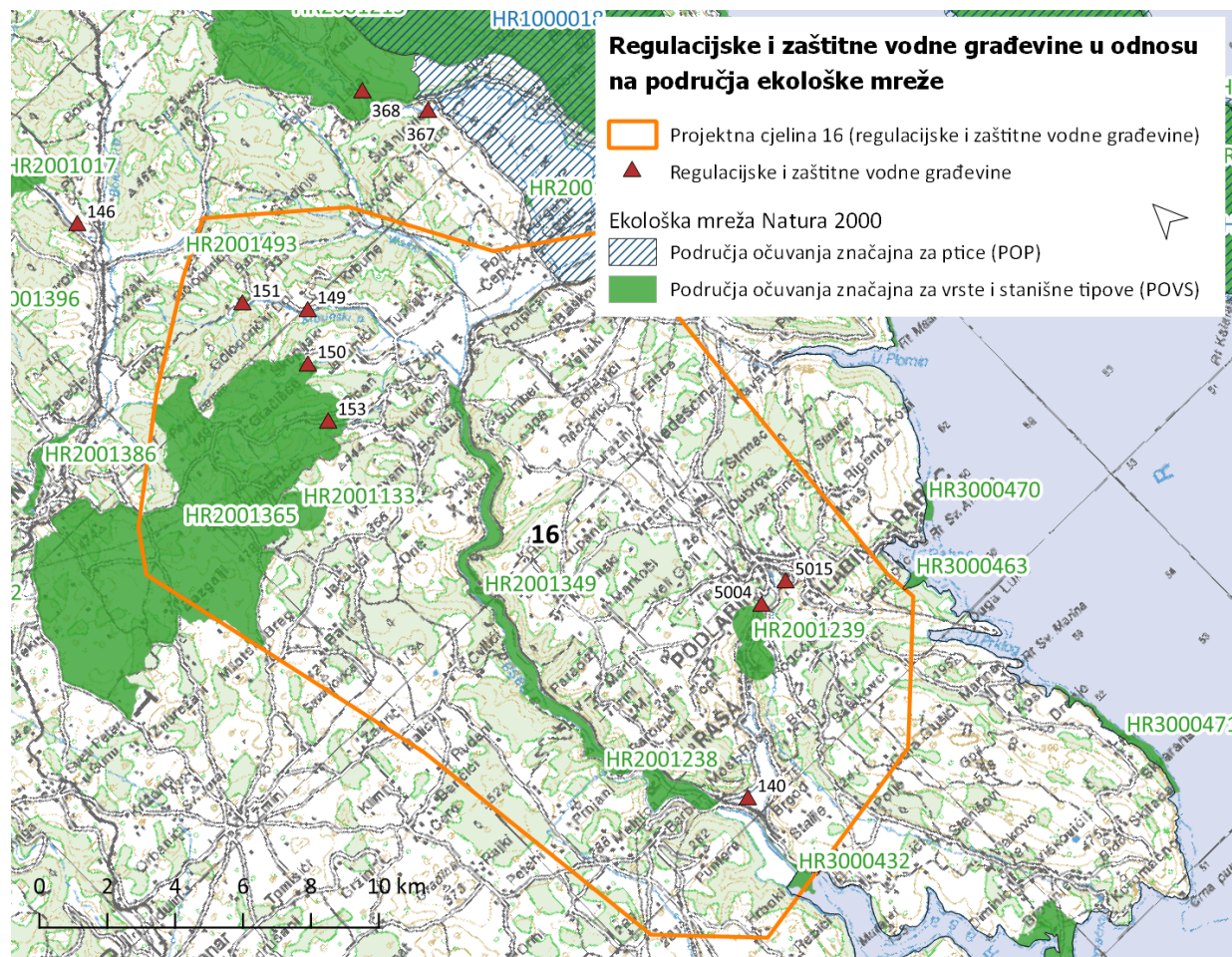
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
142	Benčići – izgradnja retencije			
148	Draga (Čiritež) – izgradnja retencije			
157	Račice – izgradnja pregrade			
158	Draguč – Podmerišće – izgradnja pregrade			
5006	Jukani – retencija (sanacija)			
5007	Pengari – izgradnja retencije			
5025	Restauracija rijeke Mirne			
142, 148, 157, 158, 5006, 5007, 5025;	HR2000619 Mirna i šire područje Butonige	Tijekom građevinskih radova (izgradnje planiranih zahvata) očekuju se privremeni utjecaji u vidu promjene stanišnih uvjeta što može dovesti do privremenog uznemiravanja ciljnih vrsta, trajnog gubitka staništa u vodotoku, obalnih staništa te staništa u zaobalju. Kod izgradnje retencija trajna promjena postojećih staništa se može očekivati u području izgradnje brane, te u	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa i ciljnih stanišnih tipova: - ciljne vrste riba (primorska uklija, mren) (više od 40 km riječnog toka),	-2 (bez mjera ublažavanja) /-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		<p>vodotoku uzvodno i nizvodno od lokacije brane. Za šumska staništa te slatkovodna staništa i ciljne vrste vezane uz navedena staništa koje su rasprostranjene u području izgradnje brane te uzvodno i nizvodno to je trajni gubitak. Ako se u zaobalju promijeni hidrološki režim vlažnih travnjački i močvarnih staništa može doći do trajnog utjecaja i na pojedine ciljne vrste vezane uz ista (kiseličin vatreni plavac, žuti mukač, barska kornjača). Izgradnjom pregrada na vodotocima unutar POVS i vodnih stepenica doći će do fragmentacije staništa za vodene vrste (bjelonogi rak, ciljne vrste riba).</p> <p>Planiranom restauracijom rijeke Mirne (5025) dugoročno se očekuju pozitivni utjecaji u smislu poboljšanja stanja (ekološki, hidromorfološki). Korito je Mirne značajno izmijenjeno u odnosu na prirodno stanje uslijed regulacijskih radova, izgradnje bujičnih pregrada i pragova. Restauracija Mirne biti će usmjerena prema omogućavanju longitudinalne i horizontalne povezanosti vodenih i vlažnih staništa te da se omoguće prirodni hidromorfološki procesi. Restauracijski plan bi trebao sadržavati više varijantnih rješenja koja bi zadovoljila potrebe za obranom od štetnog djelovanja voda, ali istovremeno osigurala očuvanje i otpornost ovog ekosustava na klimatske promjene, odnosno nepovoljne hidrološke prilike. Regulacija rijeke Mirne od utoka do Istarskih Toplica započela je 1912. godine, a završena je 1972. godine, u ukupnoj duljini od cca 30 km. Na dijelu regulacije, od utoka Mlinskog potoka do Istarskih Toplica, izvedeno je novo korito rijeke Mirne koje je nasipom, na kojemu je formiran trup ceste, odijeljeno od ostatka doline, Motovunske šume i od starog prirodnog korita Mirne. Staro korito Mirne time je ostalo izvan funkcije, a razina podzemnih voda na području Motovunske šume je pala. Od završetka radova regulacije Mirne i izgradnje novog korita, nastoji se naći način za revitalizaciju starog napuštenog korita Mirne kroz Motovunsku šumu. Izrađena je studija „Plan restauracije starog korita Mirne, biološko-ekološka istraživanja i podloge“ (Oikon d.o.o., Zagreb, 2016. godina). U Studiji su, uz mjere za revitalizaciju starog korita Mirne, dati prijedlozi za revitalizaciju kompletnog ekosustava Motovunske šume, koji s revitalizacijom starog korita Mirne čini nedjeljivu cjelinu. Dati su prijedlozi potrebnih mjere zaštite i smjernice za daljnje</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste beskralješnjaka vodenih, vlažnih i poplavnih staništa (bjelonogi rak, uskoušćani zvrčić, trbušasti zvrčić), - ciljne vrste vodozemca i gmazova vezane uz vodena, vlažna i poplavna staništa (žuti mukač, barska kornjača), - ciljne vrste leptira i njihova pogodna staništa, osobito vlažni travnjaci, močvarni rubovi vodotoka (kiseličin vatreni plavac – očuvano 370 ha pogodnih staništa vrste (vlažne livade i močvarni rubovi rijeka, kanala, potoka i jezera, kao i niži dijelovi gorskih čistina); močvarni okaš – očuvano 160 jedinki i pogodna staništa za vrstu (vlažni travnjaci) u zoni od 20 ha) - stanišni tip 6510 Nizinske košarice (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (175 ha). <p>Očuvan hidrološki režim u vodotoku i zaobalju te riječna staništa (prirodna morfologija i struktura obala i dna vodotoka, riparijska vegetacija, kontinuitet vodenog toka, prirodni riječni procesi erozije, pronosa i taloženja nanosa).</p>	-1/+1 (projekt restauracije rijeke Mirne)
142;	HR2001016 Kotli	<p>obranom od štetnog djelovanja voda, ali istovremeno osigurala očuvanje i otpornost ovog ekosustava na klimatske promjene, odnosno nepovoljne hidrološke prilike. Regulacija rijeke Mirne od utoka do Istarskih Toplica započela je 1912. godine, a završena je 1972. godine, u ukupnoj duljini od cca 30 km. Na dijelu regulacije, od utoka Mlinskog potoka do Istarskih Toplica, izvedeno je novo korito rijeke Mirne koje je nasipom, na kojemu je formiran trup ceste, odijeljeno od ostatka doline, Motovunske šume i od starog prirodnog korita Mirne. Staro korito Mirne time je ostalo izvan funkcije, a razina podzemnih voda na području Motovunske šume je pala. Od završetka radova regulacije Mirne i izgradnje novog korita, nastoji se naći način za revitalizaciju starog napuštenog korita Mirne kroz Motovunsku šumu. Izrađena je studija „Plan restauracije starog korita Mirne, biološko-ekološka istraživanja i podloge“ (Oikon d.o.o., Zagreb, 2016. godina). U Studiji su, uz mjere za revitalizaciju starog korita Mirne, dati prijedlozi za revitalizaciju kompletnog ekosustava Motovunske šume, koji s revitalizacijom starog korita Mirne čini nedjeljivu cjelinu. Dati su prijedlozi potrebnih mjere zaštite i smjernice za daljnje</p>	<p>Očuvanje populacija ciljnih vrsta, njihovih povoljnih staništa i ciljnih stanišnih tipova:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste lombardijska smeđa žaba i uskoušćani zvrčić, njihova pogodna staništa (vlažne i poplavne šume i livade, vodena tijela, močvarna staništa, livade i šikare), - stanišni tip 6510 Nizinske košarice (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>) (20 ha!). <p>Očuvan hidrološki režim u zaobalju vodotoka.</p>	-1
5025;	HR2000637 Motovunska šuma	<p>obranom od štetnog djelovanja voda, ali istovremeno osigurala očuvanje i otpornost ovog ekosustava na klimatske promjene, odnosno nepovoljne hidrološke prilike. Regulacija rijeke Mirne od utoka do Istarskih Toplica započela je 1912. godine, a završena je 1972. godine, u ukupnoj duljini od cca 30 km. Na dijelu regulacije, od utoka Mlinskog potoka do Istarskih Toplica, izvedeno je novo korito rijeke Mirne koje je nasipom, na kojemu je formiran trup ceste, odijeljeno od ostatka doline, Motovunske šume i od starog prirodnog korita Mirne. Staro korito Mirne time je ostalo izvan funkcije, a razina podzemnih voda na području Motovunske šume je pala. Od završetka radova regulacije Mirne i izgradnje novog korita, nastoji se naći način za revitalizaciju starog napuštenog korita Mirne kroz Motovunsku šumu. Izrađena je studija „Plan restauracije starog korita Mirne, biološko-ekološka istraživanja i podloge“ (Oikon d.o.o., Zagreb, 2016. godina). U Studiji su, uz mjere za revitalizaciju starog korita Mirne, dati prijedlozi za revitalizaciju kompletnog ekosustava Motovunske šume, koji s revitalizacijom starog korita Mirne čini nedjeljivu cjelinu. Dati su prijedlozi potrebnih mjere zaštite i smjernice za daljnje</p>	<p>Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vodozemci žuti mukač, lombardijska smeđa žaba i pogodna staništa (poplavne šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja i poplavne ravnice te travnjaci, vlažne šume i livade, pašnjaci, stajača vodena tijela i kanali, u zoni od 1000 ha), - barska kornjača i pogodna staništa: kopnene vode i poplavna područja gusto obrasla vegetacijom s osunčanim obalama te kopnena staništa pogodna za 	-1/+1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		aktivnosti iz kojih proizlaze obveze svih sudionika na području Motovunske šume. Aktivnosti na projektu preuzela je Javna ustanova Natura Histrica koja je krajem 2020. godine, u sklopu projekta Usluga izrade planova upravljanja područjima ekološke mreže Natura 2000 i zaštićenim područjima, pokrenula proces izrade Plana upravljanja Mirnom, Motovunskom šumom i pridruženim područjima. U praćenje izrade navedenog Plana upravljanja uključena je Vodnogospodarska ispostava Hrvatskih voda iz Buzeta. Očekuje se da bi, uz usmjeravanje ciljeva restauracije prema očuvanju stanja ili poboljšanju stanja očuvanosti populacija ciljnih vrsta te ciljnih stanišnih tipova dugoročno planirani potprojekt imao značajne pozitivne učinke na rijeku Mirnu kao i prostor Motovunske šume.	<ul style="list-style-type: none"> - polaganje jaja poput vlažnih livada, ekstenzivno obrađenih površina i šumskih sastojina s odumrlim stablima na osunčanom položaju, u zoni od 1000 ha) - stanišni tipovi 91F0 Poplavne miješane šume Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ili Fraxinus angustifolia i 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastove i hrastovo-grabove šume Carpinion betuli, u kompleksu od 675 ha - beskralješnjaci jelenak (očuvano 695 ha pogodnih šumskih staništa), kataks (očuvane tople, relativno vlažne, otvorene šume, rubovi šuma, otvorene površine, u oni od 1000 ha), uskoušćani zvrčić (očuvane vlažne livade uz vodotoke te poplavne šume u zoni od 835 ha) - velikouhi šišmiš (očuvana skloništa i pogodna staništa (šumska staništa, posebice šumska staništa u kojima je visoka strukturiranost i zastupljenost starijih dobnih razreda drveća te drveća s pukotinama i dupljama, rubovi šuma i šumske čistine) u zoni od 695 ha) 	
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1/+1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 15, uz primjenu predloženih mjera ublažavanja, očekuju se umjereni negativni do pozitivni utjecaji na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove područja ekološke mreže u obuhvatu planiranih potprojekata.				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.				
Potprojekt br. 142, 148, 157, 158, 5006, 5007:				
Tehničke aspekte planiranih retencija i pratećih građevina te pregrada planirati na način da se spriječi fragmentacija staništa za bjelonogog raka i ciljne vrste riba, odnosno omogućiti njihove uzvodno-nizvodne migracije. Projektirati retencije bez stepenica kojima bi se prekinula uzvodna migracija navedenih vrsta.				
Obuhvat retencija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije, pronos nanosa i naplavina.				
Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih, travnjačkih te vodenih i obalnih, svesti na najmanji mogući obuhvat.				
Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju.				
Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta na području HR2000619 Mirna i šire područje Butonige te HR2001016 Kotli.				
Potprojekt br. 5025 (restauracija rijeke Mirne): Potprojekt restauracije Mirne planirati i projektirati u skladu s ciljevima očuvanja područja ekološke mreže HR2000619 Mirna i šire područje Butonige te HR2000637 Motovunska šuma. Kroz tehničke aspekte projekta osigurati minimalne hidrotehničke intervencije u budućnosti u obuhvatu projekta restauracije (dugoročno samoodrživost prostora u obuhvatu projekta restauracije), prirodni hidrološki režim i dinamiku poplavljanja tog prostora te poboljšanje hidromorfoloških značajki rijeke Mirne.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Raše (Br. 16)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Raše planirano je 7 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-50 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 16 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-90 Lista potprojekata projektne cjeline 16

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
140	Raša – rekonstrukcija obuhvatnog kanala br. 2	2	Očitovanje	UZP – ne treba OPUO+POPZEM	23.04.2018.	/	Okvirna lokacija potprojekta izvan područja EM. Najbliže nizvodno područje je POVS HR3000432 Ušće Raše. S obzirom na obilježja i položaj potprojekta mogući su manji utjecaji tijekom izgradnje na navedeno POVS. Navedeni su utjecaji procijenjeni kao prihvatljivi za c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže očitovanjem nadležnog tijela.
149	Karbuna – regulacija vodotoka	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. Potok je pritoka Raše (POVS HR2001349 Dolina Raše) te je u svojem nizvodnom dijelu već reguliran. S obzirom na obilježja potprojekta, moguće djelovanje i udaljenost od područja ekološke mreže HR2001349 ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene.
150	Tupaljski potok – izgradnja retencije	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično unutar POVS HR2001365 Pazinština. Moguć je utjecaj potprojekta na c.o. i cjelovitost navedenog područja EM. Pošto se radi o projektu na povremenom, vjerojatno bujičnom, vodotoku, ne očekuje se utjecaj na c.o. nizvodnog područja HR2001349 Dolina Raše.
151	Sepčići – retencija (sanacija)	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja potprojekta, moguće djelovanje neće biti utjecaja na c.o. i cjelovitost područja EM.
153	Pedrovica – izgradnja retencije	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POVS HR2001365 Pazinština. Moguć je utjecaj potprojekta na c.o. i cjelovitost područja EM. Pošto se radi o projektu na povremenom, vjerojatno bujičnom, vodotoku, ne očekuje se utjecaj na c.o. nizvodnog područja HR2001349 Dolina Raše.
5004	Krapanjske bujice – regulacija (Kapelica I., Kapelica II., Kapelica III.)	2	Da	Kapelica I: OPUO+POPZEM – ne treba PU+GOPZEM	21.06.2019.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekta je u blizini POVS HR2001239 Rudnik Ugljena, Raša. Cilj očuvanja POVS Je čovječja ribica, za koju se procjenjuje da neće biti utjecaja s obzirom na obilježja potprojekta i moguće djelovanje. Za potprojekt su provedeni postupci OPUO i POPZEM temeljem kojih je utjecaj na EM prihvatljiv.
			Da	Kapelica II: OPUO+POPZEM – ne treba PU+GOPZEM	27.06.2019.	Prihvatljiv	
			Da	Kapelica III: OPUO+POPZEM – ne treba PU+GOPZEM	21.06.2019.	Prihvatljiv	
5015	Vilete – izgradnja kanala	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je u blizini POVS HR2001239 Rudnik Ugljena, Raša. Cilj očuvanja POVS Je čovječja ribica, za koju se procjenjuje da neće biti utjecaja s obzirom na obilježja potprojekta i moguće djelovanje zahvata.

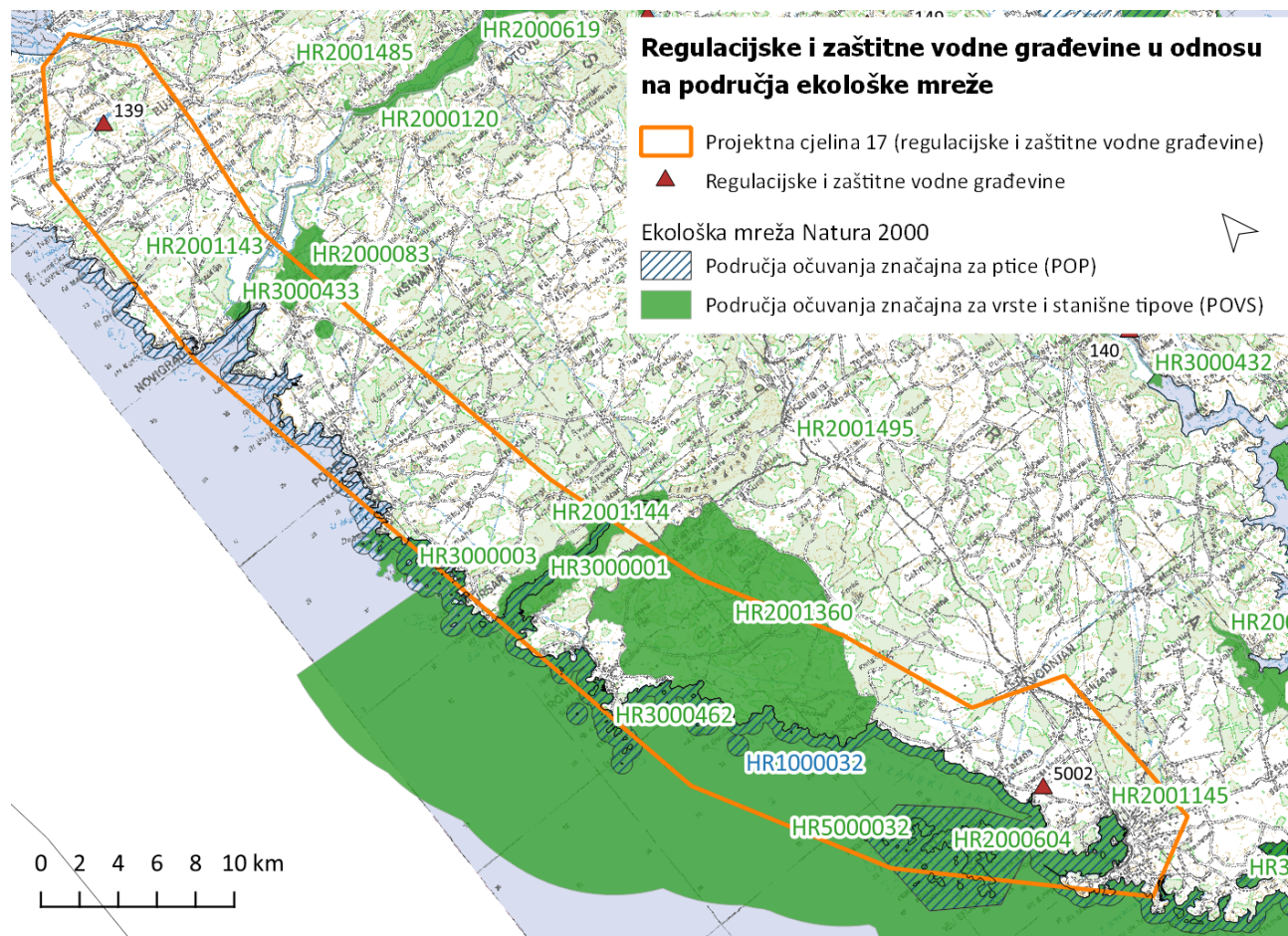
Tablica 3-91 Procjena utjecaja projektne cjeline 16 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
140	Raša – rekonstrukcija obuhvatnog kanala br. 2			
149	Karbuna – regulacija vodotoka			
150	Tupaljski potok – izgradnja retencije			
151	Sepčići – retencija (sanacija)			
153	Pedrovica – izgradnja retencije			
5004	Krapanjske bujice – regulacija (Kapelica I., Kapelica II., Kapelica III.)			
5015	Vilete – izgradnja kanala			
150, 153;	HR2001365 Pazinština	Okvirne lokacije potprojekata 150 i 153 (retencije Pedrovica i Tupaljski potok) nalaze se unutar POVS HR2001365 Pazinština. Tijekom građevinskih radova izgradnje planiranih zahvata očekuju se privremeni utjecaji u vidu promjene stanišnih uvjeta što može dovesti do privremenog uznemiravanja ciljnih vrsta beskralješnjaka vezanih uz vodena, vlažna i šumska staništa zbog buke, oštećivanja pogodnih staništa u koritu, uz obale vodotoka te ostatku građevinskog pojasa (retencijski prostor, lokacija brane). Također, tijekom izgradnje planiranih zahvata dolazi do gubitka prirodnih staništa. Kod izgradnje retencija trajna promjena postojećih staništa se može očekivati u području izgradnje brane, u vodotoku uzvodno i nizvodno od lokacije brane te u slučaju potrebe za krčenjem šume u retencijskom prostoru. Za šumska staništa te slatkovodna staništa i ciljne vrste vezane uz navedena staništa koje su rasprostranjene u području izgradnje brane te uzvodno i nizvodno to predstavlja trajni gubitak. Utjecaj na faunu vezanu uz vodotoke moguć je i uslijed fragmentacije staništa i prekida njihovih uzvodnih migracija. Kako bi se negativni učinci na populacije ciljnih vrsta smanjili na najmanju moguću mjeru, na projektnoj razini dinamiku i način izvođenja pojedinog zahvata planirati na način da se smanji uznemiravanje u značajnim razdobljima životnog ciklusa (velikog vodenjaka u razdoblju mrijesta) te zauzeće i degradacija prirodnih vodenih (uključujući lokve), vlažnih i šumskih staništa.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta i njihovih povoljnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - očuvana šumska staništa i prirodna struktura šumskih staništa uz koje je vezana vrsta jelenak; - očuvana pogodna vodena i vlažna staništa uz koja je vezana vrsta veliki vodenjak. 	-1
140;	HR3000432 Ušće Raše	S obzirom na obilježja i položaj potprojekta mogući su manji utjecaji tijekom izgradnje na navedeno POVS (npr. nizvodno privremena promjena stanišnih uvjeta za ciljnu vrstu tijekom izgradnje). Utjecaji su prihvatljivi za c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže očitovanjem nadležnog tijela.	Očuvanje populacije ciljne vrste i pogodnih staništa i stanišnih uvjeta (glavočić vodenjak <i>Knipowitschia panizzae</i>).	-1
149, 151, 5004, 5015;	Nema	Za potprojekt 5004 temeljem rješenja nadležnog tijela (u postupku OPUO i POPZEM) može se isključiti utjecaj na područja EM.	/	0

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		Potprojekti 149, 151, 5015 zbog svojeg položaja u odnosu na EM, obilježja i moguće djelovanje vjerojatno nemaju utjecaja na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene.		
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 16, mogući su utjecaji privremenog i trajnog gubitka šumskih staništa stanišnih tipova te time i utjecaja na kvalitetu i dostupnost pogodnih staništa ciljne vrste jelenka POVS HR2001365 Pazinština (potprojekti 150, 153). Utjecaj potprojekata 150 i 153 na kvalitetu i dostupnost povoljnih staništa moguć je i za ciljnu vrstu velikog vodenjaka ako se u retencijskom prostoru i na lokaciji izgradnje brane nalaze povoljna vodena staništa. S obzirom na obilježja i položaj potprojekta br. 140 mogući su manji utjecaji tijekom izgradnje na POVS HR3000432 Ušće Raše (npr. nizvodno privremena promjena stanišnih uvjeta za ciljnu vrstu tijekom izgradnje). Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaj na c.o. i cjelovitost ekološke mreže se na strateškoj razini procjene ocjenjuje kao umjeren (konačna ocjena -1).				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.				
Potprojekt br. 150, 153 Tehničke aspekte planiranih retencija i pratećih građevina planirati na način da se spriječi fragmentacija staništa za vodenu faunu, odnosno omogućiti njihove uzvodno-nizvodne migracije. Projektirati retencije bez stepenica kojima bi se prekinula uzvodna migracija vodenih vrsta. Obuhvat retencija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije, pronos nanosa i naplavina. Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih i vodenih, svesti na najmanji mogući obuhvat. Očuvati manja vodena tijela (lokve, bare i slična staništa) u retencijskom prostoru. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju vodotoka. Na dionicama gdje je nužna regulacija toka osigurati propusnost korita te projektirati obale kao kosine. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljne vrste velikog vodenjaka kako bi se spriječilo uznemiravanje vrste.				

Projekt zaštite od bujičnih poplava na zapadnoistarskom priobalju (Br. 17)

U sklopu projekta zaštite od bujičnih poplava na zapadnoistarskom priobalju planirana su 2 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-51 Pregled smještaja projektne cjeline 17 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-92 Lista potprojekata projektne cjeline 17

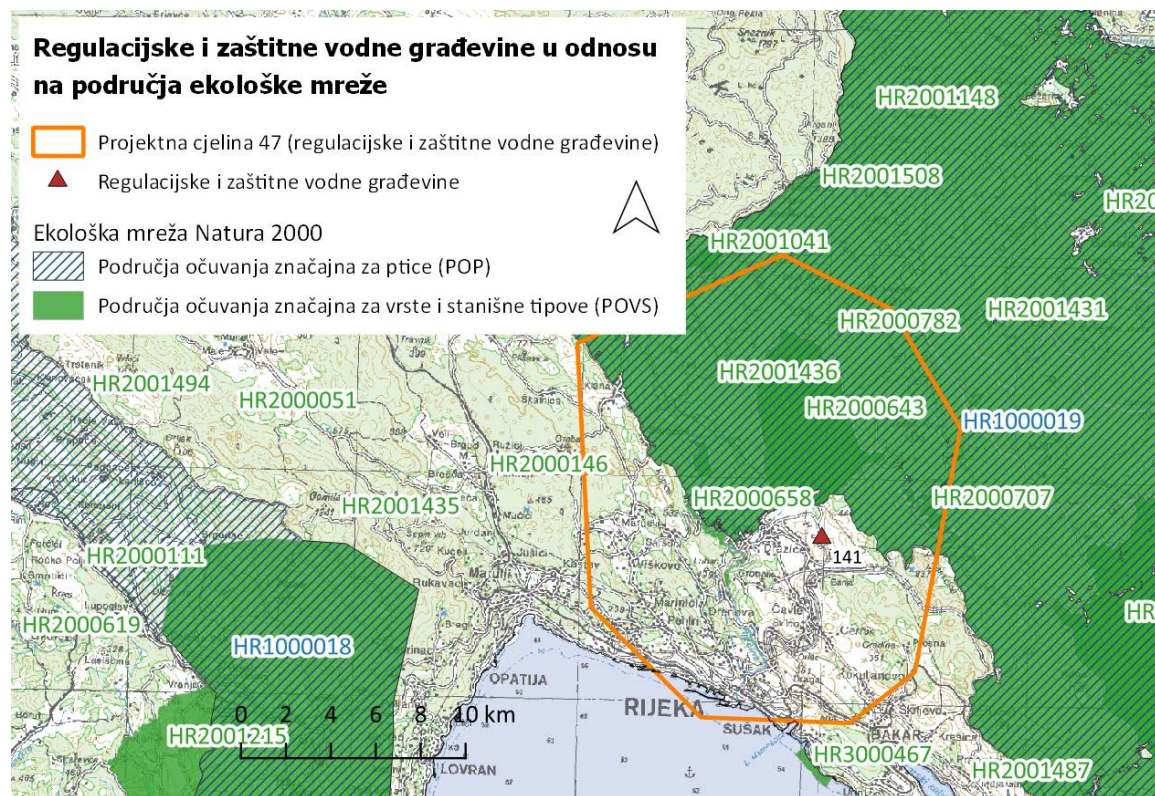
Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
139	Ljubljanijska – izgradnja retencije	2	Ne	-	-	-	Potprojekt nije na području EM te nema utjecaja na EM s obzirom na svoja obilježja i moguće djelovanje.
5002	Valbandon – izgradnja kanala	2	Mišljenje	Ne treba OPUO+POPZEM	31.05.2019.	Prihvatljiv	Lokacija potprojekta nije unutar područja EM (> 500 m istočno od POP HR1000032 Akvatorij zapadne Istre i POVS HR5000032 Akvatorij zapadne Istre. S obzirom na značajke potprojekta i položaj u odnosu na EM ne očekuju se značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM niti na strateškoj razini procjene. Temeljem mišljenja nadležnog tijela potprojekt je procijenjen prihvatljivim za EM.

Tablica 3-93 Procjena utjecaja projektne cjeline 17 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
139	Ljubljanijska – izgradnja retencije			
5002	Valbandon – izgradnja kanala			
139, 5002;	Nema	S obzirom na obilježja potprojekata, položaj u odnosu na najbliža područja ekološke mreže ne predviđaju se utjecaji na strateškoj razini procjene na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	0
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 17, na strateškoj razini procjene ne očekuju se negativni utjecaji i učinci na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže (konačna ocjena utjecaja: 0)				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 17 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Rječine (Br. 47)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Rječine planiran je 1 potprojekt gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-52 Pregled smještaja projektne cjeline 47 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-94 Lista potprojekata projektne cjeline 47

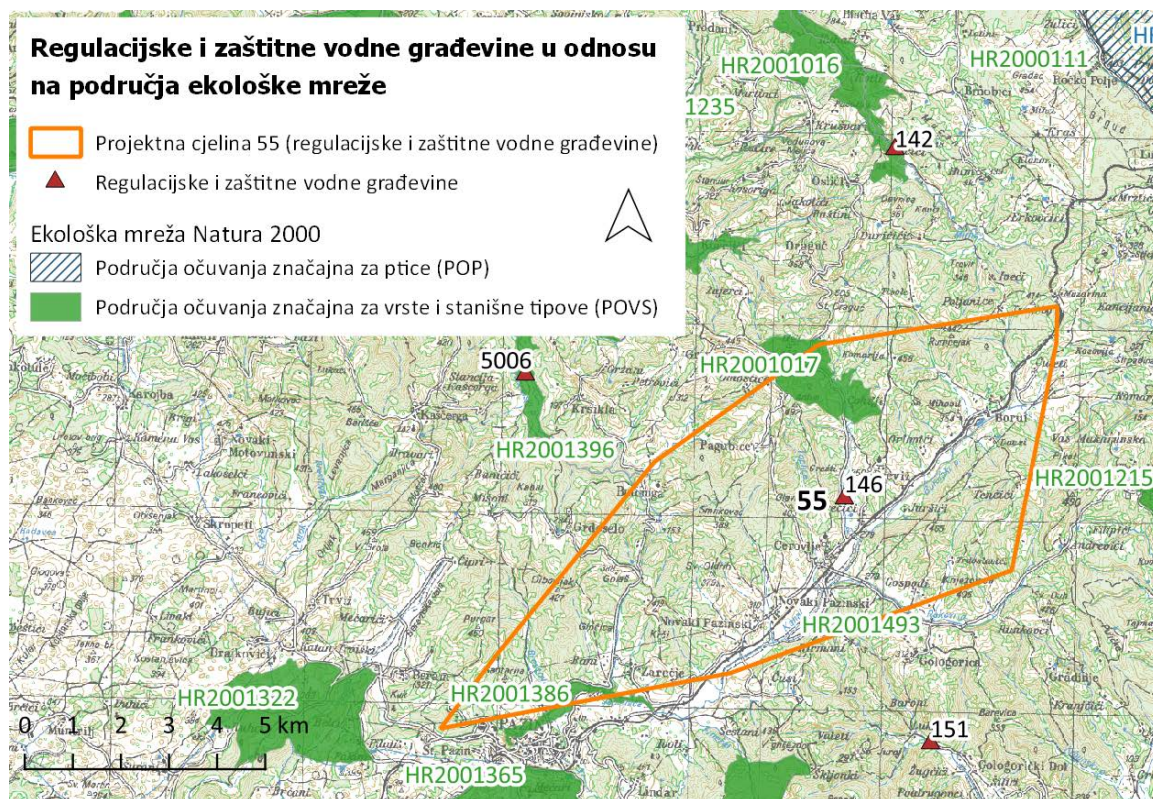
Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
141	Grobnik – izgradnja retencija	2	Ne	-	-	-	Potprojekt nije unutar područja EM (okvirna lokacija oko 1,5 km južno od granice POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, HR2000643 Obruč, POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika). S obzirom na udaljenost okvirne lokacije od najbližih područja EM, značajke potprojekta i moguće djelovanje, na strateškoj razini procjene ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-95 Procjena utjecaja projektne cjeline 47 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
141	Grobnik – izgradnja retencija			
141;	Nema	Lokacija potprojekta je izvan područja EM i nizvodno od granice područja. Prema Prostornom planu Primorsko-goranske županije, planirani retencijski prostori na području Grobnika ne zahvaćaju područja ekološke mreže te se ne očekuju utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	0
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranog potprojekta u okviru projektne cjeline 47, neće biti utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM, ili je utjecaj zanemariv na strateškoj razini procjene utjecaja (konačna ocjena: 0).				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 47 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Pazinčice (Br. 55)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Pazinčice planiran je 1 potprojekt gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-53 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 55 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-96 Lista potprojekata projektne cjeline 55

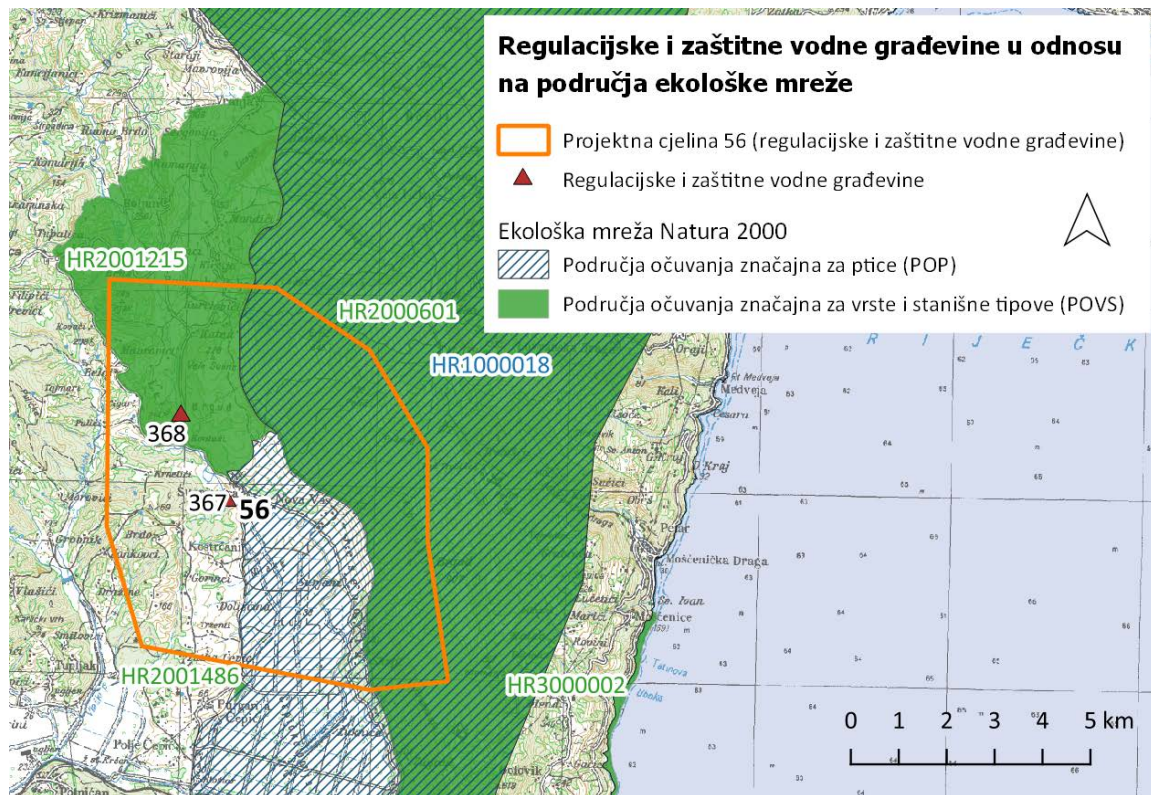
Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
146	Lipa – izgradnja retencije	2	Ne	-	-	-	Potprojekt nije u području EM (okvirna lokacija > 1,5 km južno (nizvodno) od granice POVS HR2001017 Lipa).

Tablica 3-97 Procjena utjecaja projektne cjeline 55 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
146	Lipa – izgradnja retencije			
146;	HR2001017 Lipa (?)	Lokacija potprojekta je izvan područja EM i nizvodno od granice područja. Zbog predostrožnosti treba planirati obuhvat retencijskog prostora izvan područja ekološke mreže te unutar prostora prirodnog plavljenja kako bi se izbjegao utjecaj eventualnog krčenja šumskih staništa, gubitka šumskih staništa, promjene stanišnih uvjeta, kao i utjecaj na sam vodotok Lipa zbog izgradnje brane i pratećih regulacijskih radova u koritu i uz obale uzvodno i nizvodno od brane.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta i njihovih pogodnih staništa: - lombardijska smeđa žaba – očuvana pogodna staništa za vrstu (vlažne šume i livade, tekućice te stajaća vodena tijela i kanali) - veliki vodenjak – očuvana pogodna staništa vrste (lokve i ostala vodena tijela)	-1 / 0 (uz primjenu mjera ublažavanja utjecaja)
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	0
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na značajke i smještaj planiranog potprojekta u okviru projektne cjeline 55, vrlo vjerojatno neće biti izravnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM. Međutim, radi predostrožnosti, jer točan obuhvat i lokacija potprojekta nisu poznati, predlažu se mjere ublažavanja kojima bi se izbjegao utjecaj na ciljne vrste i njihova pogodna staništa. Uz primjenu mjera ublažavanja neće biti utjecaja na područja HR2001017, ili je utjecaj zanemariv (konačna ocjena: 0).				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Potprojekt br. 146				
Obuhvat brane, pratećih građevina i regulacijskih radova u koritu i uz obale planirati izvan područja ekološke mreže HR2001017 Lipa.				
Obuhvat retencijskog prostora planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati povoljan cjelogodišnji hidrološki režim nizvodno od retencije.				
Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih, travnjačkih i vodenih, svesti na najmanji mogući obuhvat.				
Tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Boljunčice (Br. 56)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Boljunčice planirana su 2 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-54 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 56 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-98 Lista potprojekata projektne cjeline 56

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
367	Boljunčica – regulacija	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR2001215, granično uz POP HR1000018 Učka i Čičarija. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
368	Letaj – sanacija akumulacije	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta unutar POVS HR2001215 Boljunsko polje. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

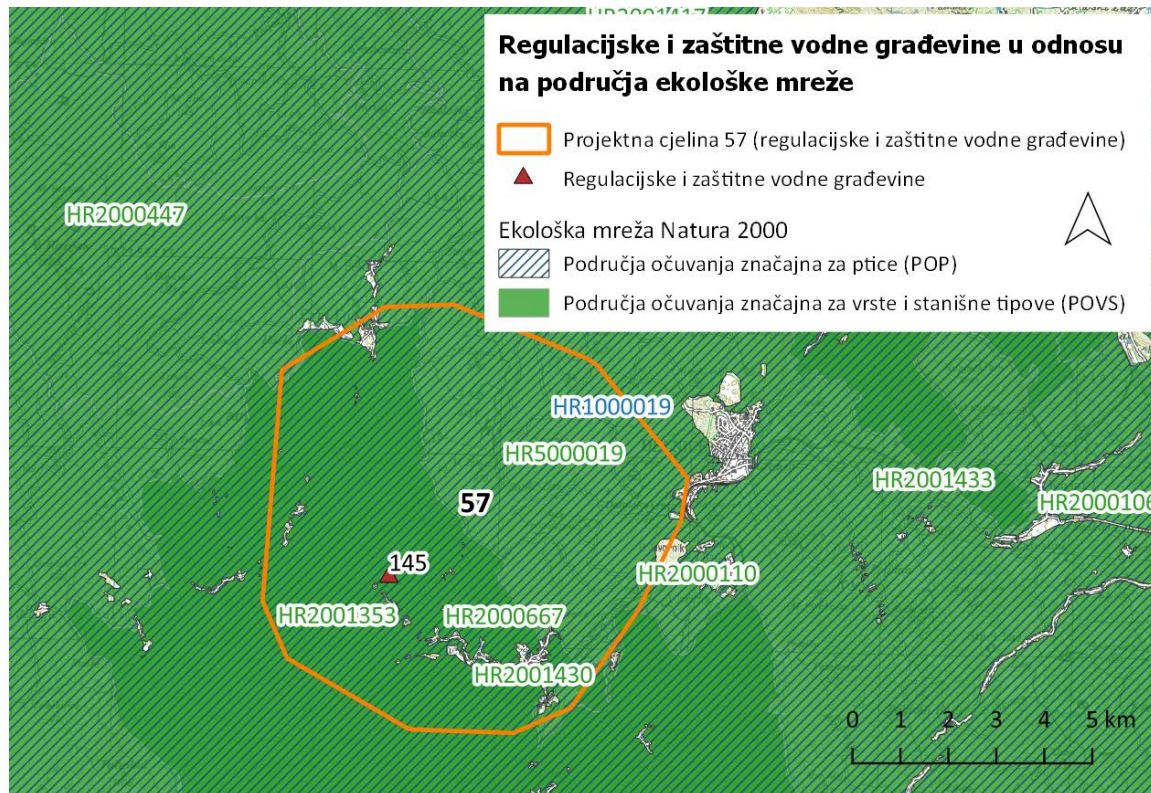
Tablica 3-99 Procjena utjecaja projektne cjeline 56 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Projekti unutar projektne cjeline: 367 Boljunčica – regulacija 368 Letaj – sanacija akumulacije				
367, 368;	HR2001215 Boljunsko polje	Tijekom građevinskih radova na regulaciji Boljunčice (potprojekt 367) mogući su negativni utjecaji na prisutne ciljne vrste u vidu zauzeća staništa u vodotoku (korito i obale), uznemiravanje faune, onečišćenje, moguće stradavanje pojedinih jedinki životinjskih vrsta, kao i rizik od unosa i širenja stranih invazivnih vrsta. Tijekom korištenja zahvata, osim trajnog gubitka potencijalno povoljnih staništa za pojedine ciljne vrste, potencijalno za prisutne vrste može doći do fragmentacije staništa i prekida mogućnosti uzvodnih migracija ako su projektom planirane vodne stepenice. Kako bi se spriječio utjecaj na podzemlje, treba projektom osigurati propusnost korita korištenjem prirodnih materijala umjesto betoniranja obale i dna. Lokacija potprojekta 367 je izvan POVS HR2001215 Boljunsko polje i nizvodno od brane postojeće akumulacije Letaj. S obzirom na smještaj planiranog potprojekta, uz primjenu mjera ublažavanja ne očekuje se značajan utjecaj na c.o. i cjelovitost POVS HR2001215 Boljunsko polje.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta i njihovih pogodnih staništa: - ciljne vrste riba (primorska uklija, mren) u Boljunščici, Rušanjskom potoku i Veloj Dragi (16 km toka) - ciljne vrste šišmiša (osobito šumska staništa, rubovi šuma, šumske čistine, lokve) - ciljne vrste vodozemaca i njihova staništa, osobito šume, stajaća vodena tijela, poplavna područja, riparijska područja) (2160 ha površine)	-1
367;	HR1000018 Učka i Čičarija	Lokacija potprojekta 367 je izvan POP HR1000018. S obzirom da nije poznat obuhvat zahvata (dionica Boljunčice duž koje se planira regulacija, nije moguće isključiti manji utjecaj (manji gubitak staništa, uznemiravanje) na pojedine ciljne vrste ptica vezane uz šumarke i mozaična staništa u širem području toka Boljunčice. Potprojekt 368 odnosi se na sanaciju postojeće akumulacije Letaj. Prema dostupnim podacima sanacijom je potrebno smanjiti gubitke vode iz akumulacije te time osigurati potrebne količine za navodnjavanje nizvodno. Prilikom radova na sanaciju mogući su gubici staništa vezanih uz vodotoke i	Očuvanje populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa, osobito vrste potencijalno vezane uz staništa uz vodotoke (pašnjaci, mozaična staništa, šumski rubovi i šumarci duž vodotoka), npr. kosac, pjegava grmuša, rusi svračak.	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		vodene površine kao i pogodnih staništa za ciljne vrste, osobito riba, vodozemaca i šišmiša, promjena stanišnih uvjeta (moguća promjena hidroloških uvjeta u akumulacijskom prostoru) te uznemiravanje životinjskih vrsta tijekom izgradnje. S obzirom da se radi o postojećem hidrotehničkom zahvatu, uz primjenu mjera ublažavanja ne očekuju se značajni utjecaj na c.o. i cjelovitost POVS HR2001215 Boljunsko polje.		
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 56, mogući su utjecaji privremenog i trajnog zauzeća pogodnih staništa za ciljne vrste (ribe, vodozemci, ptice vezane uz staništa uz vodotoke i vlažna staništa), uznemiravanje ciljnih vrsta tijekom izvođenja građevinskih radova, utjecaj na kvalitetu staništa ciljnih vrsta. Utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM ocjenjuje se na strateškoj razini procjene kao umjeren (konačna ocjena: -1) uz primjenu predloženih mjera ublažavanja.				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Potprojekt br. 367, 368 Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći trajno zauzeće povoljnih staništa za ciljne vrste (korito i obale vodotoka s prirodnom morfologijom i strukturom, lokve i druge stajalice vodene površine, šume i šumski rubovi, riparijska i poplavna područja). Planirati dinamiku izvođenja zahvata u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta, osobito riba i vodozemaca te ptica (izvan razdoblja mrijesta, odnosno gniježdenja). Provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Kod razvoja potprojekta regulacije Boljunčice (potprojekt 367) održati kontinuitet vodotoka i omogućiti prisutnim ciljnim vrstama uzvodno-nizvodne migracije ako su prisutne u vodotoku u obuhvatu potprojekta, očuvati prirodnost morfologije i strukture korita i obala, hidrološku povezanost površinskog toka i podzemlja (osigurati propusnost korita) te očuvati riparijsku vegetaciju (obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja). Prilikom razvoja potprojekta sanacije akumulacije Letaj (potprojekt 368) održati akumulacijski prostor u postojećem obuhvatu te (ako je izvedivo) na lokaciji brane odgovarajućim tehničkim zahvatom omogućiti uzvodno-nizvodne migracije vodene faune.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Lokvarke (Br. 57)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Lokvarke planiran je 1 potprojekt gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-55 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 57 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-100 Lista potprojekata projektne cjeline 57

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
145	Izgradnja akumulacije Križ potok	2	Da	PUO	28.05.2001.	Zahvat je prihvatljiv za okoliš, ali nije proveden postupak OPZEM.	Potprojekt u POP HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, POVS HR2001353 Lokve-Sunger-Fužine. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-101 Procjena utjecaja projektne cjeline 57 na područja ekološke mreže

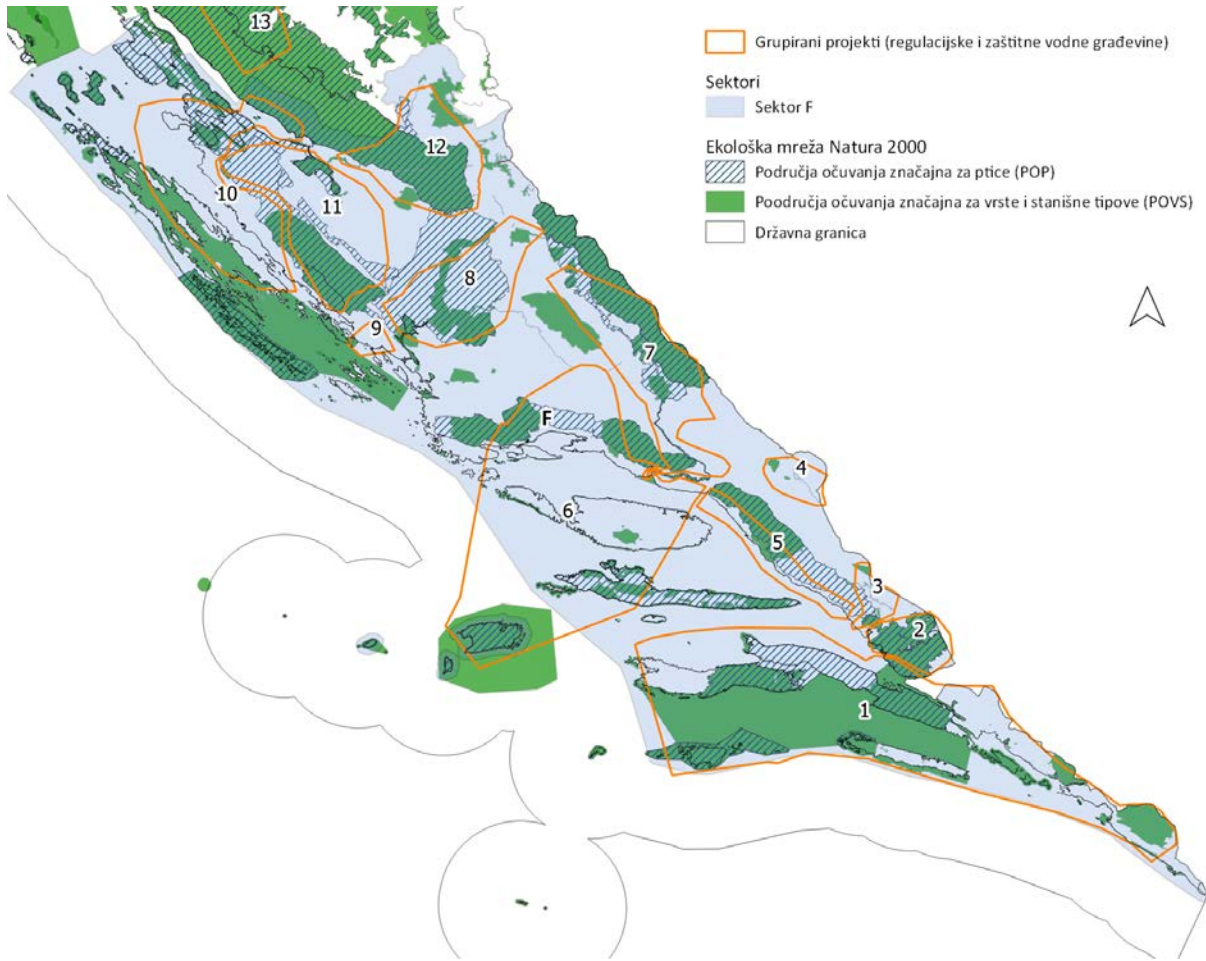
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
145 Izgradnja akumulacije Križ potok				
145;	HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika	Prema dostupnim podacima, površina akumulacije je 86 ha. Realizacijom ovog potprojekta doći će do trajnog zauzeća prirodnih staništa u obuhvatu akumulacije što će imati utjecaja na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove POP HR1000019 / POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika te POVS HR2001353 Lokve – Sunger – Fužine. Potencijalno zahvat može utjecati na potočnog raka (Križ potok / Križ jezero), zbog gubitka i fragmentacije staništa ako se izgradnjom akumulacije namjerava promijeniti hidrološke i hidromorfološke značajke vodotoka Križ, ciljne vrste šišmiša zbog mogućeg gubitka lovnih staništa te na ciljne vrste vretenaca POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika. S obzirom na prisutna staništa na lokaciji buduće akumulacije, moguć je utjecaj na pojedine ciljne vrste ptica vezane uz otvorenija, mozaična staništa, vodotoke i močvarna/vlažna staništa. Moguć je utjecaj na ciljne vrste leptira vezane uz močvarna i vlažna staništa (kiseličin vatreni plavac, močvarna riđa), ciljne vrste vodozemaca, biljnu vrstu kranjsku jezernicu te stanišne tipove 3130 Amfibijska staništa Isoëto-Nanojuncetea i 3140 3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama, ako su prisutni u obuhvatu akumulacije. S obzirom na navedeno na strateškoj se razini procjene ne mogu isključiti potencijalno značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja	Očuvane populacije ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - potočni rak (250 km) - ciljne vrste vretenaca (sporotekući vodotoci i lokve s razvijenom prirodnom vodenom i obalnom vegetacijom, gorski potoci) - ciljne vrste šišmiša i njihova pogodna staništa, osobito lovna (šumska i travnjačka staništa, lokve, šumske čistine i šikare) - ciljne vrste velikih zvijeri (općenito šumska i druga prirodna staništa u POVS) 	-2 / -1? uz primjenu mjera ublažavanja utjecaja
	HR2001353 Lokve-Sunger-Fužine		Očuvane populacije ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - 3130 Amfibijska staništa Isoëto-Nanojuncetea (80 ha) - 3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (Characeae) (jezero Bajer) - 4030 Europske suhe vrištine (11500 ha) - podzemna staništa - ciljne vrste leptira i pogodna staništa (travnjačka, poplavna staništa uz vodotoke i stajačice, riparijska područja) (345 ha) - ciljne vrste vodozemaca i pogodna staništa (stajaća vodena tijela, poplavna područja te riparijska područja, šume, privremene i stalne stajačice unutar šumskog područja te poplavne ravnice i travnjaci) 	-2 / -1 uz primjenu mjera ublažavanja utjecaja

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
	HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika	ekološke mreže. Za potprojekt proveden je postupak PUO međutim nije proveden postupak OPZEM.	- kranjska jezernica (obale jezera, poplavni sprudovi) Očuvanje populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa, osobito vrsta potencijalno vezanih uz prirodna staništa uz tekućice i stajaćice, poplavna i močvarna područja, npr. <ul style="list-style-type: none"> - mala prutka (riječni sprudovi, otoci, obale akumulacija), - vodomar (2-3 para) – riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode - sova močvarica (otvorene travnjačke površina, vrištine) - crna roda (stare šume s močvarnim staništima) - pjegava grmuša, rusi svračak, kosac 	-1
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1?
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu S obzirom na značajke i smještaj planiranog potprojekta br. 145 u okviru projektne cjeline 57, ne mogu se isključiti potencijalno značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže (HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, HR2001353 Lokve – Sunger – Fužine) te će vjerojatno potprojekt, da bi bio prihvatljiv, trebati promijeniti, odnosno tehničko rješenje prilagoditi kako ne bi došlo do značajnog utjecaja na očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta (osobito potočnog raka), odnosno povoljnog stanja ciljnih stanišnih tipova.				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu Tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Smanjiti obuhvat akumulacije Križ i tehničkim rješenjima održati kontinuitet vodotoka ako se temeljem bioloških istraživanja utvrdi potencijalno značajan gubitak ciljnih stanišnih tipova, povoljnih staništa za ciljne vrste te fragmentacija staništa za ciljne vrste. Planirati akumulaciju na način da se ne prekine kontinuitet vodotoka te se onemoguće longitudinalne migracije vodenih životinja. Osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od akumulacije, odnosno ekološki prihvatljiv protok. Prilagoditi dinamiku i način izvođenja zahvata da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta, osobito ptica, vodozemaca i šišmiša. Ako utjecaj nije moguće navedenim mjerama ublažiti do razine prihvatljivosti, revidirati potrebu za izgradnjom akumulacije u svrhu zaštite od štetnog djelovanja voda te razraditi varijantno ili alternativno rješenje (npr. mogućnost izgradnje retencije umjesto akumulacije) kojima bi se postigao cilj zaštite od poplava.				
Napomena: Provesti prethodno biološko istraživanje kojim će se utvrditi značaj prostora u obuhvatu akumulacije te u utjecajnom području nizvodno od akumulacije za ciljne vrste i ciljne stanišne tipove. Tehničko rješenje prilagoditi nalazima.				

3.2.1.6 Regulacijske i zaštitne vodne građevine na prostoru slivova južnoga Jadrana

Unutar sektora F (slivovi južnoga Jadrana) utvrđeno je 12 grupiranih projektnih cjelina, u okviru kojih su na području ovog sektora **planirane zaštitne i regulacijske vodne građevine:**

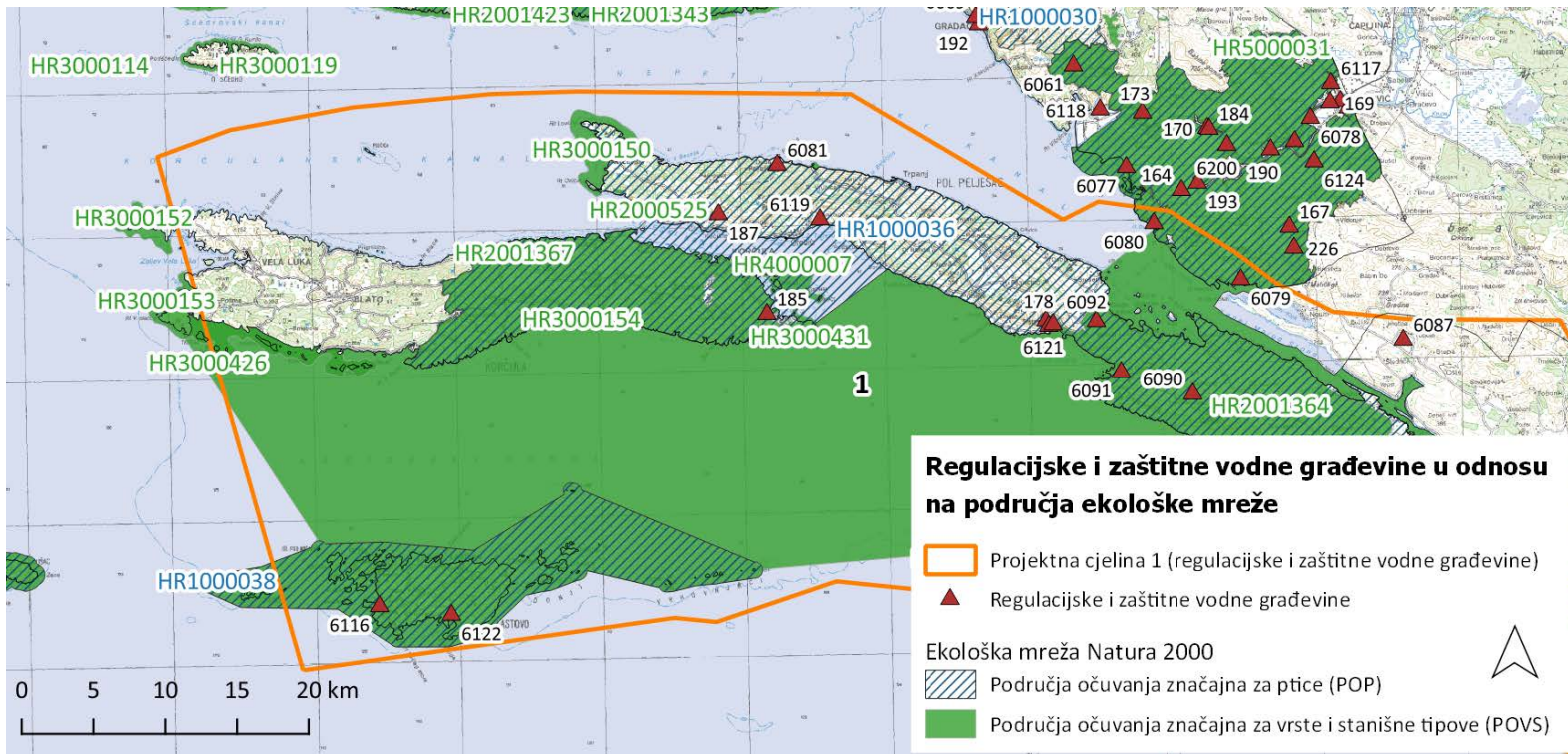
- 1_Projekt zaštite od bujičnih poplava na područjima Dubrovačkog primorja, poluotoka Pelješca i otoka Korčule, Mljeta i Lastova (udio obuhvata u sektoru F: 97,39%),
- 2_Projekt zaštite od poplava na slivu Neretve (udio obuhvata u sektoru F: 93,05%),
- 3_Projekt zaštite od poplava na slivu Vrgorskog polja (udio obuhvata u sektoru F: 97,28%),
- 4_Projekt zaštite od poplava na slivu Imotsko – bekijskog polja (udio obuhvata u sektoru F: 95,9%),
- 5_Projekt zaštite od bujičnih poplava na području makarskog primorja (udio obuhvata u sektoru F: 100%),
- 6_Projekt zaštite od bujičnih poplava na područjima Srednjedalmatinskog primorja i otoka Brača, Hvara, Visa, Šolte i Čiova (udio obuhvata u sektoru F: 84,92%),
- 7_Projekt zaštite od poplava na slivu Cetine (udio obuhvata u sektoru F: 99,32%),
- 8_Projekt zaštite od poplava na slivu Krke (udio obuhvata u sektoru F: 100%),
- 9_Projekt zaštite od bujičnih poplava na područjima Šibenskog primorja i šibenskih otoka (udio obuhvata u sektoru F: 100%),
- 10_Projekt zaštite od bujičnih poplava na području Zadarskog primorja i zadarskih otoka (udio obuhvata u sektoru F: 100%),
- 11_Projekt zaštite od poplava na ravnokotarskim slivovima (udio obuhvata u sektoru F: 100%),
- 12_Projekt zaštite od poplava na slivu Zrmanje i slivovima Ličkog platoa (udio obuhvata u sektoru F: 100%)



Slika 3-56 Pregledni prikaz područja ekološke mreže u odnosu na granice sektora F (slivovi južnog Jadrana) i projektne cjeline unutar sektora

Projekt zaštite od bujičnih poplava na područjima Dubrovačkog primorja, poluotoka Pelješca i otoka Korčule, Mljeta i Lastova (Br. 1)

U sklopu projekta zaštite od bujičnih poplava na području Dubrovačkog primorja, poluotoka Pelješca i otoka Korčule, Mljeta i Lastova planirano je 24 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-57 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 1 (zapadni dio) u odnosu na područja ekološke mreže



Slika 3-58 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 1 (istočni dio) u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-102 Lista potprojekata projektne cjeline 1

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
172	Uređenje bujica Rijeke Dubrovačke	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično uz POVS HR2001010 Paleombla-Ombla. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
178	Uređenje bujice Blatina	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže. Na područje EM koje je granično HR3000426 Lastovski i Mljetski kanal se ne očekuje utjecaj.
185	Rekonstrukcija glavnog odvodnog kanala polja Donje Blato – Lumbarda	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POVS HR2001367 JI dio Korčule i POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
187	Uređenje bujice Puka	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
191	Uređenje bujica Župe dubrovačke	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata i moguće djelovanje ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6079	Rekonstrukcija zaštitnog sustava bujice Klek	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POVS 5000031 Delta Neretve i POP HR1000031 Delta Neretve te u blizini POVS HR4000015 Malostonski zaljev. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6080	Uređenje bujice Duba	1	Ne	-	-	-	
6081	Uređenje bujice Duba pelješka	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6082	Uređenje bujica Konavala	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POVS HR2000946 Snježnica i Konavosko polje. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6083	Uređenje bujica Zatona	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POVS HR2001337 Područje oko Rafove (Zatonske) špilje. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6084	Uređenje bujica Orašca	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je nizvodno od granice POVS HR2001007 Orašac – kanjon na udaljenosti od 150 m. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6085	Uređenje bujica Brsečina	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata i moguće djelovanje ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene.
6086	Uređenje bujica Slanog	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je izvan područja EM, granično uz POVS HR3000165 Uvala Slano. Ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene.
6087	Uređenje bujica Primorja	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata i moguće djelovanje ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene.
6088	Uređenje bujica Stona	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično uz POVS HR3000163 Stonski kanal. Na strateškoj razini procjene ne očekuje se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6089	Uređenje bujica Ponikava	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac i POVS HR2001364 JI dio Pelješca. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6090	Uređenje bujica Putnikovića	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac i POVS HR2001364 JI dio Pelješca. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6091	Uređenje bujica Žuljane	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac i POVS HR2001364 JI dio Pelješca. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6092	Uređenje bujica Janjine	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac i POVS HR2001364 JI dio Pelješca. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
6116	Rekonstrukcija odvodnog kanala VINO polje – Ubli	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POVS 5000038 Park prirode Lastovsko otočje i POP HR1000038 Lastovsko otočje. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6119	Regulacija korita bujice Dubravica – Stanković	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6120	Regulacija korita bujice Trstenik – uljev u more	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže. Na područje EM koje je granično HR3000426 Lastovski i Mljetski kanal se ne očekuje utjecaj.
6121	Regulacija korita bujice Mali Trstenik	2	Da	OPUO – ne treba PUO+G OPZEM	21.01.2020.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže. Na područje EM koje je granično HR3000426 Lastovski i Mljetski kanal se ne očekuje utjecaj. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM utjecaj na okoliš i ekološku mrežu je prihvatljiv.
6122	Regulacija korita bujice Skrivena luka	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POVS 5000038 Park prirode Lastovsko otočje i POP HR1000038 Lastovsko otočje. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.

Tablica 3-103 Procjena utjecaja projektne cjeline 1 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
172	Uređenje bujica Rijeke Dubrovačke			
178	Uređenje bujice Blatina			
185	Rekonstrukcija glavnog odvodnog kanala polja Donje Blato – Lumbarda			
187	Uređenje bujice Puka			
191	Uređenje bujica Župe dubrovačke			
6079	Rekonstrukcija zaštitnog sustava bujice Klek			
6080	Uređenje bujice Duba			
6081	Uređenje bujice Duba pelješka			
6082	Uređenje bujica Konavala			
6083	Uređenje bujica Zatona			
6084	Uređenje bujica Orašca			
6085	Uređenje bujica Brsečina			
6086	Uređenje bujica Slanog			
6087	Uređenje bujica Primorja			
6088	Uređenje bujica Stona			
6089	Uređenje bujica Ponikava			

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
6090 6091 6092 6116 6119 6120 6121 6122	Uređenje bujica Putnikovića Uređenje bujica Žuljane Uređenje bujica Janjine Rekonstrukcija odvodnog kanala Vino polje – Ubli Regulacija korita bujice Dubravica – Stanković Regulacija korita bujice Trstenik – uljev u more Regulacija korita bujice Mali Trstenik Regulacija korita bujice Skrivena luka			
178, 185, 187, 6081, 6089, 6090, 6091, 6092, 6119, 6120, 6121;	HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac	Unutar POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac te POVS HR2001364 JI dio Pelješca planirani su većinom zahvati uređenja i regulacije bujica. S obzirom na ciljne vrste POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac tijekom izvođenja i korištenja planiranih zahvata uređenja bujica, odnosno regulacija korita povremenih vodotoka te većinom u blizini naselja i/ili poljoprivrednih površina ne očekuju se značajni utjecaji na ptice te na druge ciljne vrste (gmazovi, dinarski voluhar), odnosno na povoljno stanje očuvanosti ciljnih stanišnih tipova POVS HR2001364 JI dio Pelješca. Planirani se zahvati izvode u koritu bujice, u obuhvatu vodnog dobra te neće u većoj mjeri biti utjecaja na okolna povoljna staništa za ciljne vrste. Moguć je manji, lokalizirani gubitak staništa i promjena stanišnih uvjeta tijekom izgradnje (npr. kratkotrajno uznemiravanje prisutnih jedinki). Kako bi se spriječio utjecaj na podzemlje, treba projektom osigurati propusnost korita korištenjem prirodnih materijala umjesto betoniranja obale i dna. Za potprojekt 6121 Regulacija korita bujice Mali Trstenik proveden je postupak OPUO i POPZEM te je zaključeno da ne treba provesti GOPZEM jer utjecaji neće biti značajni na c.o. i cjelovitost POP HR1000036, zbog činjenice da se zahvat provodi unutar vodnog dobra, izvoditi će se tijekom suhog korita, uz primjerenu organizaciju gradilišta i poštivanje svih propisa vezanih uz postupanje s otpadom i po okoliš štetnim materijalima.	Očuvane populacije ciljnih vrsta ptica te očuvana pogodna staništa za ciljne vrste: <ul style="list-style-type: none"> - otvoreni suhi kamenjarski travnjaci, garizi, stari maslinici, niske listopadne šume i šumarci, mozaična staništa suhih travnjaka ispresijecana višom vegetacijom (gariga, makija) - stjenovita područja i strme litice, - mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom - priobalno more, duboke morske uvale, stjenovita i šljunkovita obala te stjenoviti otočići 	-1
6089, 6090, 6091, 6092;	HR2001364 JI dio Pelješca		Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste gmazova (kopnena kornjača, crvenkrpica) i povoljna staništa (livade, pašnjaci, garizi, makije, rubovi šuma, suhozidi, površine pod tradicionalnom poljoprivredom: maslinici, vrtovi, vinogradi, ponekad i u blizini ljudskih naselja u zoni od 14050 ha - dinarski voluhar i pogodna staništa (djelomično otvorena krševita staništa) - 5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice Juniperus spp. (130 ha) - suhi travnjaci 6220* Eumediteranski travnjaci Thero-Brachypodietea (300 ha) - ciljni šumski stanišni tipovi: 9320 Šume divlje masline i rogača (Olea i Ceratonia) (100 ha), 9540 Mediteranske šume endemičnih borova (410 ha), 9340 Vazdazelene šume česmine (Quercus ilex) (8330 ha) 	-1
185;	HR2001367 I dio Korčule	Prilikom rekonstrukcije glavnog odvodnog kanala polja Donje Blato – Lumbarda (potprojekt 185), koji je planirani unutar POVS HR2001367 I dio Korčule i POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac mogući su manji gubici	Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - crvenkrpica i povoljna staništa 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		<p>prirodnih staništa te promjena stanišnih uvjeta za ciljne vrste uslijed privremenog uznemiravanja bukom i oštećivanjem staništa. Na projektnoj razini dinamiku i način izvođenja ovog potprojekta treba planirati na način da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta (osobito crvenkrpica, šišmiši, ptice) u značajnim razdobljima životnog ciklusa te da se izbjegne degradacija staništa izvan obuhvata zahvata, osobito makija, gariga, suhих travnjaka, lokvi te staništa morske obale (uz pretpostavku da odvodni kanal ima svrhu odvoditi višak vode prema moru).</p>	<ul style="list-style-type: none"> - šišmiš veliki potkovnjak i pogodna lovna staništa (šume, makije, garizi, pašnjaci, grmlje, drvoredi, livade s voćnjacima) - 1210 Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (Cakiletea maritimae p.) (0,9 ha) - 1240 Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama Limonium spp. (125 ha) - 5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice Juniperus spp. (275 ha u kompleksu s travnjacima, 4310 ha u kompleksu s ostalim staništima) - travnjaci stanišnog tipa 6220* Eumediteranski travnjaci Thero-Brachypodietea (275 ha u kompleksu sa stanišnim tipom 5210, 460 ha u kompleksu s ostalim staništima) 	
6079, 6080;	HR1000031 Delta Neretve	<p>Potprojekti 6079 Rekonstrukcija zaštitnog sustava bujice Klek i 6080 Uređenje bujice Duba nalaze se unutar POP HR1000031 / POVS HR5000031 Delta Neretve. Moguć je manji gubitak staništa i promjena staništa duž korita bujice. S obzirom da se radi o povremenim vodotocima, uz granicu područja EM, ne očekuje se veći utjecaj na ciljne vrste i njima pogodna staništa.</p>	<p>Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kamenjarski travnjaci, garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumom, šumarcima, makijom ili garigom 	-1
6079, 6080;	HR5000031 Delta Neretve	<p>Na projektnoj razini dinamiku i način izvođenja pojedinog zahvata planirati na način da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta u značajnim razdobljima životnog ciklusa te zauzeće i degradacija prirodnih staništa, osobito travnjačkih površina, gariga, makija.</p> <p>Potprojekti su planirani je u blizini granice POVS HR4000015 Malostonski zaljev. S obzirom na značajke zahvata, činjenicu da se radi o povremenim vodotocima (bujice), ako se radovi izvode tijekom suhog korita ne očekuju se negativni utjecaji na ciljne stanišne tipove POVS HR4000015 Malostonski zaljev (radi se o u potpunosti morskim staništima).</p>	<p>Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te ciljnih stanišnih tipova osobito:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 6220* Eumediteranski travnjaci Thero – Brachypodietea i 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (Scorzoneretalia villosae) (očuvan kompleks stanišnih tipova u zoni od 3650 ha, zajedno sa šikarom i šumom) - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost (12 objekata) te ciljne vrste podzemne faune i njihova pogodna staništa, osobito podzemna vodena staništa - ciljne vrste šišmiša, njihova skloništa i pogodna lovna staništa (šumska staništa, rubovi šuma, makije i garizi, stari voćnjaci i maslinici, područja pod tradicionalnom poljoprivredom, vodotoci u prirodnom stanju) - ciljne vrste gmazova (kopnena kornjača, četveroprugi kravosas) 	-1
6079, 6080;	HR4000015 Malostonski zaljev		<p>Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih stanišnih tipova:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1160 Velike plitke uvale i zaljevi 	-1 / 0 (uz primjenu)

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			- 1170 Grebeni (175 ha)	mjera ublažavanja)
6116, 6122;	HR1000038 Lastovsko otočje	Na Lastovu (POVS HR5000038 Park prirode Lastovsko otočje, POP HR1000038 Lastovsko otočje) planirana su 2 potprojekta (6016, 6122). Radi se o manjim zahvatima, koji uključuju radove na rekonstrukciji postojećeg kanala, odnosno uređenju bujice. Ako se radovi izvode uz primjenu mjera ublažavanja predloženih za čitavu projektnu cjelinu s ciljem smanjenja obuhvata građevinskih radova, smanjenja ili izbjegavanja trajnog zauzeća prirodnih staništa, te izvode u sušnom razdoblju (po mogućnosti kad je korito suho), utjecaji će na c.o. navedenih područja ekološke mreže biti mali, lokalizirani gubitak staništa i promjena stanišnih uvjeta tijekom izgradnje, uz moguće uznemiravanje pojedinih ciljnih vrsta. Prilikom izvođenja radova u području VINO polja (potprojekt 6016) treba očuvati stukturu i hidrološke prilike postojećih lokvi jer se potencijalno radi o lokalitetima s prioritetnim stanišnim tipom 3170* Mediteranske povremene lokve.	Očuvane populacije ciljnih vrsta ptica te očuvana pogodna staništa za ciljne vrste: <ul style="list-style-type: none"> - otvoreni suhi travnjaci - strme i stjenovite obale, strme litice, visoke stijene - garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, otvorena mozaična staništa - stjenovita područja, suhi kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom i garigom - otvorene niske listopadne šume/šumarci; stari maslinici 	-1
6116, 6122;	HR5000038 Park prirode Lastovsko otočje		Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste šišmiša te pogodnih lovnih staništa, šumskih staništa, područja pod tradicionalnom poljoprivredom, otvorenih travnjačkih i mozaičnih površina, gariga, makija, rubova šuma, starih voćnjaka i maslinika - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost 8310, - 9340 Vazdazelene šume česmone (<i>Quercus ilex</i>), - 5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus</i> spp. (260 ha) - 6220* Eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i> 6220* (560 ha) - 3170* Mediteranske povremene lokve 	-1
172;	HR2001010 Paleombla – Ombla	Tijekom izvođenja planiranog potprojekta uređenja bujica Rijeke Dubrovačke moguć je manji, lokalizirani gubitak prirodnih staništa i promjena stanišnih uvjeta tijekom izgradnje (uznemiravanje ciljnih vrsta šišmiša). Ne očekuje se veći utjecaj na ciljne vrste i njihova pogodna staništa te ciljni stanišni tip 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>).	Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste šišmiša - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost - 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) (500 ha) 	-1 / 0 uz primjenu mjera ublažavanja
6088;	HR3000163 Stonski kanal	Potprojekt 6088 Uređenje bujica Stona planiran je u blizini granice POVS HR3000163 Stonski kanal. S obzirom na značajke zahvata, činjenicu da se radi o povremenim vodotocima (bujice), ako se radovi izvode tijekom suhog korita ne očekuju se negativni utjecaji na ciljne stanišne	Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - 1120* Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>) (340 ha) - 1160 Velike plitke uvale i zaljevi (550 ha) 	-1 / 0 (uz primjenu mjera ublažavanja)

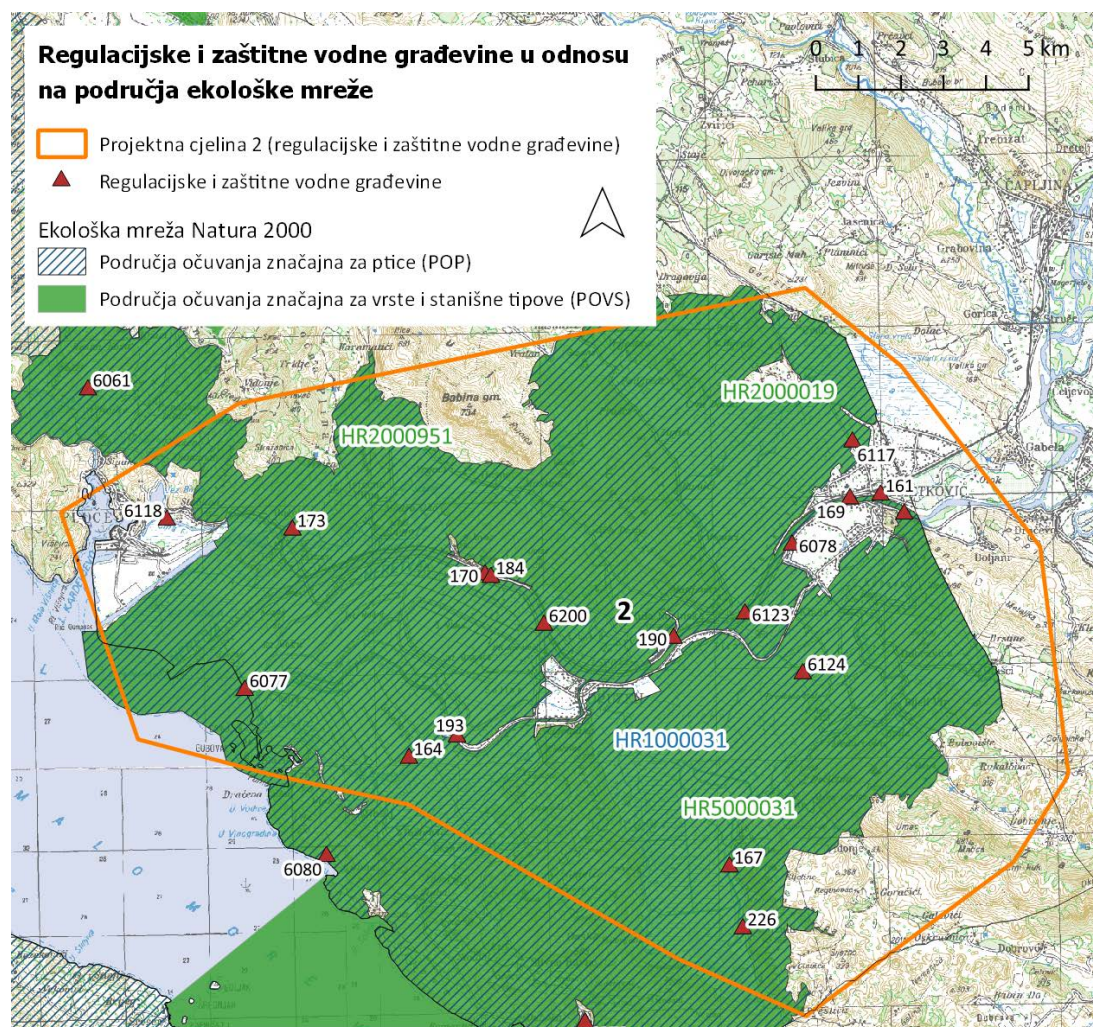
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		tipove POVS HR3000163 Stonski kanal Uvala (radi se o u potpunosti morskim staništima).		
6082;	HR2000946 Snježnica i Konavosko polje	Unutar POVS HR2000946 Snježnica i Konavosko polje planirano je uređenje bujica Konavala. Detaljan obuhvat potprojekta nije poznat, ali uz pretpostavku da se odnosi na sve bujice u Konavlima može se pretpostaviti rizik od potencijalno značajnog utjecaja na pojedine ciljne vrste, među kojima su neke rasprostranjene na vrlo malim površinama, vezane uz specifična staništa, odnosno rijetke u području EM, ali i na razini cijele Hrvatske. Stoga nije na strateškoj razini procjene moguće isključiti potencijalno značajan utjecaj na ciljne vrste riba – konavoski pijor, popovska gaovica, svalić, riječnu kornjaču, bjelonogog raka). Osim izravnog gubitka staništa u koritu i uz obale vodotoka, tijekom izvođenja radova dolazi i do promjene stanišnih uvjeta (uznemiravanje životinjskih vrsta, promjena kvalitete vode u vodotocima ako se zahvat izvodi kada u koritu ima vode). Stoga bi se radovi na povremenim vodotocima trebali izvoditi tijekom suhog korita, uz očuvanje kontinuiteta toka, prirodne hidromorfologije vodotoka te obalne vegetacije. Naročito je bitno očuvati kontinuitet i povezanost vodenih tokova u Konavoskom polju da bi se spriječila fragmentacija staništa, a time i razdvajanje populacija navedenih ciljnih vrsta u manje populacije. Za ciljnu vrstu popovsku gaovicu krški su izvori i podzemni vodeni tokovi ključna staništa te odgovarajućim tehničkim rješenjem treba izbjeći svaki utjecaj na izvore u Konavlima te na hidrološke prilike u podzemlju (osigurati propusnost dna i obala). S obzirom na vrlo usko područje rasprostranjenosti navedenih ciljnih vrsta u Konavoskom polju, u sklopu planiranog potprojekta nije smiju se oštećivati povoljna staništa u koritu i na obalama stalnih vodotoka u Konavoskom polju.	Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - ciljni stanišni tipovi 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>), 8120 Karbonatna točila <i>Thlaspietea rotundifolii</i> i 8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom, - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost (4 objekta) - ciljne vrste riba (popovska gaovica, konavoski pijor, svalić): krški izvori (Brotnica, Stravča, Duba Konavoska), podzemna vodena staništa, vodeni tokovi u Konavoskom polju (min. 14,5 km riječnog toka za konavoskog pijora) - bjelonogi rak i pogodna staništa vodotoka s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom u zoni od 50 ha - ciljne vrste gmazova i pogodna staništa (osobito: livade, pašnjaci, garizi, makije, rubovi šuma i šumske čistine, suhozidi, površine pod tradicionalnom poljoprivredom: maslinici, vrtovi, vinogradi, u blizini ili unutar ljudskih naselja; za riječnu i barsku kornjaču je, osim kopnenih staništa potrebno očuvati i vodena i vlažna staništa: rijeke, potoci, kanali za navodnjavanje, izvori, lokve, jezera i močvare, poplavna područja obrasla vegetacijom s osunčanim muljevitim obalama) - ciljne vrste šišmiša, njihova skloništa i pogodna lovna staništa (šume, makije, garizi, pašnjaci i suhi travnjaci, rubovi šuma, mozaična staništa gdje se izmjenjuju prirodna vegetacija i površine pod tradicionalnom poljoprivredom, s raznolikim krajobraznim elementima, lokve i vlažna staništa) 	-2 (uz primjenu mjera ublažavanja samostalan utjecaj se može umanjiti, međutim zbog već izraženog kumulativnog utjecaja upitno je postoje li mjere kojima se ukupan utjecaj može umanjiti)
6084;	HR2001007 Orašac – kanjon	Lokacija potprojekta 6084 Uređenje bujica Orašca nalazi se južno od granice POVS HR2001007 Orašac – kanjon. Očekuje se trajan gubitak staništa u koritu i uz obale vodotoka te promjena stanišnih uvjeta, čiji intenzitet i doseg ovisi o konačnom obuhvatu projekta. S obzirom na potencijalno prisustvo rijetkog stanišnog tipa rasprostranjenog uz obale	Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih stanišnog tipa: <ul style="list-style-type: none"> - 92D0 Mediteranske šikare (<i>Nerio-Tamaricetea</i>) (prema SDF na površini od 0,5 ha!) 	-2? / 0 (uz primjenu mjera ublažavanja)

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		vodotoka postoji rizik od značajnog utjecaja obuhvat projekta zahvati navedeno područje EM. Kako bi se to izbjeglo tehničko rješenje treba prilagoditi, odnosno u potpunosti izmaknuti izvan granica područja EM s ciljem očuvanja ciljnog stanišnog tipa.		
6086;	HR3000165 Uvala Slano	Potprojekt 6086 Uređenje bujica Slanog planiran je u blizini granice POVS HR3000165 Uvala Slano . S obzirom na značajke zahvata, činjenicu da se radi o povremenim vodotocima (bujice), ako se radovi izvode tijekom suhog korita ne očekuju se negativni utjecaji na ciljne stanišne tipove POVS HR3000165 Uvala Slano (radi se o u potpunosti morskim staništima).	Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - 1120* Naselja posidonije (Posidonion oceanicae) - 1160 Velike plitke uvale i zaljevi 	-1/-0 (uz primjenu mjera ublažavanja)
6083;	HR2001337 Područje oko Rafove (Zatonske) špilje	Lokacija potprojekta 6083 Uređenje bujica Zatona nalazi se unutar POVS HR2001337 Područje oko Rafove (Zatonske) špilje (stanišni tip 8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje). S obzirom na značajke projekta, mogući su manji lokalizirani gubitak staništa i promjena stanišnih uvjeta tijekom građevinskih radova. Najizraženiji utjecaj može biti na ciljne vrste šišmiša u vidu uznemiravanja te će biti potrebno dinamiku izvođenja radova na projektnoj razini prilagoditi na način da se izbjegne uznemiravanje šišmiša u značajni razdobljima životnog ciklusa, a obuhvat radova smanji na najmanju moguću mjeru te ograniči na vodno dobro (unutar korita bujica) i u najvećoj mogućoj mjeri izbjegne trajni gubitak prirodnih staništa na području EM.	Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste šišmiša, njihova skloništa (podzemni objekti i pogodna lovna staništa; - 8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje (Rafova špilja) 	-1
191, 6085, 6087;	Nema	Okvirna lokacija potprojekata nije u području EM. S obzirom na obilježja planiranih potprojekata te lokalizirane utjecaje ne očekuju se negativni učinci na c.o. i cjelovitost područja EM.	/	0
Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja				-2?
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 1, mogući su mali do potencijalno značajni utjecaji planiranih potprojekata na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. U kontekstu potencijalno značajnih utjecaja ističe se utjecaj na POVS HR2001007 Orašac – kanjon (potencijalni utjecaj na stanišni tip 92D0 Mediteranske šikare (Nerio-Tamaricetea) i POVS HR2000946 Snježnica i Konavosko polje, zbog mogućeg utjecaja planiranog potprojekta uređenja bujica Konavala prvenstveno na ciljne vrste riba, bjelonogog raka te riječnu kornjaču. Prepoznate utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM uz primjenu predloženih mjera ublažavanja moguće je umanjiti te se ocjenjuje kao umjeren i prihvatljiv na strateškoj razini procjene (ocjena utjecaja projektne cjeline: -1).				
Mjere ublažavanja za projektne cjelinu				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Za sve planirane potprojekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Izvoditi radove na regulaciji i uređenju bujica i povremenih tokova tijekom sušnog razdoblja (po mogućnosti suhog korita).</p> <p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste. Očuvati prirodnost morfologije i strukture korita i obala vodotoka. Očuvati obalnu vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja.</p> <p>Potprojekte u okviru ove projektne cjeline planirati na način da se osigura propusnost korita bujice i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale bujica projektirati s blagim nagibom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita.</p> <p>Sanaciju i stabilizaciju korita prilikom regulacije i uređenja bujica svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu.</p> <p>Potprojekt br. 172, 6079, 6080: Na projektnoj razini dinamiku i način izvođenja pojedinog zahvata planirati na način da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta šišmiša u značajnim razdobljima životnog ciklusa POVS HR2001010 Paleombla – Ombla i degradacija prirodnih staništa, osobito travnjačkih površina, gariga, makija.</p> <p>Potprojekt br. 6016, 6122: Na projektnoj razini dinamiku i način izvođenja pojedinog zahvata planirati na način da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta POVS HR5000038 Park prirode Lastovsko otočje u značajnim razdobljima životnog ciklusa te zauzeće i degradacija prirodnih staništa, osobito travnjačkih površina, gariga, makija. Prilikom izvođenja zahvata potprojekta br. 6116 ne smije se narušiti struktura i povoljno stanje lokvi na području Vino polja.</p> <p>Potprojekt br. 6082: Zbog već izraženog kumulativnog utjecaja upitno je postoje li mjere kojima se ukupan utjecaj može umanjiti te treba pronaći drugo tehničko rješenje, odnosno značajno izmijeniti potprojekt. Ako to nije moguće, treba odustati od njegove provedbe.</p> <p>Potprojekt br. 6084: Obuhvat potprojekta ne smije se planirati unutar granica POVS HR2001007 Orašac – kanjon.</p> <p>Potprojekt br. 6083: Dinamiku izvođenja građevinskih radova planirati na način da se izbjegne ili smanji na najmanju moguću mjeru uznemiravanje ciljnih vrsta šišmiša POVS HR2001337 Područje oko Rafove (Zatonske) špilje. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće i oštećivanje prirodnih staništa, osobito povoljnih staništa za ciljne vrste šišmiša.</p> <p>Potprojekt br. 185: Na projektnoj razini dinamiku i način izvođenja pojedinog zahvata planirati na način da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta (crvenkrpica, veliki potkovnjak) POVS HR2001367 I dio Korčule u značajnim razdobljima životnog ciklusa te zauzeće i degradacija prirodnih staništa, osobito travnjačkih površina, gariga, makija. Prilikom izvođenja zahvata ne smije se narušiti struktura i povoljno stanje lokvi na području polja Donje blato. Kod rekonstrukcije glavnog odvodnog kanala ne smiju se oštećivati prirodna staništa morske obale, mijenjati morfologija ili nasipavati građevnim materijalom.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu Neretve (Br. 2)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Neretve planirano je 18 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-59 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 2 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-104 Lista potprojekata projektne cjeline 2

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
161	Obrana od poplava Grada Metkovića, desna obala Neretve – nasip u Općini Čapljina (BiH)	1	Ne	-	-	-	Okrvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
163	Stabilizacija lijeve obale Neretve uzvodno od mosta u Metkoviću	1	Ne	-	-	-	Okrvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
164	Stabilizacija obala Male Neretve sa zaštitom zaobalja	1	Da	OPUO – ne treba PUO (prethodno proveden POPZEM – ne treba GOPZEM)	25.11.2013.	Prihvatljiv	Okrvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM utjecaj na okoliš i ekološku mrežu je prihvatljiv.
167	Uređenje rijeke Misline i jezera Kuti, osvježanje vode	2	Ne	-	-	-	Okrvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
169	Stabilizacija obala Neretve radi unapređenja sustava zaštite od poplava	1	Ne	-	-	-	Okrvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
170	Stabilizacija desne obale Neretve u Kominu	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	30.08.2012.	Prihvatljiv	Okrvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM utjecaj na okoliš i ekološku mrežu je prihvatljiv.
173	Uređenje obale i šetnice uz Crnu Rijeku u Rogotinu	2	Ne	-	-	-	Okrvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
184	Obrana od poplava naselja Komin	1	NE	-	-	-	Okrvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
190	Obrana od poplava naselja Krvavac	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	18.02.2015.	Prihvatljiv	Okrvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM utjecaj na okoliš i ekološku mrežu je prihvatljiv.
193	Izgradnja sifona ispod Male Neretve	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	24.12.2019.	Prihvatljiv	
226	Izgradnja nasipa podsustava Misline – Kuti	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	29.01.2019.	Prihvatljiv	
6077	Rekonstrukcija morskog nasipa „Diga“	2	Ne	-	-	-	Okrvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
6078	Revitalizacija, osvježanje voda starog toka Gornje stare Neretve	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6117	Sabirni kanal Glibuša	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	27.07.2018.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM utjecaj na okoliš i ekološku mrežu je prihvatljiv..
6118	Jezero Birina, Crna rijeka dionica Rogotin – Ploče – čišćenje nanosa – refuliranje	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6123	Izgradnja samoregulirajuće ustave na ušću rijeke Norin	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6124	Rekonstrukcija separacijskog nasipa Hum	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6200	Zaštita od zaslanjivanja tala, površinskih i podzemnih voda u dolini Neretve	1	Da	POPZEM	-	Potrebno provesti GOPZEM	Okvirna lokacija je u POP HR1000031 Delta Neretve i HR5000031 Delta Neretve. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže. Potrebno provesti GOPZEM i PUO. Zahvat ima pozitivno rješenje iz 2011. godine za proveden postupak PUO i GOPZEM (tada postupak ocjene prihvatljivosti za prirodu).

Tablica 3-105 Procjena utjecaja projektne cjeline 2 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
161		Obrana od poplava Grada Metkovića, desna obala Neretve – nasip u Općini Čapljina (BiH)		
163		Stabilizacija lijeve obale Neretve uzvodno od mosta u Metkoviću		
164		Stabilizacija obala Male Neretve sa zaštitom zaobalja		
167		Uređenje rijeke Misline i jezera Kuti, osvježenje vode		
169		Stabilizacija obala Neretve radi unapređenja sustava zaštite od poplava		
170		Stabilizacija desne obale Neretve u Kominu		
173		Uređenje obale i šetnice uz Crnu Rijeku u Rogotinu		
184		Obrana od poplava naselja Komin		
190		Obrana od poplava naselja Kravac		
193		Izgradnja sifona ispod Male Neretve		
226		Izgradnja nasipa podsustava Misline – Kuti		
6077		Rekonstrukcija morskog nasipa „Diga“		
6078		Revitalizacija, osvježenje voda starog toka Gornje stare Neretve		
6117		Sabirni kanal Glibuša		
6118		Jezero Birina, Crna rijeka dionica Rogotin – Ploče – čišćenje nanosa – refuliranje		
6123		Izgradnja samoregulirajuće ustave na ušću rijeke Norin		
6124		Rekonstrukcija separacijskog nasipa Hum		
6200		Zaštita od zaslanjivanja tala, površinskih i podzemnih voda u dolini Neretve		
161, 163, 164, 167, 169, 170, 173, 184, 190, 193, 226, 6077, 6078, 6117, 6118, 6123, 6124, 6200;	HR500031 Delta Neretve	U okviru projektne cjeline nekoliko je projekata stabilizacije obala rijeke Neretve kao i uređenja vodotoka (Misline, jezero Kuti). Ti potprojekti mogu dovesti do trajnog gubitka staništa uz obale vodotoka te u koritu. To može imati negativne utjecaje ponajprije na ciljne vrste riba, ali i ciljne vrste ptica koje koriste obalna staništa. Projektima zaštite od poplava naselja većinom se planiraju nasipi koje je potrebno projektirati i planirati na način da nasip ne dovede do fragmentacije prirodnih staništa koja su hidrološki ovisna o vodotoku uz koji se nalaze. Rekonstrukcijom morskog nasipa može doći do oštećivanja i trajnog zauzeća morskih obalnih staništa. Potprojektom 6118 – Jezero Birina, Crna rijeka dionica Rogotin – Ploče – čišćenje nanosa – refuliranje se uklanja nanos na potezu oko 3,3 km. Potprojekt može imati utjecaja u najvećoj mjeri na ciljne vrste riba, pogotovo vrste vezane uz sediment na dnu, odnosno vrste koje migriraju, ako u vrijeme migracije radovima	Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te ciljnih stanišnih tipova osobito: <ul style="list-style-type: none"> - 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem (760 ha) - 1130 Estuariji (1060 ha) - 1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke (40 ha) - 1150* Obalne lagune (200 ha) - 1310 Muljevite obale obrasle vrstama roda Salicornia i drugim jednogodišnjim halofitima (26 ha) - 1410 Mediteranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>) (170 ha) - 1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) (2,4 ha) - 2110 Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina (1,8 ha) - 3130 Amfibijska staništa <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> (15 ha) 	-2 / -1 (uz primjenu mjera ublažavanja)

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		<p>refuliranja dođe do značajnog zamućenja i promjena fizikalno-kemijskih uvjeta u vodotoku.</p> <p>Potprojekt izgradnje ustave na ušću rijeke Norin 6123 – Izgradnja samoregulirajuće ustave na ušću rijeke Norin može dovesti do fragmentacije staništa te prekida migracija ciljnih vrsta riba. Tehničkim rješenjem treba osigurati nesmetan prolaz i migracije ribljih vrsta.</p> <p>Potprojekt zaštite od zaslanjivanja tala, površinskih i podzemnih voda planiran je osnovni sustav navodnjavanja (glavni distribucijski cjevovodi) u području donje Neretve gdje dominira poljoprivreda. Voda za navodnjavanje bi se osigurala iz Male Neretve gdje je postojeći zahvat vode, a koja bi se dovodila do mikroakumulacije južno od područja navodnjavanja. Istovremeno, se planira pomična pregrada na Neretvi kod Opuzena, koja bi spriječila u ljetnim mjesecima prodor klina slane morske vode i zaslanjivanje tla u sušnom periodu godine, te podizanje razine vode uzvodno radi osiguravanja dovoljne količine vode na zahvatu vode. Za potprojekt je proveden postupak PUO i postupak ocjene prihvatljivosti za prirodu te je i izradi revidirana SUO i GOPZEM. Uz značajne pozitivne utjecaje u vidu zaštite od zaslanjivanja tala, negativni utjecaji najviše će se odraziti na ribe, koje potencijalno migriraju Neretvom na lokaciji pomične pregrade u vrijeme kad je ista podignuta. Ribljom stazom će biti omogućen prolaz ribama u migraciji na lokaciji pregrade.</p> <p>Za potprojekte 164, 170, 190, 193, 226, 6117 provedeni su postupci OPUO i POPZEM temeljem kojih je utvrđeno da navedeni zahvati neće imati značajan utjecaj na okoliš i ekološku mrežu. Potprojekt stabilizacije desne obale Neretve u Kominu (170) je izveden, dok je potprojekt uređenja obala male Neretve sa zaštitom zaobalja (164) trenutno u izvođenju.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (Characeae) (135 ha) - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (65 ha) - 6220*, 62A0 Eumediteranski travnjaci Thero – Brachypodietea i Istočno submediteranski suhi travnjaci (Scorzoneretalia villosae) (očuvan kompleks stanišnih tipova u zoni od 3650 ha, zajedno sa šikarom i šumom) - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost (12 objekata) te ciljne vrste podzemne faune (čovječja ribica, južni dinarski špiljski školjkaš) i njihova pogodna staništa, osobito podzemna vodena staništa - ciljne vrste riba i njihova pogodna staništa (slatkovodna i bočata staništa, tekućice i stajačice, ovisno o vrsti, s prirodnom strukturom obala, sastavom i morfologijom dna, osobito pjeskovita i muljevita dna; obrasla vodenom i priobalnom vegetacijom) - ciljne vrste šišmiša, njihova skloništa i pogodna lovna staništa (šumska staništa, rubovi šuma, makije i garizi, stari voćnjaci i maslinici, područja pod tradicionalnom poljoprivredom, vodotoci u prirodnom stanju, - ciljne vrste beskralješnjaka (vretenca) - ciljne vrste gmazova (kopnena kornjača, riječna kornjača, barska kornjača, četveroprugi kravosas) - vidra 	
	HR1000031 Delta Neretve		<p>Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riječne obale, područja uz spore tekućice i stajače vode (vodomar, 4-6 parova) - estuariji i morska obala, obalne slanuše, muljevite i pješčane pličine, obalne lagune, pličine na riječnom ušću, - tršćaci i rogozici, riječni rukavci i druga vodena tijela obrasla vodenom i močvarnom vegetacijom, močvare s tršćacima, vlažni travnjaci (za očuvanje gnijezdećih, zimujućih i preletničkih populacija ptica močvarica) 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			- kamenjarski travnjaci, garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumom, šumarcima, makijom ili garigom	
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1

Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu

S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 2 mogući su umjereni do potencijalno značajni samostalni utjecaji na ciljne vrste, njihova povoljna staništa te ciljne stanišne tipove. Utjecaji će se najviše odraziti na vrste i staništa u vodotocima, uz obale vodotoka te močvarne i vlažne površine. Uz primjenu mjera ublažavanja moguće je utjecaji smanjiti do razine prihvatljivosti na strateškoj razini procjene. Svi planirani potprojekti na području Delte Neretve imaju kumulativan karakter.

Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu

Za sve potprojeke u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košanice) te vodenih i močvarnih staništa.

Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda.

Trase novih nasipa planirati na način da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavlivanja. Osigurati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području.

Stabilizaciju i sanaciju obala i izgradnju obaloutvrda provoditi samo iznimno, na što kraćim odsječcima obale te na antropogeno izmijenjenim obalama, gdje je to neophodno radi zaštite ljudi i važne infrastrukture od poplava. Obuhvate obaloutvrda (duljina, visina) smanjiti u najvećoj mogućoj mjeri te ih graditi samo na lokacijama gdje je to nužno i nema drugog tehničkog rješenja (pera, kamene deponije i dr.). Kod gradnje obaloutvrda primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde.

Kroz tehničke aspekte projekta revitalizacije osigurati minimalne hidrotehničke intervencije u budućnosti u obuhvatu projekta revitalizacije (dugoročnu samoodrživost revitaliziranog prostora), prirodni vodni režim i prirodnu dinamiku poplavlivanja tog prostora te poboljšanje hidromorfoloških značajki vodotoka Neretve.

Potprojekt br. 6077: Očuvati ciljne stanišne tipove uz morsku obalu. Prirodna morska obala ne smije se nasipavati materijalom niti joj se smije mijenjati morfologija i struktura.

Potprojekt br. 6123 i 6200: Očuvati kontinuitet vodenog toka na pregradnim građevinama za ciljne vrste riba, odnosno spriječiti fragmentaciju vodenih staništa i omogućiti uzvodno-nizvone migracije riba (npr. funkcionalnom ribljom stazom).

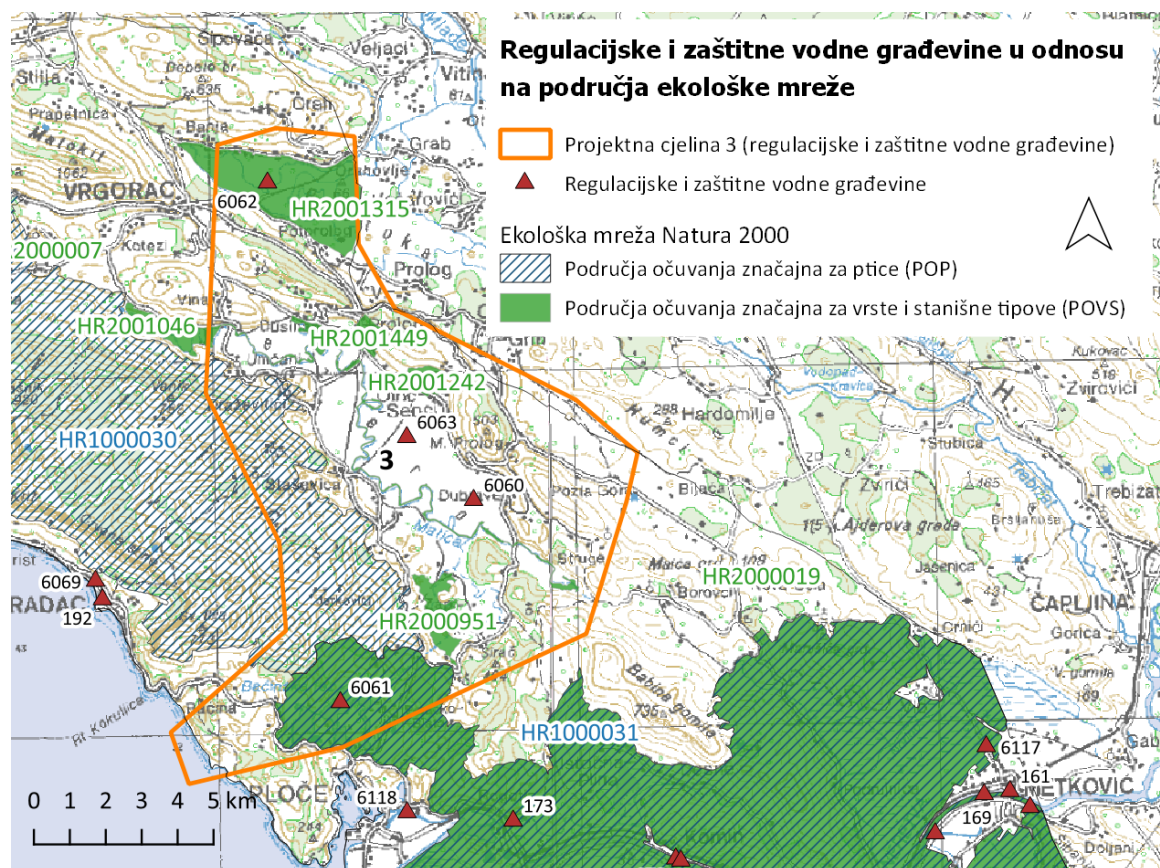
Potprojekt br. 6118: Podijeliti potprojekt u faze kako se ne bi istovremeno utjecalo na cijelu dionicu. Uskladiti vrijeme izvođenja s ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta riba (mrijest, migracije) kako ih se radovima ne bi ometalo. Očuvati obale i obalnu vegetaciju.

Napomena:

Projekte revitalizacije planirati i projektirati u skladu s ciljevima očuvanja područja ekološke mreže.

Projekt zaštite od poplava na slivu Vrgorskog polja (Br. 3)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Vrgorskog polja planirana su 4 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-60 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 3 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-106 Lista potprojekata projektne cjeline 3

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
6060	Zaštita od poplava na slivovima polja Rastok i Vrgorskog polja	1	Da	Rješenje POPZEM	01.02.2021.	Potrebno provesti GOPZEM	Okvirna lokacija je u blizini POVS HR2001046 Matica – Vrgoračko polje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM navedenog područja te nizvodnih područja (HR1000031 delta Neretve, HR5000031 Delta Neretve, HR2000951 Krotuša).
6061	Uređenje Baćinskih jezera	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POVS HR5000031 Delta neretve i POP HR1000031 Delta Neretve. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6062	Sanacija i rekonstrukcija mješovitih melioracijskih građevina u polju Rastok	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POVS HR2001315 Rastočko polje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6063	Melioracijski kanali Vrgorskog polja (izgradnja novih te rekonstrukcija i sanacija postojećih kanala)	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POVS HR2001046 Matica – Vrgoračko polje. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-107 Procjena utjecaja projektne cjeline 3 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
6060	Zaštita od poplava na slivovima polja Rastok i Vrgorskog polja			
6061	Uređenje Baćinskih jezera			
6062	Sanacija i rekonstrukcija mješovitih melioracijskih građevina u polju Rastok			
6063	Melioracijski kanali Vrgorskog polja (izgradnja novih te rekonstrukcija i sanacija postojećih kanala)			
6060;	HR2001046 Matica – Vrgoračko polje	Potprojekt izgradnje novih i rekonstrukcije postojećih kanala može tijekom izgradnje imati negativan utjecaj na ciljne vrste POVS HR2001046 Matica – Vrgoračko polje i to ponajprije na bjelonogog raka, te ciljne vrste riba. Utjecaj vjerojatno nije značajan ako se očuvaju povoljni fizikalno kemijski uvjeti u vodotocima, dinamika radova prilagodi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta riba te potprojekt planira na način da ne dođe do privremene niti trajne promjene hidrološkog režima prirodnih vodotoka (površinskih tokova) i podzemnih vodenih staništa u Vrgoračkom polju. Slični se utjecaji mogu očekivati i tijekom izvođenja potprojekta	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - bjelonogi rak i očuvana pogodna vodena staništa, vodotoci s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom obalnom vegetacijom - crvenkrpica i očuvana pogodna staništa - ciljne vrste riba (imotska gaovica, ilirski vijun, Soljanova paklara, vrgoračka gobica, makal), očuvana pogodna vodena staništa (površinski vodeni tokovi, podzemna vodena staništa, izvori, povezanost izvora s površinskim vodenim tokovima) - špiljske ciljne vrste vezane uz podzemna vodena staništa (čovječja ribica, južni dinarski špiljski školjkaš) 	-2 /-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
6063;				-1

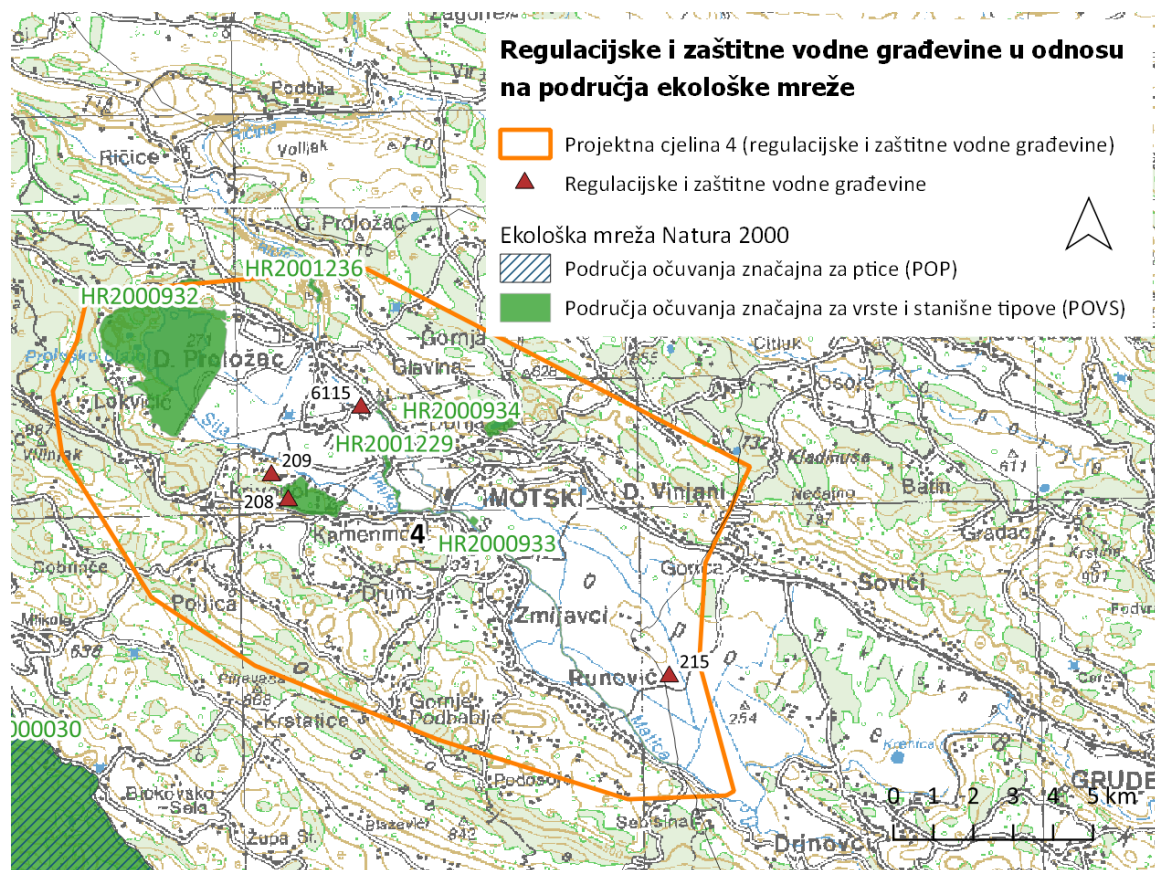
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		sanacije i rekonstrukcije mješovitih melioracijskih građevina u polju Rastok. Potprojektom zaštite od poplava u Vrgorskom i Rastočkom polje mogu se očekivati utjecaji promjene hidroloških prilika na širem području, uključujući Vrgorsko polje, Rastočko polje te delta Neretve zajedno s podzemljem. Ako bi se u projekt uključio tunel Rastok, to može utjecati na hidrološke prilike izvora u Vrgorskom polju, ali i podzemnih vodenih staništa (čovječja ribica, špiljska trokutnjača, 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost) koja povezuju ponore u Rastočkom polju s izvorima u Vrgorskom polju. Promjenom u dotoku vode Maticom prema području delte Neretve (ponor Crni Vir) može doći i do hidroloških promjena u području Delte Neretve.	<ul style="list-style-type: none"> - 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fuitantis i Callitricho-Batrachion (prema SDF 5 ha) - 3130 Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea (prema SDF 32,4 ha) - 3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (Characeae) (prema SDF 5 ha) 	
6060;	HR2001315 Rastočko polje		Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste unutar POVS (ukupna površina POVS 770,9 ha)	-2 /-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
6063;			<ul style="list-style-type: none"> - crvenkrpica i očuvana pogodna staništa (tvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta poput rijetke makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida; obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici) - vrgoračka gobica (očuvana pogodna vodena staništa, podzemna vodena staništa, izvori) unutar POVS 	-1
6060;	HR2000951 Krotuša	Istovremeno odvodnjom viška vode iz Vrgoračkog polja poevćanjem kapaciteta odvodnje tunelom prema Bačinskim jezerima dovodi se dio vode izravno u Bačinska jezera, što potencijalno mijenja hidrološke prilike u podzemnim vodenim staništima koji prirodno povezuju ponore Vrgorskog polja s morem. Promjene u hidrološkom režimu u Vrgorskom polju može imati i utjecaja na ciljne vrste riba POVS HR2001046 Matica – Vrgoračko polje i HR2001315 Rastočko polje. S obzirom da je ciljni stanišni tip POVS HR2000951 Krotuša „3180* Povremena jezera (Turloughs)“ izravno ovisan o hidrološkom režimu, opsegu plavljenja i vremenu zadržavanja vode, ako bi došlo do promjena do prirodnom režim, isto bi se moglo nepovoljno odraziti na očuvanje ovog prioritetnog stanišnog tipa. S obzirom na značajke potprojekta 6060 ne očekuju se utjecaji na ciljne vrste ptica delte Neretve, osim ako bi projekt uzrokovao značajne promjene u hidrološkom režimu nizvodno te utjecao na dostupnost pogodnih močvarnih staništa za ciljne vrste ptica. Potprojektom uređenja Bačinskih jezera može doći do gubitka obalnih staništa, kao i močvarnih i vlažnih	Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa na površini od 100 ha (prema SDF).	-2 /-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
6063;				-1
6060;	HR5000031 Delta Neretve		Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te ciljnih stanišnih tipova osobito:	-2 /-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
6061,			<ul style="list-style-type: none"> - 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem (760 ha) - 1130 Estuariji (1060 ha) - 1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke (40 ha) - 1150* Obalne lagune (200 ha) - 1310 Muljevite obale obrasle vrstama roda Salicornia i drugim jednogodišnjim halofitima (26 ha) - 1410 Mediteranske sitine (Juncetalia maritimi) (170 ha) - 1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (Sarcocornetea fruticosi) (2,4 ha) - 2110 Embrijske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina (1,8 ha) - 3130 Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea (15 ha) - 3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (Characeae) (135 ha) 	-2 (s obzirom na nedostatne podatke o načinu izvedbe potprojekta ne postoje mjere ublažavanja kojima se potencijalno

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
6063;		staništa prisutnih uz obale jezera te na lokaciji kanala koji spaja Bačinska jezera s morem, a unutar POVS HR5000031 Delta Neretve te POP HR1000031 Delta Neretve. S ciljem umanjena utjecaja treba građevinske radove ograničiti na minimalan potreban obuhvat, očuvati povoljno hidrološko stanje Bačinskih jezera, vodenih i vlažnih staništa, a dinamiku radova planirati u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta ekološke mreže. Zbog značaja Bačinskih jezera za očuvanje populacija ciljnih vrste te činjenicu da nisu poznate detaljne informacije o potprojektu 6061 ne mogu se predložiti adekvatne mjere ublažavanja na temelju kojih bi se sa sigurnošću mogao isključiti značajan utjecaj.	<ul style="list-style-type: none"> - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (65 ha) - 6220*, 62A0 Eumediteranski travnjaci Thero – Brachypodietea i Istočno submediteranski suhi travnjaci (Scorzoneretalia villosae) (očuvan kompleks stanišnih tipova u zoni od 3650 ha, zajedno sa šikarom i šumom) - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost (12 objekata) te ciljne vrste podzemne faune (čovječa ribica, južni dinarski špiljski školjkaš) i njihova pogodna staništa, osobito podzemna vodena staništa - ciljne vrste riba i njihova pogodna staništa (slatkovodna i bočata staništa, tekućice i stajaćice, ovisno o vrsti, s prirodnom strukturom obala, sastavom i morfologijom dna, osobito pjeskovita i muljevita dna; obrasla vodenom i priobalnom vegetacijom) - ciljne vrste šišmiša, njihova skloništa i pogodna lovna staništa (šumska staništa, rubovi šuma, makije i garizi, stari voćnjaci i maslinici, područja pod tradicionalnom poljoprivredom, vodotoci u prirodnom stanju, - ciljne vrste beskralješnjaka (vretenca) - ciljne vrste gmazova (kopnena kornjača, riječna kornjača, barska kornjača, četveroprugi kravosas) - vidra 	značajan utjecaj može ublažiti)
6060;	HR1000031 Delta Neretve		Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa:	-1
6061;			<ul style="list-style-type: none"> - riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode (vodomar, 4-6 parova) - estuariji i morska obala, obalne slanuše, muljevite i pješčane pličine, obalne lagune, pličine na riječnom ušću, - tršćaci i rogozici, riječni rukavci i druga vodena tijela obrasla vodenom i močvarnom vegetacijom, močvare s tršćacima, vlažni travnjaci (za očuvanje gnijezdećih, zimujućih i preletničkih populacija ptica močvarica) - kamenjarski travnjaci, garizi, mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumom, šumarcima, makijom ili garigom 	-2 / -1? (uz primjenu mjera ublažavanja)
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-2?

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu</p> <p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 3 mogući su umjereni do potencijalno značajni samostalni utjecaji na ciljne vrste, njihova povoljna staništa te ciljne stanišne tipove. Utjecaji će se najviše odraziti na vrste i staništa u vodotocima, uz obale vodotoka te močvarne i vlažne površine, podzemna vodena staništa i ciljne vrste podzemnih staništa. Uz primjenu mjera ublažavanja moguće je utjecaje smanjiti do razine prihvatljivosti na strateškoj razini procjene.</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Za sve planirane potprojekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće, promjenu morfologije i strukture ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste, osobito obalnih staništa uz vodotoke i kanale, vlažnih, močvarnih i poplavnih staništa (tršćaci, rogozici). Dinamiku radova planirati u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 6061: Očuvati hidrološki režim u području Baćinskih jezera. Ne smiju se oštećivati i nasipavati obalna staništa Baćinskih jezera te im mijenjati strukturu i morfologiju. S obzirom na to da nisu poznate detaljne informacije o potprojektu 6061 ne mogu se predložiti adekvatne mjere ublažavanja na temelju kojih bi se sa sigurnošću mogao isključiti značajan utjecaj te treba odustati od provedbe potprojekta ako nije moguće razraditi tehničko rješenje kojima bi se izbjegao značajan utjecaj.</p> <p>Potprojekt br. 6062: Radi očuvanja populacije bjelonogog raka i ciljnih vrsta riba POVS HR2001046 Matica – Vrgoračko polje treba očuvati kakvoću vode u površinskim tokovima, fizikalno-kemijske značajke voda povoljne za ciljne vrste te vodni režim. Očuvati prirodnost morfologije i strukture korita (dna i pokosa) vodotoka. Očuvati obalnu vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja. Izvoditi radove na rekonstrukciji melioracijskih kanala u sušnom razdoblju godine.</p> <p>Potprojekt br. 6060: Očuvati povoljno hidrološko stanje u podzemlju između Vrgoračkog polja i Delte Neretve, između Rastočkog i Vrgoračkog polja te između Vrgoračko polja i mora (očuvati povoljno hidrološko stanje prirodnih ponornih zona Vrgoračkog i Rastočkog polja, izvore i povezanost izvora / ponora i površinskih tokova). Dimenzionirati sustav odvodnje tako da bude osiguran povoljan vodni režim (količine vode, zadržavanje vode) u području Krotuše (ciljni stanišni tip 3180* Povremena krška jezera (Turloughs) u POVS HR2000951 Krotuša.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu Imotsko – bekijskog polja (Br. 4)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Imotsko-bekijskog polja planirana su 4 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-61 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 4 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-108 Lista potprojekata projektne cjeline 4

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
208	Uređenje bujice Lasića Vrilo	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POVS HR2001507 Izvor Krčevac. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
209	Uređenje bujice Vrilo	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja planiranog projekta i smještaj u odnosu na područja EM ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
215	Izgradnja pet propusta na ušćima kanala u Imotskom polju	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Moguć utjecaj na nizvodno područje HR2000933 Vrljika.
6115	Regulacija bujice Čečuk u Prološću	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. Moguć utjecaj na nizvodno područje HR2000933 Vrljika.

Tablica 3-109 Procjena utjecaja projektne cjeline 4 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
208	Uređenje bujice Lasića Vrilo			
209	Uređenje bujice Vrilo			
215	Izgradnja pet propusta na ušćima kanala u Imotskom polju			
6115	Regulacija bujice Čečuk u Prološću			
215, 6115;	HR2000933 Vrljika	<p>Tijekom građevinskih radova mogući su negativni utjecaji na prisutne životinjske vrste u vidu zauzeća staništa u koritu i duž obala vodotoka (kanali, bujice), uznemiravanje faune, onečišćenje, moguće stradavanje pojedinih jedinki životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekt 215 obuhvaća izgradnju propusta na ušćima kanala u Imotskom polju. Lokacija potprojekta nije precizno određena, međutim ako se odnosi na ušća kanala u Vrljiku, mogući su izravni utjecaji na obalna staništa Vrljika na lokaciji ušća, manja promjena staništa na lokacijama propusta, uznemiravanje ciljnih vrsta ako su prisutne u vodotoku Vrljike (buka, zamućenje vode). Obuhvat radova bi trebali svesti na najmanji mogući te izvoditi radove u sušnom razdoblju (ljeti).</p> <p>Bujica Čečuk (potprojekt 6115) u slivnom je području Vrljike. Kako bi se izbjegli utjecaji na ciljne vrste u Vrljici, radove je potrebno izvoditi u sušnom razdoblju kada su voostaji niski, a korito bujice suho. Izvore je potrebno očuvati u prirodnom stanju, kao i povezanost s izvorima, dok je kod planiranja uređenja korita potrebno ostaviti dno i obale korita s prirodnim supstratom te očuvati povezanost korita s podzemljem (ne smije se korito bujice i obale betonirati ili oblagati vezanim kamenom).</p>	<p>Očuvanje populacija ciljnih vrsta i njihovih pogodnih staništa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - bjelonogi rak - ciljne vrste riba: imotska gaovica, mekousna - očuvana pogodna staništa za ciljne vrste u 14,5 km toka: staništa u koritu vodotoka s kamenim i šljunkovitim supstratom, povezanost s izvorima, izvori u prirodnom stanju, prirodna hidromorofologija vodotoka, razvijena obalna vegetacija. 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		Za oba potprojekta, s obzirom na prisutne ciljne vrste i njihovu osjetljivost na mogući unos invazivnih stranih životinjskih vrsta, tijekom izgradnje i održavanja potprojekata biti će potrebno pridržavati se preventivnih mjera kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih vrsta iz eventualno drugih vodotoka gdje su prisutne putem mehanizacije i opreme. Karakter utjecaja: -, DIR, TR, PR		
208;	HR2001507 Izvor Krčevac	Potprojekt 208 smješten je unutar POVS HR2001507 Izvor Krčevac te predviđa uređenje bujice čiji površinski tok izvire u Lasića vrilu u rubnom području EM. S obzirom na značajke planiranog zahvata, može se očekivati manji gubitak prisutnih staništa (zahvat većim dijelom okružen šumskim staništem i šikarom medunca), to ne bi trebalo u većoj mjeri utjecati na ciljnu vrstu koja naseljava podzemlje ako S obzirom na ciljeve očuvanja područja EM, prilikom planiranja potprojekta, a kako bi se spriječili utjecaji na stanišne uvjete u podzemlju tijekom izgradnje, tehničke značajke zahvata planirati na način da se osigura propusnost korita bujice korištenjem prirodnih materijala umjesto betoniranja obala i korita ili oblaganje vezanim kamenom. Kod izvođenja radova posebnu pažnju preventivnim mjerama na gradilištu kojima se sprječava onečišćenje tla, površinskog toka i podzemlja. Karakter utjecaja: -, DIR, SEK, TR, PR	Očuvanje populacija ciljnih vrsta i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - čovječja ribica - očuvana pogodna staništa, hidrološki režim i kakvoća vode podzemnih vodenih staništa na području EM i slivnog područja izvora. 	-1
209;	Nema	Na strateškoj razini procjene ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na smještaj i moguće djelovanje potprojekta.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 4, na strateškoj razini procjene mogu se predvidjeti manji do umjereni utjecaji na ciljne vrste POVS HR2000933 Vrljika i POVS HR2001507 Izvor Krčevac. Utjecaj projektne cjeline na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM ocjenjuje se na strateškoj razini procjene kao umjeren (konačna ocjena: -1), a moguće ga je umanjiti uz primjenu predloženih mjera ublažavanja, kojima je svrha smanjiti obuhvat radova na najmanju moguću mjeru, očuvati hidrološki režim u podzemlju, odnosno povezanost površinskih tokova s podzemljem, očuvati prirodna obalna staništa i staništa u koritu vodotoka.				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Potprojekte uređenja bujica (br. 208, 209, 6115) u okviru ove projektne cjeline planirati na način da se osigura propusnost korita bujice i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale bujica projektirati s blagim nagibom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Očuvati u prirodnom stanju izvore i njihovu povezanost s površinskim tokovima. Planirati tehničke značajke i izvođenje svih planiranih zahvata na uređenju bujica i kanala na način da se građevinski radovi, trajno zauzeće i trajne primjene prirodnih staništa u vodotocima (korito i obale) svedu na najmanji mogući (nužan) obuhvat. Planirati izvođenje radova na bujicama i kanalima u sušnom razdoblju kad je korito suho te (ako je moguće) izvan razdoblja mrijesta ciljnih vrsta riba POVS HR2000933 Vrljika kako bi se izbjeglo uznemiravanje ciljnih vrsta.				

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
							područja EM ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja.
192	Uređenje Mlatinjske bujice	1	Ne	-	-	-	Okvirne lokacija potprojekata su izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata i smještaj u odnosu na područja EM ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja.
6064	Uređenje bujica na području Općine Brela	1	Ne	-	-	-	
6065	Uređenje bujica na području Općine Baška Voda	1	Ne	-	-	-	
6066	Uređenje bujica na području Grada Makarske	1	Ne	-	-	-	
6067	Uređenje bujica na području Općine Tučepi	1	Ne	-	-	-	
6068	Uređenje bujica na području Općine Podgora	1	Ne	-	-	-	
6069	Uređenje bujica na području Općine Gradac	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija granično uz HR2001350 Podbiokovlje. Moguć utjecaj na područje EM.
6072	Uređenje bujice Puharića potok u Makarskoj	1	Ne	-	-	-	
6074	Uređenje bujice Stomarica u Brelima	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZEM	20.01.2020.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija potprojekata su izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata i smještaj u odnosu na područja EM ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM na strateškoj razini procjene utjecaja.

Tablica 3-111 Procjena utjecaja projektne cjeline 5 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
180	Uređenje bujice Žbanjica			
182	Uređenje bujice Krvavica			
192	Uređenje Mlatinjske bujice			
6064	Uređenje bujica na području Općine Brela			
6065	Uređenje bujica na području Općine Baška Voda			
6066	Uređenje bujica na području Grada Makarske			
6067	Uređenje bujica na području Općine Tučepi			
6068	Uređenje bujica na području Općine Podgora			
6069	Uređenje bujica na području Općine Gradac			
6072	Uređenje bujice Puharića potok u Makarskoj			
6074	Uređenje bujice Stomarica u Brelima			
6067, 6068;	HR2001350 Podbiokovlje	Tijekom građevinskih radova na uređenju bujica unutar POVS HR2001350 mogući su negativni utjecaji na prisutne životinjske vrste u vidu zauzeća staništa u koritu i duž obala povremenih tokova, uznemiravanje faune, onečišćenje, moguće stradavanje pojedinih	Očuvanje populacija ciljnih vrsta i njihovih pogodnih staništa: - žuti mukač (osobito pogodna šumska staništa, stalni i	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		<p>jedinki životinjskih vrsta. To se posebno odnosi na ciljnu vrstu žutog mukača, kojem povremeni vodotoci također mogu predstavljati povoljno stanište. Tijekom korištenja zahvata, Kako bi se spriječio utjecaj na podzemlje i na faunu u podzemlju, treba projektom osigurati propusnost korita korištenjem prirodnih materijala umjesto betoniranja obala i korita vodotoka. Kako bi se izbjegao tzv. „efekt zamke“ za manje vrste (npr. vodozemce) obale ne smiju biti projektirane s U profilom već s odgovarajućim kosinama i korištenjem prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz tehničkih građevina ako u njih upadnu. Utjecaj navedenih potprojekata na c.o. POVS HR2001350 Podbiokovlje procjenjuje se kao umjeren s obzirom smještaj potprojekata uz granicu POVS, blizinu naselja i potencijalni antropogeni utjecaj.</p> <p>Karakter utjecaja: -, DIR, TR, PR</p>	<p>privremeni vodotoci, bušici, travnjaci), - crvenkrpica. Očuvanje ciljnog stanišnog tipa 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost.</p>	
180, 182, 192, 6064, 6065, 6066, 6069, 6072, 6074;	Nema	Na strateškoj razini procjene ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na smještaj i moguće djelovanje potprojekta.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
<p>Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu</p> <p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 5, za većinu projekata se na strateškoj razini procjene mogu isključiti utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Za potprojekte 6067 i 6068 mogu se očekivati manji do umjereni utjecaji na ciljeve očuvanje POVS HR2001350 Podbiokovlje, osobito na ciljnu vrstu žutog mukača kojem povremeni vodotoci predstavljaju potencijalno pogodno stanište. Utjecaj projektne cjeline na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM ocjenjuje se na strateškoj razini procjene kao umjeren (konačna ocjena: -1), a moguće ga je dodatno umanjiti uz primjenu predloženih mjera ublažavanja.</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Sve potprojekte u okviru ove projektne cjeline planirati na način da se osigura propusnost korita bujice i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale bujice projektirati s blagim nagibom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju.</p> <p>Potprojekte br. 6067 i 6068 treba projektirati na način da se građevinski radovi, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih, šikara te staništa povremenih vodotoka na području ekološke mreže HR2001350 Podbiokovlje svedu na najmanji, odnosno nužan obuhvat. Dinamiku i način izvođenja pojedinog zahvata planirati na način da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta vodozemaca u značajnim razdobljima životnog ciklusa.</p>				

Tablica 3-112 Lista potprojekata projektne cjeline 6

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
162	Uređenje rijeke Jadro u Solinu	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POVS HR2000931 Jadro. Moguć utjecaj na područje EM.
183	Uređenje bujice Veliki potok	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zavala i HR2001352 Mosor. Moguć utjecaj na područja EM.
189	Uređenje lijeve pritoke bujice Soline	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene utjecaja.
205	Uređenje bujice Samogor	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar HR1000039 Pučinski otoci i HR2000942 Otok Vis. Moguć utjecaj na područja EM.
210	Uređenje donjeg i srednjeg toka rijeke Žrnovnice	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično u HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zavala i HR2001352 Mosor. Moguć utjecaj na područja EM, ovisno o stvarnom obuhvatu potprojekta.
218	Uređenje bujice Gajina – Podgaj	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene utjecaja.
228	Uređenje bujice Kiseljevica	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično i južno od HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zavala. Moguć utjecaj, ovisno o stvarnom obuhvatu potprojekta.
371	Uređenje bujica Grada Trogira	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično i južno od HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zavala te HR2001363 Zaleđe Trogira. Moguć utjecaj, ovisno o stvarnom obuhvatu potprojekta.
6020	Uređenje bujice Gata, dionica od km 0+815 uzvodno	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično unutar HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zavala i HR2001352 Mosor. Moguć utjecaj na područja EM.
6021	Uređenje bujice Ravna njiva potok	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene utjecaja.
6023	Uređenje bujice Kutleša potok	1	Ne	-	-	-	
6027	Uređenje bujice Suhi potok	1	Ne	-	-	-	
6030	Uređenje II. desnog pritoka bujice Dugi Rat, dionica od km 0+088 do km 0+170	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično uz HR3000126 Ušće Cetine. Moguć utjecaj na područje EM.
6031	Uređenje bujice Kovačića potok	1	Ne	-	-	-	
6038	Uređenje bujice Vrilo	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene utjecaja.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
6039	Uređenje bujice Planiče i njene lijeve pritoke	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično i južno od HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirski zavala. Moguć utjecaj ovisno o stvarnom obuhvatu potprojekta.
6040	Uređenje desnog pritoka bujice Balancana u Trogiru – I. faza	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično i južno od HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirski zavala te HR2001363 Zaleđe Trogira. Moguć utjecaj, ovisno o stvarnom obuhvatu potprojekta.
6041	Uređenje bujice Betanija u Trogiru uzvodno od km 0+660	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično i južno od HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirski zavala te HR2001363 Zaleđe Trogira. Moguć utjecaj, ovisno o stvarnom obuhvatu potprojekta.
6042	Uređenje istočnog pritoka bujice Dragočevo u Kaštel Sućurcu, I. i II. faza	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično i južno od HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirski zavala. Moguć utjecaj ovisno o stvarnom obuhvatu potprojekta.
6043	Uređenje ušća bujice Ričevica u Kaštel Novom (0+000 – 0+140)	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene utjecaja.
6044	Uređenje bujice Mučka Jaruga u Muću (uzvodno od ceste Drniš-Split)	1	Ne	-	-	-	
6045	Uređenje bujice Ričevica uzvodno od brze ceste	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično i južno od HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirski zavala i HR2001363 Zaleđe Trogira. Moguć utjecaj ovisno o stvarnom obuhvatu potprojekta.
6046	Uređenje bujice Dragočevo (iznad bivšeg Getroa)	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene utjecaja.
6047	Uređenje desne pritoke Rupotinske bujice u Solinu (uz kuću Gizdić)	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirski zavala. Bujica na koju se odnosi potprojekt ulijeva se u rijeku Jadro (HR2000931 Jadro). Moguć utjecaj na područje EM.
6048	Uređenje bujice Korešnica uz ulicu put Vrila	1	Da	OPUO – ne treba PUO+GOPZ EM	13.06.2019.	Prihvatljiv	Lokacija se nalazi unutar POP HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirski zavala i POVS HR2001352 Mosor. Utjecaj na područja EM je moguć, ali je prihvatljiv utjecaj s obzirom na zaključak POPZEM.
6049	Uređenje bujice Dol	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene utjecaja.
6050	Uređenje bujice Grljevac	1	Ne	-	-	-	
6052	Uređenje istočnog pritoka bujice Smoljevac	1	Ne	-	-	-	
6053	Uređenje zapadnog pritoka bujice Stražbenica	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično i južno od HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirski zavala. Moguć utjecaj ovisno o stvarnom obuhvatu potprojekta.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
6054	Uređenje bujice Smokvica u Kaštel Kambelovcu	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično i južno od HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zavala. Moguć utjecaj ovisno o stvarnom obuhvatu potprojekta.
6055	Uređenje bujica Grada Kaštela	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično i južno od HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zavala. Moguć utjecaj ovisno o stvarnom obuhvatu potprojekta.
6056	Uređenje bujica Općine Podstrana	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene utjecaja.
6057	Uređenje bujica Grada Solina	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zavala. Bujica na koju se odnosi potprojekt ulijeva se u rijeku Jadro (HR2000931 Jadro). Moguć utjecaj na područje EM.
6058	Uređenje bujica Grada Splita	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene utjecaja.
6059	Uređenje bujica Općine Muć	1	Ne	-	-	-	
6106	Uređenje bujice Žilića potok	1	Ne	-	-	-	
6107	Uređenje nizvodne dionice bujice Jaruga	2	Ne	-	-	-	
6108	Sanacija i natkrivanje kinete bujice Mala luka	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično uz HR3000126 Ušće Cetine. Moguć utjecaj na područje EM.
6111	Regulacija bujice Dol u Postirama	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost EM na strateškoj razini procjene utjecaja.
6112	Regulacija donjeg toka bujice Sutivan	1	Ne	-	-	-	
6113	Regulacija bujice Hvar	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POP HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac te u blizini područja HR2001244 Bunar kod Franjevačkog samostana u Hvaru i HR2001245 Bunar na Hvaru. Moguć utjecaj na područja EM.
6114	Regulacija bujice Rusinče potok – srednji tok	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično i južno od HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zavala. Moguć utjecaj ovisno o stvarnom obuhvatu potprojekta.

Tablica 3-113 Procjena utjecaja projektne cjeline 6 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
162	Uređenje rijeke Jadro u Solinu			
183	Uređenje bujice Veliki potok			
189	Uređenje lijeve pritoke bujice Soline			
205	Uređenje bujice Samogor			
210	Uređenje donjeg i srednjeg toka rijeke Žrnovnice			
218	Uređenje bujice Gajina – Podgaj			
228	Uređenje bujice Kiseljevica			
371	Uređenje bujica Grada Trogira			
6020	Uređenje bujice Gata, dionica od km 0+815 uzvodno			
6021	Uređenje bujice Ravna njiva potok			
6023	Uređenje bujice Kutleša potok			
6027	Uređenje bujice Suhi potok			
6030	Uređenje II. desnog pritoka bujice Dugi Rat, dionica od km 0+088 do km 0+170			
6031	Uređenje bujice Kovačića potok			
6038	Uređenje bujice Vrilo			
6039	Uređenje bujice Planiče i njene lijeve pritoke			
6040	Uređenje desnog pritoka bujice Balancana u Trogiru – I. faza			
6041	Uređenje bujice Betanija u Trogiru uzvodno od km 0+660			
6042	Uređenje istočnog pritoka bujice Dragočevo u Kaštel Sućurcu, I. i II. faza			
6043	Uređenje ušća bujice Ričevica u Kaštel Novom (0+000 – 0+140)			
6044	Uređenje bujice Mučka Jaruga u Muću (uzvodno od ceste Drniš-Split)			
6045	Uređenje bujice Ričevica uzvodno od brze ceste			
6046	Uređenje bujice Dragočevo (iznad bivšeg Getroa)			
6047	Uređenje desne pritoke Rupotinske bujice u Solinu (uz kuću Gizdić)			
6048	Uređenje bujice Korešnica uz ulicu put Vrila			
6049	Uređenje bujice Dol			
6050	Uređenje bujice Grljevac			
6052	Uređenje istočnog pritoka bujice Smoljevac			
6053	Uređenje zapadnog pritoka bujice Stražbenica			
6054	Uređenje bujice Smokvica u Kaštel Kambelovcu			
6055	Uređenje bujica Grada Kaštela			
6056	Uređenje bujica Općine Podstrana			
6057	Uređenje bujica Grada Solina			
6058	Uređenje bujica Grada Splita			
6059	Uređenje bujica Općine Muć			
6106	Uređenje bujice Žilića potok			

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
6107 6108 6111 6112 6113 6114	Uređenje nizvodne dionice bujice Jaruga Sanacija i natkrivanje kinete bujice Mala luka Regulacija bujice Dol u Postirama Regulacija donjeg toka bujice Sutivan Regulacija bujice Hvar Regulacija bujice Rusinče potok – srednji tok			
205;	HR1000039 Pučinski otoci	Tijekom građevinskih radova na uređenju bujica unutar mogući su negativni utjecaji na prisutne životinjske vrste u vidu zauzeća staništa u koritu i duž obala bujica uznemiravanje faune, onečišćenje, moguće stradavanje pojedinih jedinki životinjskih vrsta. U pogledu ciljnih vrsta navedenih POVS i POP, moguć je utjecaj na ciljne vrste gmazova, pojedine ciljne vrste ptica (vezane uz otvorenija staništa, šikare, mozaična staništa s poljoprivrednim površinama, ciljne vrste šišmiša) i to za dijelove/dionice bujica koje nisu u naselju. Stoga je potrebno građevinske radove u što većoj mjeri ograničiti na uski pojas duž vodotoka, ne zadirući u prirodna staništa izvan korita vodotoka te očuvati prirodnu obalnu vegetaciju ako postoji, čime se osigurava da neće u većoj mjeri biti utjecaja na okolna povoljna staništa za ciljne vrste. Za bujice koje se ulijevaju u more utjecaj na morska i obalna staništa se ne očekuje ako se radovi izvode u sušnom periodu kad su korita bujica suha te ako se građevinski radovi ograničen na način da se spriječe promjene morfologije i strukture morske obale. S obzirom da su sve okvirne lokacije smještene u krškom području, a radi očuvanja podzemnih staništa, osobito vodenih, zahvate na uređenju bujica i vodotoka treba planirati na način dno i obale vodotoka zadrže propusnost, odnosno da se očuva hidrološka veza površinskog toka s podzemljem. Kako bi se izbjegao tzv. „efekt zamke“ za manje vrste (npr. vodozemce, gmazove) obale ne smiju biti	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: - strme i stjenovite obale, strme litice, - otvoreni travnjaci, otvorena mozaična staništa, garizi i mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom - stjenovita područja, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom i garizima	0
205;	HR2000942 Otok Vis		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova: - 3170* Mediteranske povremene lokve (očuvane lokve s karakterističnim vrstama u zoni od 9040 ha) - 5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus</i> spp. - 6220* Eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i> - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost - 9320 Šume divlje masline i rogača (<i>Olea</i> i <i>Ceratonion</i>) (9045 ha) - ciljne vrste gmazova (crvenkrpica, četveroprugi <i>kravosas</i>) i povoljna staništa (osobito: otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije, poput rijetke makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida; obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici, livade, šume i rubovi šuma, područja uz potoke, vlažnija djelomično močvarna područja - ciljne vrste šišmiša, njihova skloništa (podzemni objekti) i pogodna lovna staništa (osobito: šumska i grmljem/makijom obrasla stanita, garizi, pašnjaci, livade s voćnjacima)	-1
6113;	HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa - otvoreni suhi kamenjarski travnjaci, garizi, stari maslinici, niske listopadne šume i šumarci, mozaična staništa suhih travnjaka ispresijecana višom vegetacijom (gariga, makija) - stjenovita područja i strme litice	-1

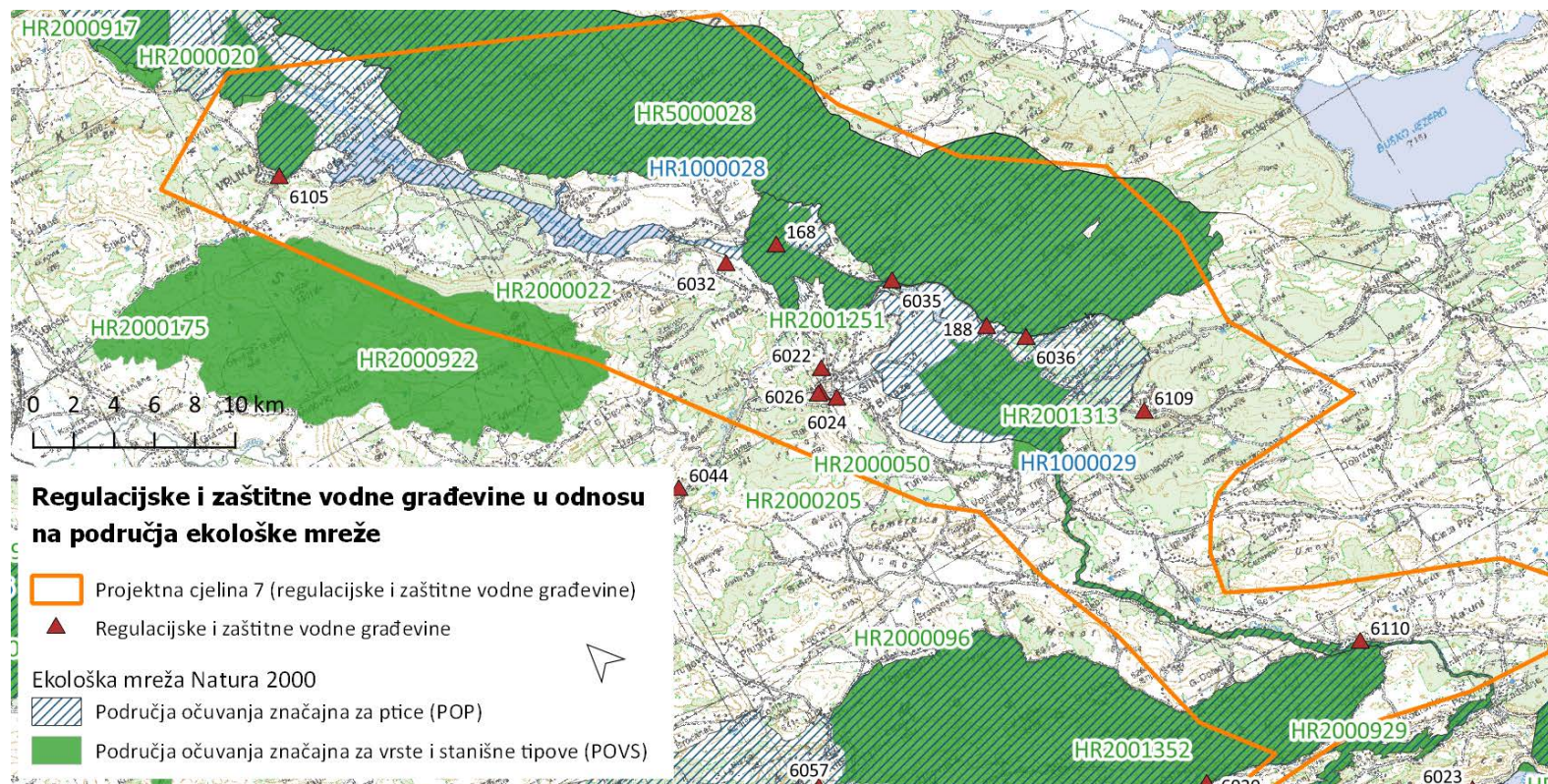
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		projektirane s U profilom već s odgovarajućim kosinama i korištenjem prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz tehničkih građevina ako u njih upadnu. Kod regulacije i uređenja stalnih vodenih tokova bi svakako trebalo očuvati kontinuitet toka, odnosno ne planirati vodne stepenice ili pragove kako bi se omogućile uzvodne migracije (osobito rijeka Jadro, rijeka Žrnovnica), dok stabilizaciju obala i sanaciju obala treba planirati samo iznimno na što kraćim odsječcima te u što većoj mjeri uključiti biotehničke rješenja za stabilizaciju obala.	<ul style="list-style-type: none"> - mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom - priobalno more, duboke morske uvale, stjenovita i šljunkovita obala te stjenoviti otočići 	
6113;	HR2001244 Bunar kod Franjevačkog samostana u Hvaru		Očuvanje povoljnog stanja ciljnog stanišnog tipa: <ul style="list-style-type: none"> - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost 	-1/ 0 (uz primjenu mjera ublažavanja)
6113;	HR2001245 Bunar na Hvaru		Očuvanje povoljnog stanja ciljnog stanišnog tipa: <ul style="list-style-type: none"> - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost 	-1/ 0 (uz primjenu mjera ublažavanja)
162, 6047, 6057;	HR2000931 Jadro		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - mekousna, očuvana pogodna staništa za vrstu – dijelovi vodotoka s razvijenom vodenom i obalnom vegetacijom te s pješčanom i šljunčanom podlogom unutar 4 km riječnog toka 	-1
6031, 6108;	HR3000126 Ušće Cetine		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - morska paklara i očuvana pogodna staništa (more u kojem žive i srednji i donji tokovi rijeka u koje migriraju na mrijest) - 1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke - 1130 Estuariji - 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem 	-1 / 0 (uz primjenu mjera ublažavanja)
183, 210, 228, 371, 6020, 6039, 6040, 6041, 6042, 6045, 6047, 6048, 6053, 6054, 6055, 6057, 6114;	HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirska zavala		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - otvoreni kamenjarski travnjaci, garizi, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumom, makijom i garigom - mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, - otvorene niske listopadne šume/šumarci; stari maslinici 	-1
183, 210, 6020, 6048;	HR2001352 Mosor		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - šumska staništa s pogodnom strukturom i sastavom (ciljna vrsta jelenak) - podzemna staništa, osobito podzemna vodena staništa, kakvoća vode u podzemlju i hidrološke prilike (čovječja ribica) te ciljni stanišni tip 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost - ciljne vrste gmazova (crvenkrpica) i vodozemaca (žuti mukač) i njihova pogodna staništa, osobito: otvorena, sunčana i suha 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
			<p>staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije, poput rijetke makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida; obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici; šumska staništa, povremeni i stalni vodotoci, bušici)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciljni stanišni tipovi kamenjarskih travnjaka i karbonatnih stijena: 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) i 8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom (osim samostalno, dolaze u kompleksu zajedno na površini od 250 ha), te ciljni stanišni tip 8140 Istočnomediteranska točila 	
371, 6040, 6041, 6045;	HR2001363 Zaleđe Trogira		<p>Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciljni stanišni tipovi: 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) (2245 ha), 6220* Eumediteranski travnjaci Thero-Brachypodietea (3270 ha), 8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom (18 ha) - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost - ciljne vrste gmazova i njihova pogodna staništa, osobito: otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije, poput rijetke makije i gariga, kamenjarskih livada i pašnjaka, suhozida; obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici, livade, šume i rubovi šuma, područja uz potoke, vlažnija djelomično močvarna područja - ciljna vrsta šišmiša veliki potkovnjak te očuvana šumska staništa, rubovi šuma i šumske čistine - ciljna vrsta leptira dalmatinski okaš te očuvana pogodna travnjačka i kamenjarska staništa u ranim stadijima sukcesije 	-1
189, 218, 6021, 6023, 6027, 6030, 6038, 6043, 6044, 6046, 6049, 6050, 6052, 6056, 6058, 6059, 6106, 6107, 6111, 6112;	Nema	Na strateškoj razini procjene ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na smještaj i moguće djelovanje potprojekta.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 6, za dio potprojekata se na strateškoj razini procjene mogu isključiti utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM, odnosno za one za koje se sa sigurnošću ili velikom sigurnošću može pretpostaviti da obuhvatom na zadiru u područje EM. Za ostale potprojekte uređenja bujica i uređenja vodotoka mogu se pretpostaviti manji do umjereni utjecaji na ciljeve očuvanja područja EM na čijem se prostoru nalaze ili vjerojatno nalaze. Uz primjenu mjera ublažavanja utjecaji su prihvatljivi.</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline:</p> <p>Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Dinamiku i način izvođenja pojedinog zahvata na području ekološke mreže planirati na način da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta (osobito: vodozemci, ribe, ptice) u značajnim razdobljima životnog ciklusa.</p> <p>Izvoditi radove na regulaciji i uređenju bujica i drugih vodenih tokova tijekom sušnog razdoblja, odnosno u vrijeme suhog korita bujice ili niskih vodostaja stalnih tokova (Jadro, Žrnovnica).</p> <p>Sve potprojekte planirati na način da se osigura propusnost korita bujice i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale bujice projektirati s blagim nagibom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita.</p> <p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste, osobito travnjačkih površina, gariga, makija, malih vodenih površina (lokve), staništa morske obale.</p> <p>Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju.</p> <p>Sanaciju i stabilizaciju korita prilikom regulacije i uređenja bujica i stalnih tokova (Jadro, Žrnovnica) svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim dionicama. Koristiti biotehnička rješenja gdje je god to moguće. Na stalnim vodotocima (Jadro, Žrnovnica) očuvati vodenu vegetaciju gdje je prisutna, riparijsku vegetaciju gdje je prisutna u minimalnom pojasu od 2 m od obala vodotoka te sastav supstrata na dnu (pješčana ili šljunčana dna). Očuvati kontinuitet vodenog toka i mogućnost uzvodnih migracija riba duž vodotoka.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu Cetine (Br. 7)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Cetine planirano je 12 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-65 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 7 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-114 Lista potprojekata projektne cjeline 7

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
168	Uređenje rijeke Cetine u Hrvatačkom polju	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POVS HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem i .POP HR1000029 Cetina. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
188	Uređenje bujice Drežnica	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija u neposrednoj blizini POVS HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem i .POP HR1000029 Cetina. Moguć utjecaj na područja EM. Lokacija potprojekta je granično uz POP 1000028 Dinara i POVS HR5000028 Dinara. Utjecaj na navedena područja na Dinari se na strateškoj razini procjene može isključiti.
6022	Uređenje bujice Pavjak, dionica od kom 2+081 uzvodno	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata i moguće djelovanje ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6024	Uređenje bujice Župićevo potok	1	Ne	-	-	-	
6025	Uređenje bujice Miletin	1	Ne	-	-	-	
6026	Uređenje bujice Stuparića potok	1	Ne	-	-	-	
6032	Izgradnja propusta preko korita bujice Banovića potok u km 1+200	1	Ne	-	-	-	
6035	Uređenje nizvodne dionice potoka Kosinac duljine cca 170 m, od uljeva u rijeku Cetinu do mosta na cesti Han – Otok	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POVS HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem i .POP HR1000029 Cetina. Moguć utjecaj na područja EM. Lokacija potprojekta je granično izvan POP 1000028 Dinara i POVS HR5000028 Dinara. Utjecaj na navedena područja na Dinari se na strateškoj razini procjene može isključiti.
6036	Uređenje potoka Ovrlja	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija granično uz POVS HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem, HR2000936 Ruda i .unutar POP HR1000029 Cetina. Moguć utjecaj na područja EM. Lokacija potprojekta je granično izvan POP 1000028 Dinara i POVS HR5000028 Dinara. Utjecaj na navedena područja na Dinari se na strateškoj razini procjene može isključiti.
6105	Uređenje nizvodne dionice bujice Vrlička jaruga	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je granično uz i unutar POVS HR2001314 Izvorišni dio Cetine s Paškim i Vrličkim polje i POP HR1000029 Cetina. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6109	Sanacija vodospreme Bunarina u Veliću	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata i moguće djelovanje ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6110	Sanacija erodirane lijeve obale rijeke Cetine u Blatu na Cetini	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je unutar POVS HR2000929 Rijeka Cetina – kanjonski dio i POP HR1000029 Cetina. Moguć utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-115 Procjena utjecaja projektne cjeline 7 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
168	Uređenje rijeke Cetine u Hrvatačkom polju			
188	Uređenje bujice Drežnica			
6022	Uređenje bujice Pavjak, dionica od kom 2+081 uzvodno			
6024	Uređenje bujice Župićev potok			
6025	Uređenje bujice Miletin			
6026	Uređenje bujice Stuparića potok			
6032	Izgradnja propusta preko korita bujice Banovića potok u km 1+200			
6035	Uređenje nizvodne dionice potoka Kosinac duljine cca 170 m, od uljeva u rijeku Cetinu do mosta na cesti Han – Otok			
6036	Uređenje potoka Ovrlja			
6105	Uređenje nizvodne dionice bujice Vrlička jaruga			
6109	Sanacija vodospreme Bunarina u Veliću			
6110	Sanacija erodirane lijeve obale rijeke Cetine u Blatu na Cetini			
168, 188, 6035, 6036, 6105, 6110;	HR1000029 Cetina	Tijekom građevinskih radova na uređenju vodotoka (bujice, rijeka Cetina, potok Kosinac) mogući su su negativni utjecaji na prisutne ciljne vrste ptica u vidu zauzeća staništa u koritu i duž obala vodotoka, uznemiravanje faune, onečišćenje, moguće stradavanje pojedinih jedinki životinjskih vrsta. To se posebno odnosi na ciljne vrste vezane uz riječna, prvenstveno obalna staništa rijeke Cetine. S ciljem umanjenja potencijalnih utjecaja dinamiku izgradnje bi trebalo planirati izvan razdoblja gniježđenja ptica, a tehnička rješenja planiranih potprojekata trebaju se prilagoditi na način da se u što većoj mjeri očuvaju prirodne obale vodotoka, vodena, a osobito obalna vegetacija.	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - tršćaci i rogozici, močvare obrasle tršćacima, vlažni travnjaci i poplavni travnjaci (osobito za vrstu eju močvaricu (1 par), poplavni dio Paškog polja uz izvorišni dio Cetine za crvenonogu prutku, 3-5 parova) - riječna staništa: riječni otoci, prirodne riječne obale, područja uz spore tekućice i stajaće vode (osobito za vrste malu prutku, vodomara (2-3 para)) - otvoreni kamenjarski travnjaci, garizi, mozaična staništa s izmjenom prirodne vegetacije i površina pod tradicionalnom poljoprivredom, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom) 	-1
6110;	HR2000929 Rijeka Cetina – kanjonski dio	Unutar POVS HR2000929 Rijeka Cetina – kanjonski dio planirana je sanacija erodirane lijeve obale u Blatu na Cetini. Očekuje se utjecaj primarno na ciljne vrste riba koje bi izgradnjom obaloutvrde izgubile dio povoljnih pridnenih staništa. Gradnjom vodnih građevina moguć je unos i širenje invazivnih životinjskih vrsta što se može nepovoljno odraziti na autohtone vrste riba, a osobito su osjetljive endemske vrste. S obzirom da gradnjom obaloutvrde u svrhu sanacije obale dolazi i do trajnog gubitka vegetacije u obalnom pojasu (riparijska zona) moguće je i utjecaj na povoljna staništa za žutog mukača. Tijekom same izgradnje	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (Scorzoneretalia villosae) (185 ha) - ciljna vrsta žuti mukač (pogodna staništa: šume, privremene i stalne stajačice, poplavne ravnice i travnjaci, riparijska područja u zoni 1645 ha) - crvenkrpica i njezina pogodna staništa: otvorena, sunčana i suha staništa, rijetke makije i garizi, kamenjarski travnjaci, suhozida; obradive površine: vinogradi, vrtovi, maslinici u zoni od 1645 ha 	-1

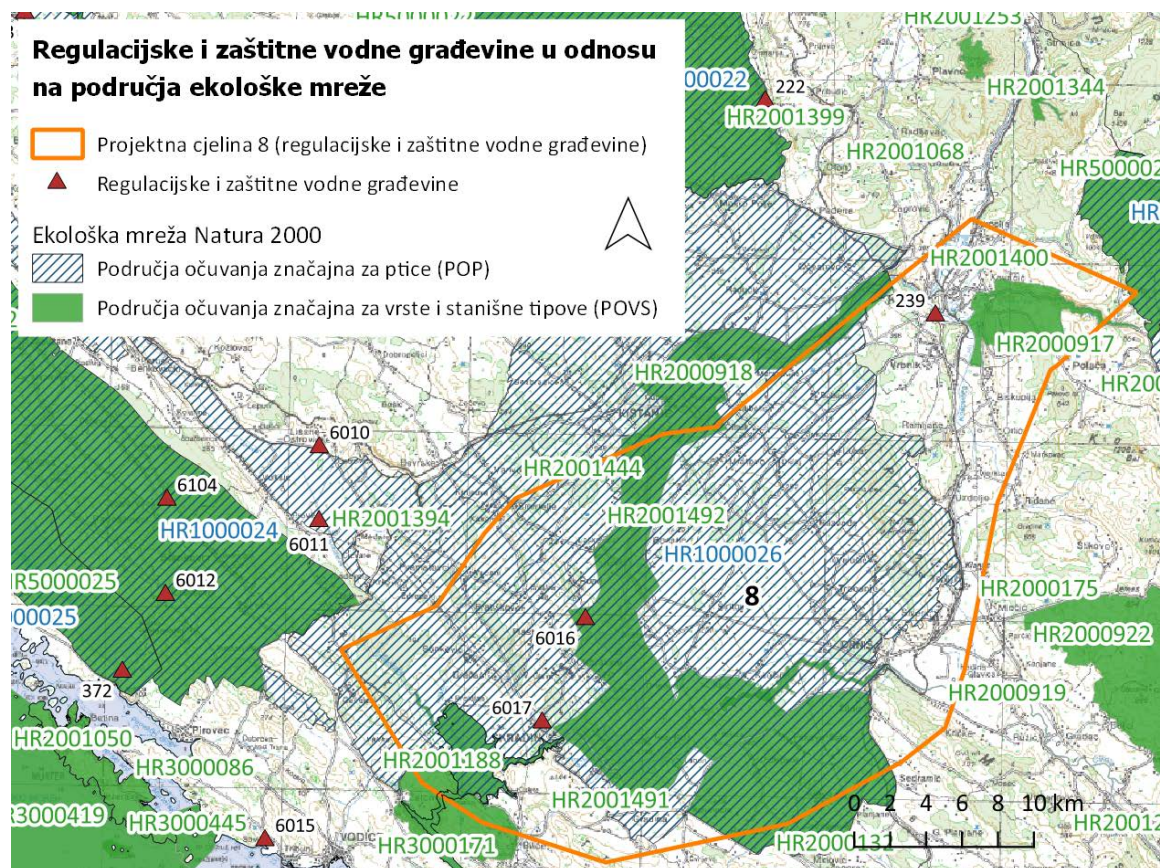
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		dolazi do privremenih utjecaja (npr. buka, zamućenje) koji za posljedicu imaju uznemiravanje prisutnih životinjskih vrsta. Utjecaj se može umanjiti na način da se obuhvat planirane sanacije obale smanji na nužan, uz očuvanje i obnovu riparijske vegetacije, odnosno da se gdje je moguće primijene biotehnička rješenja za stabilizaciju obala. Dinamiku izgradnje uskladiti sa zahtjevima ciljnih vrsta riba i vodozemaca.	<ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste riba (oštrulja i cetinski vijun) te očuvana pogodna pridnena staništa vodotoka s pjeskovitim i muljevitim supstratom, obrasla vodenom vegetacijom (50 km toka) - ciljne vrste riba vezane uz donji tok (blizina ušća) s muljevitim i pjeskovitim dnom (19,5 km toka): glavočić crnotrus, morska paklara - bočate vode s muljevitim, pjeskovitim i šljunkovitim dnom, priobalnom vegetacijom u blizini ušća (8 km riječnog toka) za glavočića vodenjaka 	
6105;	HR2001314 Izvorišni dio Cetine s Paškim i Vrličkim poljem	Potprojekt je planiran uz granicu POVS HR2001314. Tijekom uređenja bujice Vrlička jaruga može doći do privremenih utjecaja (buka, zamućenje u slučaju da se radovi odvijaju kad ima vode u koritu) koji mogu dovesti do uznemiravanja prisutnih životinjskih vrsta (beskralješnjaci, šišmiši, gmazovi). Također, zbog građevinskih radova može doći do oštećivanja okolnih prirodnih staništa uz obale te u zaobalju. Ako je zaobalje bujice poplavno / močvarno, moguća je prisutnost staništa vlažnih travnjaka i biljnih vrsta koje su vezane uz iste, a utjecaj na njih je, osim izravnim oštećivanjem staništa moguć i ako je produbljuje, odnosno profilira korito. Unutar granica POVS bi trebalo izbjeći građevinske radove ili ih svesti na nužan obuhvat kako bi se očuvala prirodna hidromorfologija vodotoka, obalna vegetacija značajna za ciljne vrste te vlažna i/ili poplavna staništa.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom Hydrocharition ili Magnopotamion (18 ha) - 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion (5,5 km vodotoka) - 6540 Submediteranski travnjaci sveze Molinio-Hordeion secalinii (216 ha samostalno te 207 ha u kompleksu s ostalim stanišnim tipovima) - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost (4 objekta) - ciljna vrsta ribe (cetinski vijun) i očuvana pogodna staništa unutar 18 km riječnog toka (pridnena staništa sporo tekućih dijelova vodotoka, s pjeskovitim, muljevitim supstratom i obrasla vodenom vegetacijom) - bjelonogi rak i očuvana staništa prirodnih vodotoka (27 km toka) - istočna vodendjevojčica (100 ha sporotekućih vodotoka i kanala obraslih vodenom i obalnom vegetacijom), - ciljne vrste šišmiša (očuvana skloništa – podzemni objekti) te pogodna lovna staništa (šumska staništa, šikare, rubovi šuma, područja s tradicionalnom poljoprivredom bogata raznolikim krajobraznim elementima) - ciljne biljne vrste vezane uz vlažne i poplavne travnjake (močvarna gladiola, livadni procjepak) - barska kornjača i očuvana pogodna vodena i poplavna staništa, obrasla vegetacijom te kopnena staništa pogodna za polaganje jaja; 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
6036;	HR2000936 Ruda	Tijekom uređenja bujice Ovrlja, koja se ulijeva u Rudu, doći će do privremenih utjecaja (buka, zamućenje) koji mogu dovesti do uznemiravanja životinjskih vrsta i unutar POVS HR2000936 Ruda. Stoga bi dinamiku izgradnje trebalo planirati na način da se izbjegne razdoblje mriješta podbile, a istovremeno da se radovi na bujici provode u sušnom razdoblju (po mogućnosti kad je korito suho). Građevinske radove unutar POVS bi trebalo izbjeći u potpunosti kako bi se očuvala prirodna hidromorfologija vodotoka Ruda te vodena i obalna vegetacija značajna za ciljne vrste.	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste unutar POVS: <ul style="list-style-type: none"> - bjelonogi rak (očuvano 3,7 km vodotoka s prirodnom hidromorfologijom i razvijenom vegetacijom) - ciljna vrsta ribe podbila (Chondrostoma phoxinus) (očuvano 3,5 km vodotoka s vodenom vegetacijom) 	-1
188, 6035; 168	HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem	Uređenje toka rijeke Cetine i nizvodne dionice potoka Kosinac koji se ulijeva u Cetinu može predstavljati značajan utjecaj za ciljne vrste riba i ciljne vrste beskralješnjaka vezanih uz vodena i priobalna staništa. Tijekom građevinskih radova na uređenju vodotoka mogući su utjecaji na prisutne ciljne vrste riba i beskralješnjaka u vidu zauzeća staništa u vodotoku (dno i prirodne obale), uznemiravanje faune, onečišćenje, moguće stradavanje pojedinih jedinki životinjskih vrsta, kao i rizik od unosa i širenja stranih invazivnih vrsta, osobito vodenih beskralješnjaka i riba. Moguća je i promjena stanišnih uvjeta nizvodno od lokacije planiranog zahvata, zbog privremenog zamućenja ili onečišćenja. Detaljni tehnički podaci o potprojektu 168 nisu poznati (prema dostupnim podacima MINGOR, obuhvaća dionicu od oko 360 m), ali ako uređenje uključuje i izvedbu pragova ili vodnih stepenica, moguća je fragmentacija staništa ako bi bile onemogućene uzvodne migracije riba. Stabilizacija obala na čitavoj dionici također bi bila potencijalno značajan utjecaj za pojedine ciljne vrste. Tijekom izvođenja radova u koritu moguć je utjecaj na ciljni stanišni tip „3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion“, do čijeg izravno gubitka može doći zbog radova unutar korita, odnosno uređenjem Cetine kao i uređenjem potoka Kosinac. Okvirna lokacija potprojekta 188 Uređenje bujice Drežnica je izvan područja ekološke mreže te se uz primjenu mjera ublažavanja, pogotovo vezano uz dinamiku izvođenja	Očuvanje populacija ciljnih vrsta, pogodnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion (28 km vodenog toka) - 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (Scorzonetalia villosae) (150 ha površine samostalno te > 200 ha u kompleksu s drugim stanišnim tipovima) - 6540 Submediteranski travnjaci sveze Molinio-Hordeion secalini (159 ha samostalno te > 1000 ha u kompleksu s drugim stanišnim tipovima) - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost (6 objekata) - ciljne vrste riba (oštrulja, cetinski vijun, pijurica) i očuvana pogodna staništa unutar 50 km vodenog toka (pridrena staništa s pjeskovitim i muljevitim supstratom, dna obrasla vegetacijom, za pijuricu također značajno 2,1 ha ujezerenih staništa s kamenitom podlogom i razvijenom vegetacijom) - bjelonogi rak i potočni rak te očuvani prirodni vodotoci (s prirodnom hidromorfologijom) i razvijenom obalnom vegetacijom - livadni procjepak i očuvana pogodna staništa vlažnih i povremeno plavljenih travnjaka (2080 ha) - barska kornjača (kopnene vode, poplavna staništa, obrasla vodenom vegetacijom) - ciljne vrste šišmiša (očuvana skloništa – podzemni objekti, te pogodna lovna staništa: šumska staništa, šikare i makije, vodotoci u prirodnom stanju s razvijenom obalnom vegetacijom, stari voćnjaci, maslinici, područja pod tradicionalnom poljoprivredom s velikom raznolikošću krajobraznih elemenata i sl.) 	-1 -2/-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		radova i vrijeme u godini (kad je korito suho) ne očekuje utjecaj na vodotoke unutar POVS nizvodno.		
188, 6035;	HR1000028 Dinara	Lokacije navedenih potprojekata je granično izvan POP 1000028 Dinara i POVS HR5000028 Dinara. Moguć su mali utjecaji na području EM u vidu manjeg, lokaliziranog gubitka prirodnih staništa i promjena stanišnih uvjeta tijekom izgradnje. Utjecaj na c.o. i cjelovitost navedenih područja EM na Dinari se na strateškoj razini procjene može isključiti.	Nema	0
	HR5000028 Dinara		Nema	0
6022, 6024, 6025, 6026, 6032, 6109,	Nema	Potprojekti nisu na području ekološke mreže. Ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na smještaj i moguće djelovanje potprojekta.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 7, mogući su umjereni do potencijalno značajni utjecaji na ciljne vrste (osobito vodene beskraljšnjake i ribe) i ciljne stanišne tipove područja ekološke mreže u obuhvatu planiranih potprojekata. Uz primjenu mjera ublažavanja procjenjuje se da je na strateškoj razini procjene utjecaja iste moguće umanjiti do razine prihvatljivosti.				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Sve potprojekte uređenja bujica i stalnih vodotoka u okviru ove projektne cjeline planirati na način da se osigura propusnost korita vodotoka i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale bujice projektirati s blagom kosinom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Dinamiku i način izvođenja pojedinog zahvata na području ekološke mreže planirati na način da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta (ribe, ptice, barska kornjača) u značajnim razdobljima životnog ciklusa. Izvoditi radove na regulaciji i uređenju bujica i drugih vodenih tokova tijekom sušnog razdoblja, odnosno u vrijeme suhog korita bujice ili niskih vodostaja stalnih tokova (Cetina, Kosinac). Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste, osobito travnjačkih površina, šikara, malih vodenih površina (lokve). Sanaciju i stabilizaciju korita prilikom regulacije i uređenja bujica i stalnih tokova svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim dionicama. Koristiti biotehnička rješenja gdje je god to moguće. Na stalnim vodotocima očuvati vodenu vegetaciju gdje je prisutna, riparijsku vegetaciju gdje je prisutna u minimalnom pojasu od 2 m od obala vodotoka te sastav supstrata na dnu (prirodna muljevita, pješćana ili šljunčana dna). Očuvati kontinuitet vodenog toka i mogućnost uzvodnih migracija riba i beskraljšnjaka duž vodotoka.				
Napomena: Predlaže se tijekom daljnjeg razvoja potprojekata sanacije ili stabilizacije obala, odnosno uređenja rijeke Cetine predlaže se provesti prethodno istraživanje ciljnih stanišnih tipova i ciljnih vrsta POVS HR2001313 i HR2001314, HR2000929 te ciljnih vrsta POP HR1000029 Cetina, osobito vodomara, temeljem kojeg bi se utvrdila rasprostranjenosti ciljnih vrsta i stanišnih tipova te, prema potrebi prilagoditi tehničko rješenje.				

Projekt zaštite od poplava na slivu Krke (Br. 8)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Krke planirana su 3 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-66 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 8 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-116 Lista potprojekata projektne cjeline 8

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
239	Zaštita rijeke Krke od benzinske postaje u Kninu	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta nije u području EM. Nizvodno (> 3 km) područje EM HR2000918 Šire područje NP Krka i HR1000026 Krka i okolni plato. S obzirom na obilježja planiranog potprojekta, lokalizirane i privremene utjecaje ne očekuju se negativni učinci na c.o. i cjelovitost nizvodnih područja EM.
6016	Uređenje bujice Rupska foša	2	Ne	-	-	-	Potprojekt na području POVS HR2000918 Šire područje NP Krka te unutar POP HR1000026 Krka i okolni plato. Mogući utjecaji potprojekta na c.o. i cjelovitost područja EM.
6017	Uređenje bujice Rivina jaruga	2	Da	OPUO/POPZEM	05.10.2020.	Prihvatljiv	Potprojekt uzvodno od POVS HR3000171 Ušće Krke te unutar POP HR1000026 Krka i okolni plato. Mogući utjecaji potprojekta na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem provedenog postupka OPUO I POPZEM potprojekt je prihvatljiv za okoliš i ekološku mrežu.

Tablica 3-117 Procjena utjecaja projektne cjeline 8 na područja ekološke mreže

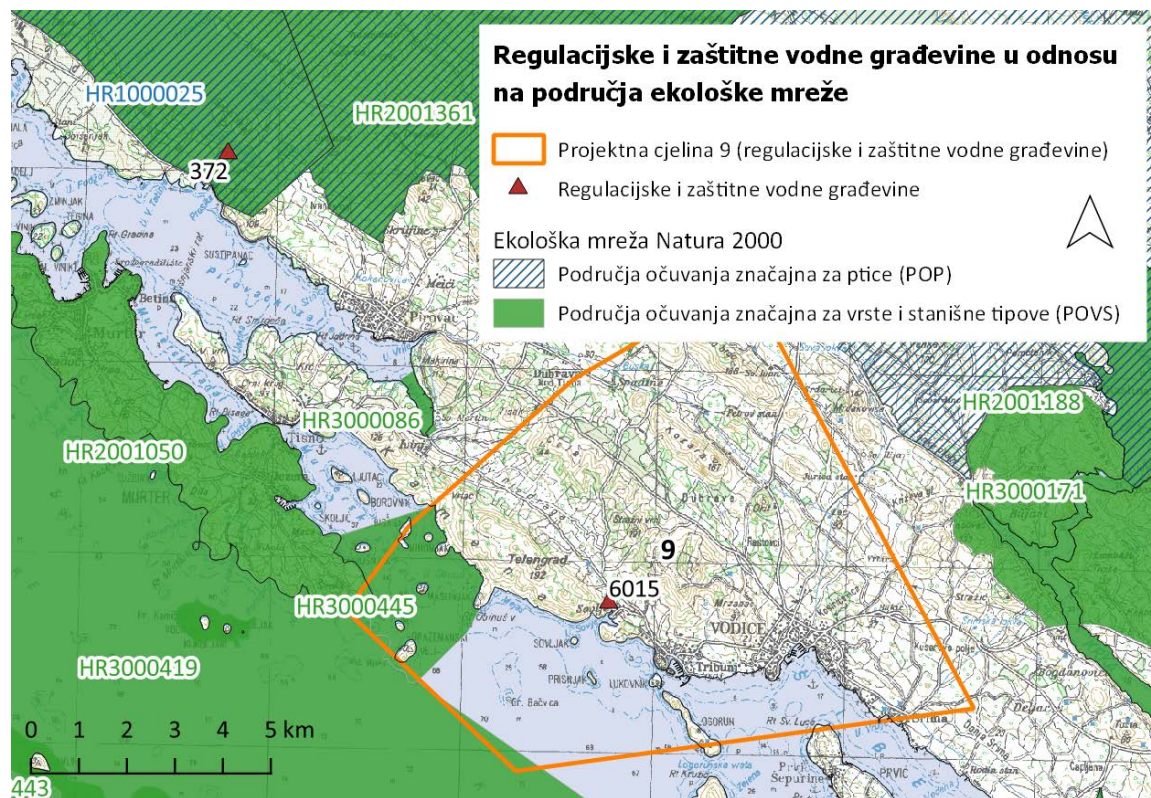
Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
239	Zaštita rijeke Krke od benzinske postaje u Kninu			
6016	Uređenje bujice Rupska foša			
6017	Uređenje bujice Rivina jaruga			
6016, 6017	HR1000026 Krka i okolni plato	Tijekom građevinskih radova na uređenju bujica Rupska foša i Rivina jaruga mogući su negativni utjecaji na prisutne ciljne vrste u vidu zauzeća staništa u vodotoku (korito i obale bujice, zaobalje zbog zauzimanja radnog pojasa, uznemiravanje faune, onečišćenje, moguće stradanje pojedinih jedinki životinjskih vrsta, kao i rizik od unos i širenja stranih invazivnih vrsta. Obje se bujice nalaze unutar POP HR1000026 Krka i okolni plato te se može očekivati manji utjecaj na pojedine ciljne vrste ptica koje se vezane uz mozaična staništa gdje se izmjenjuju prirodna vegetacija i poljoprivredne površine te obalna staništa (ušća i neposredna blizina ušća bujica), kakva su rasprostranjena	Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta ptice te njihovih pogodnih staništa, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - staništa trščaka i rogozika, - riječne obale, - otvorena mozaična staništa s izmjenom prirodne vegetacije i poljoprivrednih površina 	-1
6016	HR2000918 Šire područje NP Krka		Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - 91F0 Poplavne miješane šume Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior ili Fraxinus angustifolia ako su prisutne u području ušća bujice u r. Krku; 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		duž toka navedenih bujica. Rivina jaruga je granično uz POVS HR3000171 Ušće Krke, dok je Rupska foša unutar granica POVS HR2000918 Šire područje NP Krka te su mogući manji utjecaji na pojedine ciljne vrste potencijalno rasprostranjene u širem području izgradnje (osobito šišmiši koji područje koriste kao lovno stanište, ciljne vrste gmazova). Kod izvođenja radova na bujici Rupska foša, s obzirom da se ista ulijeva u Visovačko jezero, radove u području ušća će trebati planirati i izvoditi pažljivo kako bi se spriječio oštećivanje prirodnih obalnih staništa (trščaka, poplavnih šumskih staništa). Kako bi se spriječio utjecaj na podzemlje, potrebno je projektom osigurati propusnost korita korištenjem prirodnih materijala umjesto betoniranja obale i dna. Zbog pretpostavljenog malog obuhvata navedenih potprojekata, uz primjenu predloženih mjera ublažavanja najviše u fazi projektiranja i planiranja zahvata te pridržavanje svih mjera opreza u tijeku same izgradnje (da se izbjegne oštećivanje površinskih tokova i tla te nepotrebno oštećivanje prirodnih staništa izvan obuhvata) utjecaj na navedena područja EM će biti malen do umjeren i prihvatljiv. Za potprojekt 6017 proveden je postupak OPUO / POPZEM te je u skladu s time zahvat prihvatljiv za okoliš i EM.	<ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste gmazova (crvenkrpica, kopnena kornjača, barska kornjača) - ciljne vrste šišmiša, njihova skloništa (podzemni objekti) i pogodna lovna staništa (osobito: mozaici različitih tipova staništa (livade i pašnjaci, šikare, voćnjaci, maslinici, područja pod tradicionalnom poljoprivredom, prirodni vodotoci s očuvanom obalnom vegetacijom); - ciljne vrste vezane uz vodena i vlažna staništa te manje povremene stajace vode: ribe, vidra, barska kornjača, beskralješnjaci, npr. Anisus vorticulus); - očuvanje podzemnih vodenih tokova, kakvoće površinskih i podzemnih voda te povoljnih hidroloških uvjeta u podzemlju (ciljna vrsta čovječja ribica). 	
6017	HR3000171 Ušće Krke		Očuvanje ili poboljšanje povoljnog stanja očuvanosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, osobito: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste šišmiša, njihova skloništa (podzemni objekti) i pogodna lovna staništa kakva se nalaze u okruženju planiranog zahvata (mozaici različitih tipova staništa (šume, livade i pašnjaci, šikare, voćnjaci, područja pod tradicionalnom poljoprivredom, prirodni vodotoci s očuvanom obalnom vegetacijom) - ciljni stanišni tipovi, osobito: 1130 Estuariji (očuvano 1960 ha) 	-1
239	Nema	Okvirna lokacija potprojekta nije u području EM. S obzirom na obilježja planiranog potprojekta, lokalizirane i privremene utjecaje ne očekuju se negativni učinci na c.o. i cjelovitost nizvodnih područja EM. Svojom svrhom planirani zahvat može imati i dugoročno pozitivan utjecaj na područje EM HR2000918 Šire područje NP Krka.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 8, mogući su utjecaji potprojekata br. 6016 i 6017 na ekološku mrežu, obliku manjeg privremenog i/ili trajnog gubitka pojedinih ciljnih stanišnih tipova, utjecaji na kvalitetu i dostupnost pogodnih staništa ciljnih vrsta vezanih uz staništa uz vodotoke, privremeni utjecaji na pojedine ciljne vrste zbog uznemiravanja tijekom izvođenja građevinskih radova. Utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM ocjenjuje se na strateškoj razini procjene kao umjeren (konačna ocjena: -1) uz primjenu mjera ublažavanja.				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Za sve planirane potprojekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 6016, 6017</p> <p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće, promjenu morfologije i strukture ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste, osobito obalnih, vlažnih, močvarnih i poplavnih staništa (trščaci, rogozici, priobalna poplavna šumska staništa).</p> <p>Očuvati prirodnost morfologije i strukture korita (dna i pokosa) vodotoka. Očuvati obalnu vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja.</p> <p>Izvoditi radove na regulaciji i uređenju bujica i povremenih tokova tijekom sušnog razdoblja (po mogućnosti suhog korita).</p> <p>Potprojekte u okviru ove projektne cjeline planirati na način da se osigura propusnost korita bujice i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale bujica projektirati s blagim nagibom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita.</p> <p>Sanaciju i stabilizaciju obala ako je potrebna kod regulacije bujica svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu.</p> <p>Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta područja ekološke mreže vezanih uz vodena, vlažna i obalna staništa.</p>				

Projekt zaštite od bujičnih poplava na područjima Šibenskog primorja i šibenskih otoka (Br. 9)

U sklopu projekta zaštite od bujičnih poplava na područjima Šibenskog primorja i šibenskih otoka planiran je 1 potprojekt gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-67 Pregled smještaja projektne cjeline 9 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-118 Lista potprojekata projektne cjeline 9

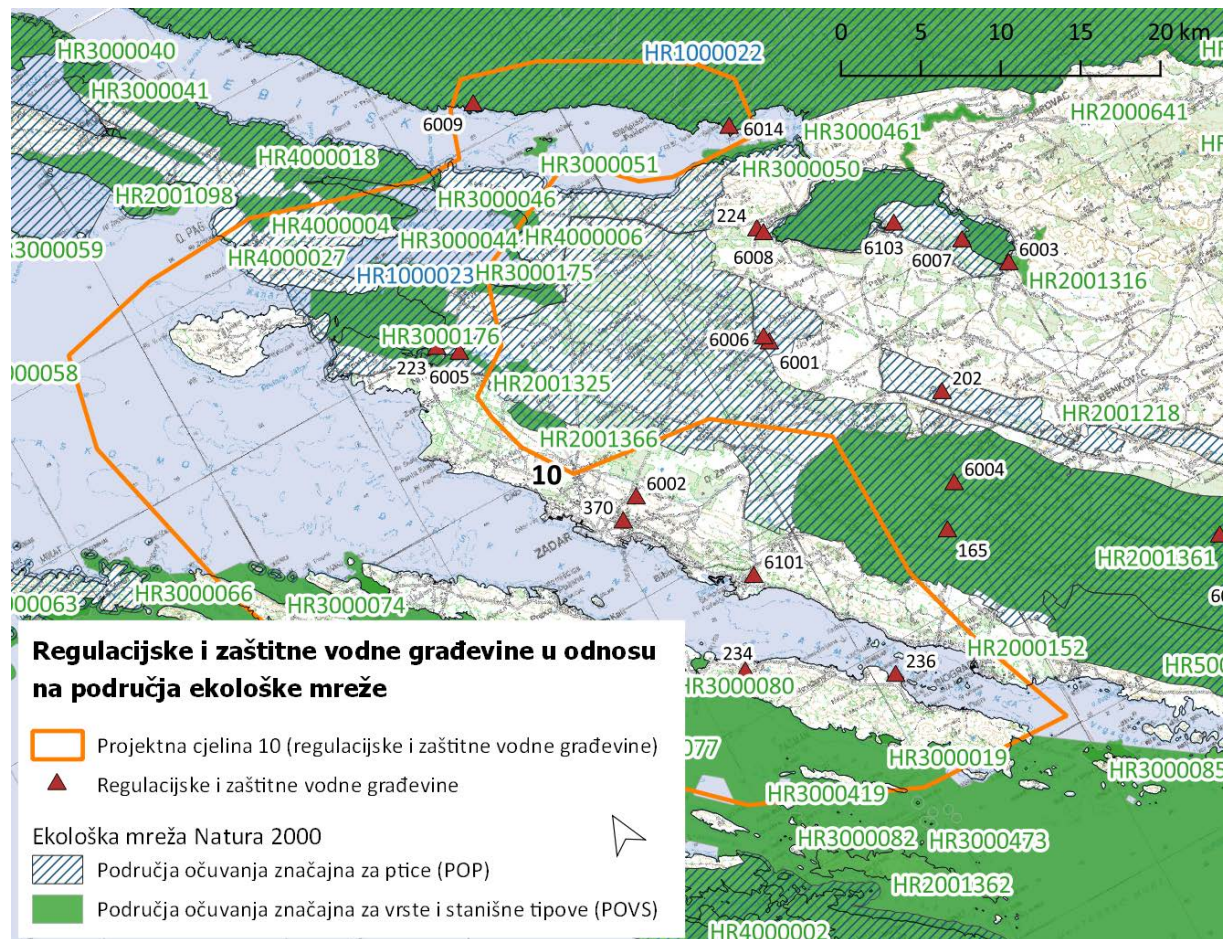
Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
6015	Uređenje bujice Sovlje	2	Ne	-	-	-	Ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na smještaj i moguće djelovanje potprojekta.

Tablica 3-119 Procjena utjecaja projektne cjeline 9 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
6015	Uređenje bujice Sovlje			
6015	Nema	Lokacija potprojekta je izvan područja EM. Ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na smještaj i moguće djelovanje potprojekta.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	0
Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu				
S obzirom na smještaj planiranog potprojekta u odnosu na područja ekološke mreže te moguće djelovanje (utjecaje i učinke) planiranog potprojekta, neće biti utjecaja projektne cjeline 9 na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.				
Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu				
Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 9 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.				

Projekt zaštite od bujičnih poplava na području Zadarskog primorja i zadarskih otoka (Br. 10)

U sklopu projekta zaštite od bujičnih poplava na području Zadarskog primorja i zadarskih otoka planirano je 9 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-68 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 10 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-120 Lista potprojekata projektne cjeline 10

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
223	Stabilizacija obala Miljašić Jaruge (0+000-0+500)	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, POVS HR4000005 Privlaka – Ninski zaljev – Ljubački zaljev i granično uz HR3000421 Solana Nin i HR3000176 Ninski zaljev. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
234	Potok Subica, Pašman, kineta od 0+000-0+540	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata i moguće djelovanje ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
236	Uređenje bujice Potok Barotul	1	Ne	-	-	-	
370	Uređenje bujice Ričine u Zadru	1	Ne	-	-	-	
6002	Izgradnja retencije na gornjem dijelu sliva vodotoka Ričine	1	Ne	-	-	-	
6005	Izgradnja retencije na Miljašić jarugi uzvodno od grada Nina	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000024 Ravni kotari i POVS HR2001325 Ninski stanovi – livade. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6009	Regulacija bujice Kruščica duboka	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija unutar POP HR1000022 Velebit i POVS HR5000022 Park prirode Velebit. Moguć utjecaj na područje ekološke mreže.
6014	Izgradnja obalnog zida i uređenje inundacije na ušću Male Paklenice	1	Ne	-	-	-	
6101	Regulacija Sukošanskog potoka	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija izvan područja EM. S obzirom na obilježja zahvata i moguće djelovanje ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-121 Procjena utjecaja projektne cjeline 10 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
Potprojekti unutar projektne cjeline:				
223	Stabilizacija obala Miljašić Jaruge (0+000-0+500)			
234	Potok Subica, Pašman, kineta od 0+000-0+540			
236	Uređenje bujice Potok Barotul			
370	Uređenje bujice Ričine u Zadru			
6002	Izgradnja retencije na gornjem dijelu sliva vodotoka Ričine			
6005	Izgradnja retencije na Miljašić jarugi uzvodno od grada Nina			
6009	Regulacija bujice Kruščica duboka			
6014	Izgradnja obalnog zida i uređenje inundacije na ušću Male Paklenice			
6101	Regulacija Sukošanskog potoka			
223;	HR1000023 SZ Dalmacija i Pag	Okvirna lokacija potprojekta 223 Stabilizacija obala Miljašić jaruge je unutar POP SZ Dalmacija i Pag i POVS HR4000005	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa:	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		Privlaka – Ninski zaljev – Ljubački zaljev te granično uz HR3000421 Solana Nin i HR3000176 Ninski zaljev. Tijekom građevinskih radova na stabilizaciji obale vodotoka Miljašić jaruga očekuju se utjecaji u vidu gubitka vodenih i obalnih staništa u obuhvatu projekta, privremenih utjecaja (zamućenje vode, buka, promjena stanišnih uvjeta). Mogući su manji utjecaji na ciljne vrste POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, prvenstveno na vrste koje koriste staništa uz morsku obalu. S obzirom da je zahvat smješten granično i nizvodno od POVS HR3000421 Solana Pag ne očekuju se utjecaji na navedeno POVS na strateškoj razini procjene ili su zanemarivi. Općenito, obuhvat planiranog zahvata je smješten u antropogeno utjecanom prostoru, u naselju te su obale ovog vodotoka već antropogeno izmijenjene na ovoj dionici. Uz uvjet da se planiranim potprojektom neće mijenjati ili modificirati staništa niskih muljevitih obala izvan obuhvata, u neposrednoj blizini, ne očekuje se veći utjecaj na ciljne stanišne tipove muljevitih morskih obala i plitkih muljevitih i pješčanih bentoskih staništa priobalnog mora (ciljni stanišni tipovi 1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, 1310 tipovi 1310 Muljevite obale obrasle vrstama roda Salicornia i drugim jednogodišnjim halofitima, 1410 Mediteranske sitine (Juncetalia maritimi), 1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (Sarcocornetea fruticosi) unutar POVS HR4000005 Privlaka – Ninski zaljev – Ljubački zaljev.	<ul style="list-style-type: none"> - tršćaci i rogozici, močvarna staništa, vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, vodene površine obrasle tršćacima - vlažni travnjaci (osobito za ciljnu vrstu eja močvarica, 1-2 para) - otvoreni kamenjarski travnjaci, garizi, mozaična staništa gdje se izmjenjuju prirodna staništa s poljoprivrednim površinama, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumskim površinama, šumarcima, makijom ili garigom - obale vodenih staništa, morska obala (osobito za ciljnu vrstu vodomara, zimujuća populacija) - muljevite i pješčane pličine i obale, obalne slanuše, solane - stjenovita područja, kamenjarski travnjaci - visoke stijene i strme litice - duboke morske uvale, priobalno more 	
	HR4000005 Privlaka – Ninski zaljev – Ljubački zaljev		Očuvanje povoljnog stanja ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - stanišni tip 1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke (7 ha) - stanišni tipovi 1310 Muljevite obale obrasle vrstama roda Salicornia i drugim jednogodišnjim halofitima, 1410 Mediteranske sitine (Juncetalia maritimi), 1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (Sarcocornetea fruticosi) (ukupno 70 ha kompleksa navedenih stanišnih tipova) - stanišni tip 2110 Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina (6,5 ha) - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost (1 objekt) 	-1
	HR3000421 Solana Nin		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - stanišni tipovi 1310 Muljevite obale obrasle vrstama roda Salicornia i drugim jednogodišnjim halofitima, 1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (Sarcocornetea fruticosi) (55 ha kompleksa navedenih stanišnih tipova) - ciljna vrsta ribe obrvan (Aphanus fasciatus); zaslanjena i bočata zamočvarena staništa s 	0

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
	HR3000176 Ninski zaljev		razvijenom pridonem i obalnom vegetacijom unutar 55 ha kanala i bazena Očuvanje povoljnog stanja ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem (2240 ha) - 1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke (9,5 ha stanišnog tipa) - 8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje (1 objekt – jama u uvali Jamine) 	-1
6005;	HR1000024 Ravni kotari	Potprojekt (6005 Izgradnja retencije na Miljašić jarugi uzvodno od grada Nina) planiran je unutar POVS HR2001325 Ninski stanovi – livade te unutar POP HR1000024 Ravni kotari. Tijekom izgradnje planirane retencije mogu se predvidjeti privremeni utjecaji (promjena stanišnih uvjeta za ciljne vrste ptica zbog buke i oštećivanja prirodnih staništa u građevinskom pojasu) te trajni utjecaji (trajni gubitak staništa ili trajna promjena uslijed promjene ekoloških uvjeta). Kod izgradnje retencija trajno se zauzeće staništa može očekivati u području izgradnje brane te u vodotoku uzvodno i nizvodno od lokacije brane. S obzirom na ekološke zahtjeve ciljnih vrsta ptica POP HR1000024 Ravni kotari te prisutna staništa na lokaciji brane (travnjaci stanišnih tipova C.3.5.1, C.2.5.1.) mogući su utjecaji na pojedine vrste koje su vezane uz travnjake, suha otvorena mozaična staništa. Moguć je i utjecaj na zlatovranu. S obzirom na pretpostavljeni obuhvat i zahvata i veličinu područja POP Ravni kotari utjecaj gubitka povoljnih staništa za ptice vjerojatno nije značajan, a može se umanjiti planiranjem dinamike izgradnje izvan razdoblja gniježđenja ptica. Ako dođe do promjena hidroloških prilika nizvodno od brane te u retencijskom prostoru, uz promjene u poplavljanju, to se može nepovoljno odraziti i na vlažna travnjačka staništa, za čije očuvanje ovisi o hidrološkim prilikama (ciljni stanišni tip „6540 Submediteranski travnjaci sveze Molinio-Hordeion secalini“, uz koji je vezana i ciljna vrsta livadni procjepak. Zbog rasprostranjenja ciljnog stanišnog tipa na vrlo maloj površini (45 ha!) potprojekt se mora planirati na način da se izbjegne trajno zauzeće ciljnog stanišnog tipa, odnosno promjena	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - otvoreni suhi travnjaci, stjenovita područja, kamenjarski travnjaci, garizi, otvorene mozaične površine s tradicionalnom poljoprivredom, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom; - hrastove šume, otvorene niske listopadne pume i šumarci, stari maslinici, otvorena mozaična poljoprivredna staništa (sivi svračak) - mozaična staništa s ekstenzivno korištenim travnjacima i oranicama s plodoredom, drvoredima i pojedinačnim stablima topola (za ciljnu vrstu zlatovranu, 64-78 parova) - vlažni travnjaci 	-1
	HR2001325 Ninski stanovi – livade		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - livadni procjepak (45 ha pogodnih staništa: otvoreni periodički vlažni travnjaci) - stanišni tip 6540 Submediteranski travnjaci sveze Molinio-Hordeion secalini (45 ha) 	-2 / -1 (uz primjenu mjera ublažavanja)

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		hidroloških prilika, osobito uzvodno od brane, a koje bi utjecale dugoročno na njegovo očuvanje. Prilikom izgradnje i održavanja retencije osobitu pažnju treba posvetiti preventivnim mjerama kojima se sprječava unos i širenje invazivnih biljnih vrsta, čije bi širenje na području EM moglo dovesti u pitanje očuvanje ciljnog stanišnog tipa.		
6009;	HR1000022 Velebit	Lokacije navedenih potprojekata smještene su granično u POP HR1000022 Velebit i POVS HR5000022 Park prirode Velebit. Potprojekt 6014 obuhvaća uređenje inundacije ušća Male Paklenice u more i izgradnju obalnog zida. Mogu se očekivati manji utjecaji u vidu gubitka manjih površina prirodnih staništa uz obale Male Paklenice i u samom vodotoku. S obzirom na prisutna staništa moguće je vrlo malen ili zanemariv utjecaj na pojedine ciljne vrste gmazova te šišmiša i ptica koje koriste slična mozaična staništa, u vidu vrlo privremenog uznemiravanja te oštećivanja vrlo malih površina prirodnih staništa uz vodotok. S obzirom da je lokacija smještena u neposrednoj blizini naselja, okružena poljoprivrednim površinama i uz granicu područja EM, malog obuhvata te uzimajući u obzir ciljeve očuvanja navedenih područja EM, potprojekt neće imati utjecaja na strateškoj razini procjene na c.o. i cjelovitost područja EM, ili su utjecaji zanemarivi.	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: - stjenovita područja, planinski i kamenjarski travnjaci - garizi, otvorena mozaična staništa gdje su u mozaiku prirodna staništa s poljoprivrednim površinama (rusi i sivi svračak, pjegava grmuša) - otvoreni kamenjarski travnjaci i/ili otvorena mozaična staništa, suhi kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom	-1
6014;				0
6009;	HR5000022 Park prirode Velebit	Potprojekt 6009 odnosi se na regulaciju bujice (Kruščica duboka). Mogući su utjecaji na području EM u vidu manjeg, lokaliziranog gubitka prirodnih staništa i promjena stanišnih uvjeta tijekom izgradnje (uznemiravanje prisutnih životinjskih vrsta). S obzirom na prisutna staništa u području utjecaja zahvata, moguć je manji utjecaj na ciljne stanišne tipove suhih travnjaka i točila (62A0, 8140) no isti na području EM zauzimaju relativno velike površine te se radi o zanemarivom utjecaju. Uz primjenu predloženih mjera ublažavanja utjecaj se ocjenjuje kao malen i prihvatljiv.	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova: - 5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice Juniperus spp. (1600) - 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (Scorzoneretalia villosae) (27310 ha) - 8140 Istočnomediteranska točila (6640 ha) - 8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom (12380 ha) - ciljne vrste šišmiša, skloništa (podzemni objekti) i pogodna lovna staništa - ciljne vrste gmazova i očuvana pogodna staništa (krška staništa s makijom, rubovi šuma, otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije koja imaju dovoljno zaklona i potencijalnih skrovišta)	-1
6014;				0

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
234, 236, 370, 6002, 6101;	Nema	Potprojekti nisu na području ekološke mreže. Ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM s obzirom na smještaj i moguće djelovanje potprojekta.	/	0
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1

Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu

S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 10, na strateškoj razini procjene uz primjenu mjera ublažavanja negativnih utjecaja mogu isključiti značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Najizraženiji se utjecaj može očekivati na POVS HR2001325 Ninski stanovi – livade, na ciljni stanišni tip 6540 Submediteranski travnjaci sveze Molinio-Hordeion secalini, ako dođe do trajnog gubitka ciljnog stanišnog tipa ili promjene hidroloških uvjeta u retencijskom prostoru. Ostali potprojekti s obzirom na svoje značajke i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže imaju mali do umjeren utjecaj koji nije potencijalno značajan (223, 6009, 6014), ili uopće nije prepoznat utjecaj na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže. Utjecaj projektne cjeline na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM ocjenjuje se na strateškoj razini procjene kao umjeren (konačna ocjena: -1) uz primjenu mjera ublažavanja.

Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu

Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.

Sve potprojekte uređenja i regulacija bujica i drugih vodotoka u okviru ove projektne cjeline planirati na način da se osigura propusnost korita vodotoka i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale projektirati s blagom kosinom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju.

Sanaciju i stabilizaciju obala ako je potrebna kod regulacije bujica i drugih vodotoka svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu.

Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta ptica POP unutar kojih se izvodi pojedini potprojekt (HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, HR1000024 Ravni kotari, HR1000022 Velebit).

Građevinskim radovima na području ekološke mreže u sklopu **potprojekta br. 223** ne smiju se oštećivati prirodna staništa muljevite i pješčane morske obale, mijenjati morfologija takve morske obale ili nasipavati građevnim materijalom.

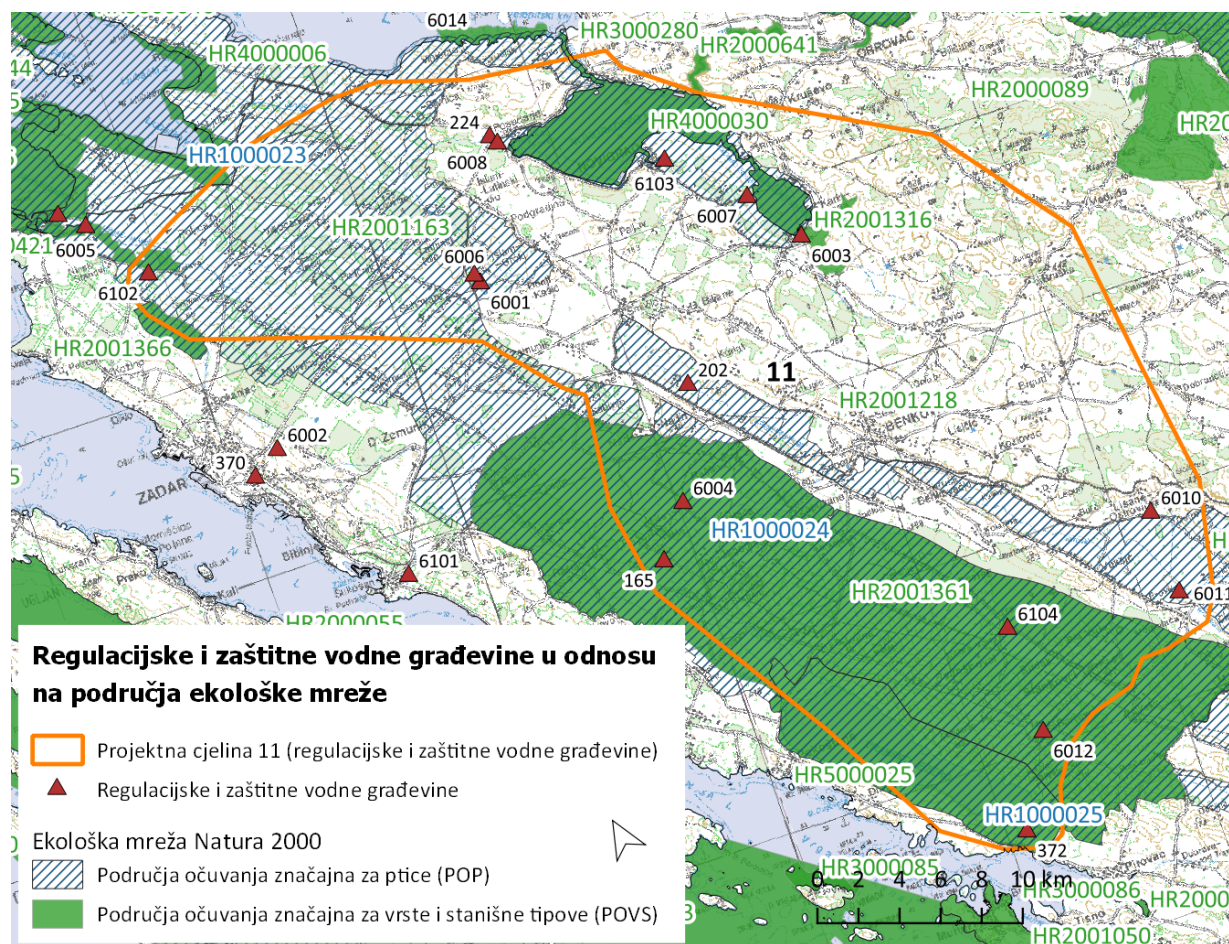
Potprojekt br. 6005 projektirati na način da se građevinski radovi, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa (osobito travnjačkih) na području ekološke mreže HR2001325 Ninski stanovi – livade svedu na najmanji, odnosno nužan obuhvat. Obuhvat retencije planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije, pronos nanosa i naplavina. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te vodenu i obalnu vegetaciju. Očuvati povoljne hidrološke prilike za vrstu livadni procjepak i stanišni tip „6540 Submediteranski travnjaci sveze Molinio-Hordeion secalini“ unutar POVS HR2001325 Ninski stanovi – livade. Unutar POP HR1000024 Ravni kotari očuvati obalnu vegetaciju, osobito stara stabla topola uz vodotoke i/ili kanale kao potencijalna mjesta gniježđenja zlatovrane.

Napomena:

Za potrebe GOPZEM predlaže se provesti prethodno istraživanje unutar ciljne vrste i ciljnog stanišnog tipa POVS HR2001325 Ninski stanovi – livade radi dobivanja recentnih i preciznih podataka o rasprostranjenju i stanju populacije livadnog procjepka te stanju i obuhvatu ciljnog stanišnog tipa „6540 Submediteranski travnjaci sveze Molinio-Hordeion secalini“. Projektne značajke prilagoditi nalazima kako bi se spriječio gubitak ovog stanišnog tipa i povoljnih staništa za ciljnu vrstu te promjena ekoloških uvjeta potrebni za očuvanje istih.

Projekt zaštite od poplava na ravnokotarskim slivovima (Br. 11)

U sklopu projekta zaštite od poplava na ravnokotarskim slivovima planirano je 16 potprojekata gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-69 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 11 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-122 Lista potprojekata projektne cjeline 11

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
165	Sanacija kritičnih dionica hidrotehničkog tunela Tinj	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000024 Ravni kotari i POVS HR2001361 Ravni kotari. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
202	Izgradnja višenamjenske akumulacije Kotao	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000024 Ravni kotari. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
224	Stabilizacija obala vodotoka Bašćica (0+000 – 0+900)	1	Ne	POPZEM	26.02.2020.	Prihvatljiv	Okvirna lokacija je u POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag i granično uz HR4000030 Novigradsko i Karinsko more. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM. Za zahvat je proveden postupak POPZEM. S obzirom na to da se za dio unutar predmetnog POVS nije mogao isključiti značajan negativan utjecaj projektno rješenje je izmijenjeno na način da se ne zadire u ovo POVS, odnosno, uređenje vodotoka je u novom projektom rješenju planirano od stacionaže 0+175 do 0+832,3 te je za tako izmijenjen projekt izdano mišljenje o prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu (Zadarska županija, KLASA: 351- 04/19-1/173, URBROJ: 2198/1-07/8-20-11 od 26. veljače 2020.).
372	Izgradnja zapornice na kanalu Prosika	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000025 Vranskoj jezero i Jasen i POVS HR5000025 Park prirode Vraansko jezero. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6001	Rekonstrukcija brane Vlačine i pribranskih građevina	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000024 Ravni kotari. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6003	Rekonstrukcija lijevog obalnog zida na rijeci Karišnici	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag i granično uz HR2001316 Karišnica i Bijela. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6004	Rekonstrukcija odvodnog sustava Kličevica – Nadin – Polača – Vrana – more i GOK-a Nadinskog blata	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000024 Ravni kotari i POVS HR2001361 Ravni kotari. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6006	Regulacija vodotoka Glavičine	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000024 Ravni kotari. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6007	Uređenje potoka Grubića draga	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag i granično uz HR4000030 Novigradsko i Karinsko more. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6008	Uređenje potoka Oblog	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag i granično uz HR4000030 Novigradsko i Karinsko more. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6010	Uređenje potoka Prestene i Polje u Lišanima Ostrovičkim	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000024 Ravni kotari. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
6011	Rekonstrukcija kanala Donje Bare u Proviću	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000024 Ravni kotari. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6012	Uređenje kanala Banjevci	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000024 Ravni kotari i POVS HR2001361 Ravni kotari. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6102	Rekonstrukcija hidrotehničkog tunela Bokanjac	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000024 Ravni kotari te u blizini POVS HR2001366 Bokanjačko blato i HR2001325 Ninski stanovi – livade. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6103	Uređenje Novigradske jaruge	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag i granično uz HR4000030 Novigradsko i Karinsko more. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.
6104	Rekonstrukcija spojnog kanala Pristeg – Stankovci	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija je u POP HR1000024 Ravni kotari i POVS HR2001361 Ravni kotari. Moguć je utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-123 Procjena utjecaja projektne cjeline 11 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
165	Sanacija kritičnih dionica hidrotehničkog tunela Tinj			
202	Izgradnja višenamjenske akumulacije Kotao			
224	Stabilizacija obala vodotoka Bašćica (0+000 – 0+900)			
372	Izgradnja zapornice na kanalu Prosika			
6001	Rekonstrukcija brane Vlačine i pribranskih građevina			
6003	Rekonstrukcija lijevog obalnog zida na rijeci Karišnici			
6004	Rekonstrukcija odvodnog sustava Kličevica – Nadin – Polača – Vrana – more i GOK-a Nadinskog blata			
6006	Regulacija vodotoka Glavičine			
6007	Uređenje potoka Grubića draga			
6008	Uređenje potoka Oblog			
6010	Uređenje potoka Prestene i Polje u Lišanima Ostrovičkim			
6011	Rekonstrukcija kanala Donje Bare u Proviću			
6012	Uređenje kanala Banjevci			
6102	Rekonstrukcija hidrotehničkog tunela Bokanjac			
6103	Uređenje Novigradske jaruge			
6104	Rekonstrukcija spojnog kanala Pristeg – Stankovci			
372;	HR1000025 Vransko jezero i Jasen	Provedbom potprojekta 372 Izgradnja zapornice na kanalu Prosika očekuju se manji lokalizirani utjecaj promjene i	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa:	-1 /+1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		gubitka staništa za vrijeme izgradnje, uz moguće kratkotrajno uznemiravanje pojedinih ciljnih vrsta. Dugoročno se očekuje pozitivan utjecaj na hidrološku stabilizaciju Vranskog jezera te slatkovodne faune i staništa, a time i ciljnih vrsta i stanišnih tipova navedenih područja EM jer se ovim zahvatom nastoji spriječiti zaslanjivanje jezera tijekom dugotrajnih sušnih razdoblja. Potprojekt je planiran u suradnji s javnom ustanovom PP Vransko jezero.	<ul style="list-style-type: none"> - tršćaci i rogozici, močvarna staništa, obrasla tršćacima i vodenom vegetacijom, - obale i vodena staništa (osobito za ciljnu vrstu vodomara, zimujuća populacija), - otvoreni kamenjarski travnjaci, garizi, otvorena mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, 	
372;	HR5000025 Park prirode Vransko jezero		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - ciljne vrste vezane uz vodena staništa: glavočić vodenjak i jezerski regoč (> 3000 ha pogodnih vodenih staništa), Anisus vorticulus (3 ha pogodnih staništa za vrstu (lokva Benča)) - ciljne vrste gmazova i njihova pogodna staništa (krška staništa s makijom, livade, šumska područja, rubovi šuma, tradicionalno obrađivana polja, maslinici, ruralna područja, suhozidi, područja uz potoke, vlažnija i djelomično močvarna područja; u zoni od 2900 ha) - 3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (Characeae) (3000 ha) 	-1 / +1 (moguć negativan utjecaj tijekom izgradnje, ali dugoročno i pozitivan utjecaj)
165, 202, 6001, 6004, 6006, 6010, 6011, 6012, 6102, 6104;	HR1000024 Ravni kotari	Potprojekti sanacije, odnosno rekonstrukcije hidrotehničkih tunela (Tinj, Bokanjac) (165, 6102) zbog svojih značajki vjerojatno neće imati utjecaja na ciljne vrste ptica, odnosno na njihova povoljna staništa. Također, potprojekti koji se odnose na rekonstrukciju postojećih građevina, kanala, odnosno uređenje kanala i vodotoka neće vjerojatno imati većeg utjecaja na ciljne vrste ptica i njihova staništa jer se može predvidjeti da će utjecaji biti lokalizirani, ograničeni na vodotok i uski obalni pojas te ograničeni na vrijeme izvođenja radova. Ciljna vrsta zlatovrana je vrsta koja često za gniježđenje koristi drvorede i pojedinačna stabla topola uz kanale i vodotoke u području Ravnih kotara. Zbog male populacije ove vrste, njezine osjetljivosti i specifičnosti prema odabiru staništa, za sve bi potprojekte u okviru ove projektne cjeline na području Ravnih kotara trebalo planirati izgradnju izvan sezone gniježđenja te očuvati stabla topola uz kanale i vodotoke.	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - otvoreni suhi travnjaci, kamenjarski travnjaci, garizi, otvorena mozaična staništa s ekstenzivnom poljoprivredom, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom; - hrastove šume, otvorene niske listopadne pume i šumarci, stari maslinici, otvorena mozaična poljoprivredna staništa (sivi svračak) - mozaična staništa s ekstenzivno korištenim travnjacima i oranicama s plodoredom, te drvoredima i pojedinačnim stablima topola (za ciljnu vrstu zlatovranu, 64-78 parova) - vlažni travnjaci 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
165, 6004, 6012, 6104;	HR2001361 Ravni kotari	<p>Potprojekt 6004 Rekonstrukcija odvodnog sustava Kličevica – Nadin – Polača – Vrana – more i GOK—a Nadinskog blata može, s obzirom na ciljne vrste i stanišne tipove, utjecati u većoj mjeri na vrstu bjelonogi rak, s obzirom da su unutar ovog POVS upravo kanali za odvodnju potencijalno povoljna staništa, zbog gubitka staništa, promjene hidromorfologije, gubitka obalnih staništa i obalne vegetacije, potencijalno fragmentacije staništa, ako se planiraju pregradne građevine u koritu, a tijekom izvođenja radova i zbog zamućenja, uzdizanja sedimenta i promjena fizikalno-kemijskih značajki vodotoka na što je ova vrsta osjetljiva.</p> <p>Ostali potprojekti (rekonstrukcija spojnog kanala Pristeg-Stankovci, uređenje kanala Banjevci te sanacija hidrotehničkog tunela Tinj, s obzirom na ciljne vrste i stanišne tipove, vjerojatno neće imati većeg negativnog učinka na ciljeve očuvanja POVS HR2001361 Ravni kotari, uz primjenu mjera ublažavanja.</p>	<p>Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ciljna vrsta bjelonogi rak i očuvana pogodna vodena staništa: potoci s bazenčićima i kanali za odvodnju s obalama s razvijenom vegetacijom, jezera s pjeskovitim i kamenim dnom - ciljne vrste šišmiša, njihova skloništa i pogodna lovna staništa: podzemni objekti (2 objekta), bjelogorična šumska staništa, grmljem/makijom/šikarom obrasla staništa, stari voćnjaci i maslinici, topla otvorena staništa, livade košanice, pašnjaci, krška područja i područja s ekstenzivnom poljoprivredom, rubovi šuma dalmatinski okaš i submediteranski suhi travnjaci u ranim fazama sukcesije (122 ha pogodnih staništa) - ciljne vrste gmazova i njihova pogodna staništa (krška staništa s makijom, livade, šumska područja, rubovi šuma, tradicionalno obrađivana polja, maslinici, ruralna područja, suhozidi, područja uz potoke, otvorena, sunčana i suha staništa, osobito kamenita i stjenovita staništa s nešto vegetacije, u zoni od 31510 ha) - 6420 Mediteranski visoki vlažni travnjaci Molinio-Holoschoenion (u zoni od 110 ha) - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost (2 objekta) 	-2 / -1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
6102;	HR2001366 Bokanjačko blato	<p>Potprojekt rekonstrukcije hidrotehničkog tunela Bokanjac može imati potencijalno značajan utjecaj na ciljnu vrstu navedenog POVS (veliki potkovnjak) jer je tunel značajan za održanje porodiljne kolonije.</p> <p>Kako bi se izbjegao značajan utjecaj potrebno je tehničko rješenje rekonstrukcije prilagoditi na način da se ne izgubi ili ne smanji povoljnost korištenja staništa z avouu ciljnu vrstu. Dinamiku radova je također potrebno prilagoditi zahtjevima vrstu kako bi se spriječilo uznemiravanje populacije.</p>	<p>Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova:</p> <ul style="list-style-type: none"> - crvenkrpica (očuvana pogodna staništa – otvorena, sunčana i suha staništa, kamenita i stjenovita s nešto vegetacije, rijetke makije i garizi, kamenjarski travnjaci i obradive površine, u zoni od 440 ha) - ciljna vrsta šišmiša – južni potkovnjak – očuvana podzemna skloništa, osobito tunel Bokanjac, te pogodna lovna staništa u zoni od 440 ha (mozaici različitih staništa tipova šuma, pašnjaka, makije, drvoreda, livada s voćnjacim koja su međusobno povezana živicama i drugim elementima krajobraza) 	-2 / -1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
6102;	HR2001325 Ninski stanovi – livade	U neposrednoj blizini POVS HR2001325 Ninski stanovi – livade je lokacija potprojekta 6102 Rekonstrukcija hidrotehničkog	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova:	0

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		tunela Bokanjac. S obzirom na značajke zahvata i obilježja POVS ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost ovog područja EM.	<ul style="list-style-type: none"> - livadni procjepak (45 ha pogodnih staništa – otvoreni periodički vlažni travnjaci) - stanišni tip 6540 Submediteranski travnjaci sveze Molinio-Hordeion secalini (45 ha) 	
224, 6003, 6007, 6008, 6103;	HR1000023 SZ Dalmacija i Pag	Obuhvati navedenih potprojekata nalaze se unutar POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. S obzirom na značajke potprojekata očekuju se utjecaji u vidu gubitka manjih površina povoljnih staništa za pojedine ciljne vrste ptica. Za potprojekt 224 proveden je postupak POPZEM te je utjecaj na POP prihvatljiv uz uvjet da se gradnja provede izvan razdoblja gniježđenja većine vrsta ptica. Takvom mjerom ublažavanja umanjio bi se utjecaj i ostalih potprojekata planiranih na ovom području EM, uz mjere organizacije građevinskog pojasa na način da se u što manjoj mjeri zadire u prirodna staništa te primjenu svih potrebnih mjera opreza kako bi se izbjeglo onečišćenje vodotoka, tla i podzemnih voda.	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta ptica i njihovih pogodnih staništa: <ul style="list-style-type: none"> - trščaci i rogozici, močvarna staništa, vodena staništa s dostatnom močvarnom vegetacijom, vodene površine obrasle trščacima - vlažni travnjaci (osobito za ciljnu vrstu eja močvarica, 1-2 para) - otvoreni kamenjarski travnjaci, garizi, mozaična staništa gdje se izmjenjuju prirodna staništa s poljoprivrednim površinama, kamenjarski travnjaci ispresijecani šumama, šumarcima, makijom ili garigom - obale vodenih staništa, morska obala (osobito za ciljnu vrstu vodomara, zimujuća populacija) - muljevite i pješčane pličine i obale, obalne slanuše, solane - stjenovita područja, kamenjarski travnjaci - visoke stijene i strme litice - duboke morske uvale, priobalno more 	-1
224, 6003; 6007, 6003, 6103;	HR4000030 Novigradsko i Karinsko more	Za potprojekt 224 Stabilizacija obala vodotoka Baščica je proveden postupak POPZEM. S obzirom na to da se za dio unutar predmetnog POVS nije mogao isključiti značajan negativan utjecaj projektno rješenje je izmijenjeno na način da se ne zadire u ovo POVS, odnosno, uređenje vodotoka je u novom projektom rješenju planirano od stacionaže 0+175 do 0+832 te jsu na taj način izbjegnute negativni utjecaji na ciljne stanišne tipove POVS HR4000030 Novigradsko i Karinsko more. Potprojekt 6003 Rekonstrukcija lijevog obalnog zida na rijeci Karišnici nalazi se unutar POVS HR2001316 Karišnica i Bijela te granično uz HR4000030 Novigradsko i Karinsko more. S obzirom da se radi o rekonstrukciji postojeće građevine ne očekuju se veći utjecaji na vodena i obalna staništa Karišnice niti na ciljna staništa muljevitih obala u potencijalno prisutna	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - kompleks (4,5 ha) stanišnih tipova: 1310 Muljevite obale obrasle vrstama roda Salicornia i drugim jednogodišnjim halofitima, 1410 Mediteranske sitine (Juncetalia maritimi), 1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (Sarcocornetea fruticosi)1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem (1775 ha) - 1130 Estuariji (3730 ha) - 1150* Obalne lagune (20 ha) 	-1 -1 / 0 (uz primjenu mjera ublažavanja)
6003;	HR2001316 Karišnica i Bijela		Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa te stanja ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - ciljni stanišni tipovi 1310 Muljevite obale obrasle vrstama roda Salicornia i drugim jednogodišnjim halofitima i 1420 Mediteranska i termoatlantska 	-1

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
		<p>području ušća Karišnice, uz uvjet da se rekonstrukcija planira u postojećim gabaritima.</p> <p>Potprojekti 6007, 6008 i 6103 odnose se na uređenje vodotoka (Grubić draga, Oblog, Novigradska jaruga) koji se ulijevaju u Novigradsko, odnosno Karinsko more (potok Oblog je prtok Bašćice). Obuhvati navedenih potprojekata odnosno tokovi navedenih potoka, su prema topografskoj karti, izvan POVS te ako se zahvati izvode tijekom sušnog razdoblja, neće imati utjecaja na očuvanje ciljnih stanišnih tipova POVS HR4000030 Novigradsko i Karinsko more.</p>	<ul style="list-style-type: none"> vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) (4,5 ha površine kompleksa staništa) - 1410 Mediteranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>) (0,4 ha površine samostalno i na 4,5 ha površine u kompleksu s drugim obalnim stanišnim tipovima) - ciljna vrsta leptira – dalmatinski okaš (70 ha pogodna staništa suhih mediteranskih travnjaka i pašnjaka, često u ranim stadijima sukcesije) - ciljne vrste šišmiša, njihova pogodna staništa – skloništa, pogodna lovna staništa (podzemni objekti kao skloništa, pogodna lovna staništa – šumska i grmljem ili makijom ili šikarom obrasla staništa, topla i otvorena staništa livade, košanice, s ekstenzivnim poljoprivrednim površinama, rubovi šuma, otvorena šumovita područja, vodotoci u prirodnom stanju, uključujući obalnu vegetaciju, mozaik travnjaka, šikara, grmlja, područja pod tradicionalnom poljoprivredom, u zoni od 340 ha. - 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost (2 objekta) 	
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1
<p>Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu</p> <p>S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 11, očekuju se umjereni do potencijalno značajni utjecaji na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove područja ekološke mreže u obuhvatu planiranih potprojekata. Uz primjenu mjera ublažavanja procjenjuje se da je na strateškoj razini procjene utjecaje moguće umanjiti do razine prihvatljivosti (-1).</p> <p>Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu</p> <p>Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Građevinske radove unutar područja ekološke mreže smanjiti na nužan obuhvat, uz što manje oštećivanje i trajno zauzeće prirodnih staništa, osobito obalne vegetacije i travnjačkih staništa. Unutar POP HR1000024 Ravni kotari očuvati obalnu vegetaciju, osobito stara stabla topola uz vodotoke i/ili kanale kao potencijalna mjesta gniježđenja zlatovrane.</p> <p>Radove na povremenim vodotocima (bujicama) provoditi u sušnom razdoblju kada je korito suho.</p> <p>Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta POP i POVS na čijem se prostoru izvode građevinski radovi.</p> <p>Sve potprojekte uređenja i regulacija bujica te rekonstrukcije kanala u okviru ove projektne cjeline planirati na način da se osigura propusnost korita vodotoka i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale projektirati s blagom kosinom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju.</p> <p>Sanaciju i stabilizaciju obala ako je potrebna kod regulacije bujica i drugih vodotoka svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu.</p> <p>Građevinskim radovima na području ekološke mreže u sklopu potprojekta br. 6003 ne smiju se oštećivati prirodna staništa muljevite i pješčane morske obale, mijenjati morfologija takve morske obale ili nasipavati građevnim materijalom, a obalni zid na Karišnici prilikom rekonstrukcije održati u postojećem obuhvatu.</p>				

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Potprojekt br. 6004 (rekonstrukcija odvodnog sustava Kličevica – Nadin – Polača – Vrana – more i GOK—a Nadinskog blata): Planirati rekonstrukciju odvodnog sustava bez pregrađivanja korita te očuvati prirodne obale, obalnu vegetaciju, strukturu dna i sastav supstrata. Radove izvoditi s pažnjom, odnosno dinamiku izvođenja radova planirati sukcesivno, da se ne utječe istovremeno na veće dionice vodotoka kako bi se umanjio negativan utjecaj na bjelonogog raka ako je prisutan u vidu zamućenja, promjena fizikalno-kemijskih značajki vodotoka te dostupnosti vode u kanalima gdje je rasprostranjen.</p> <p>Potprojekt br. 6102 (rekonstrukcija hidrotehničkog tunela Bokanjac): Tehničko rješenje rekonstrukcije tunela prilagoditi na način da se ne izgubi ili ne smanji povoljnost tunela kao staništa za porodičnu koloniju velikog potkovnjaka. Dinamiku radova potrebno prilagoditi ciljnoj vrsti kako bi se izbjeglo uznemiravanje populacije. Potprojekt razvijati u suradnji sa stručnjakom za šišmiše.</p>				

Projekt zaštite od poplava na slivu Zrmanje i slivovima Ličkog platoa (Br. 12)

U sklopu projekta zaštite od poplava na slivu Zrmanje i slivovima Ličkog platoa planirana su 2 potprojekta gradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina.



Slika 3-70 Pregled smještaja potprojekata projektne cjeline 12 u odnosu na područja ekološke mreže

Tablica 3-124 Lista potprojekata projektne cjeline 12

Id	Naziv potprojekta	Prioritet	Rješenje (da/ne)	Vrsta rješenja	Datum	Zaključak PUO / OPZEM	Procjena mogućnosti utjecaja na EM
222	Stabilizacija obala Zrmanje (Ervenik, Mokro Polje, Palanka – Kusci, Čankovac, Gradina i nizvodno od mosta Čukovi (64+000-64+100))	1	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je unutar POVS HR2000641 Zrmanja i granično u POVS HR5000022 Park prirode Velebit, POP HR1000022 Velebit, POP HR1000026 Krka i okolni plato. Moguć je utjecaj potprojekta na c.o. i cjelovitost područja EM. Navedene dionice potprojekta 222 obuhvaćene su zahvatom izgradnje zaštitnih građevina na obali rijeke Zrmanje za koji je proveden postupak OPUO i POPZEM te izdano Rješenje (od 24.5.2013., MZOE) o potrebi provedbe GOPZEM. Navedeni zahvat obuhvaćao je radove na približno 800 m toka rijeke (za 8 dionica).
225	Stabilizacija obala vodotoka Otuča (1+120 – 1+265)	2	Ne	-	-	-	Okvirna lokacija potprojekta je granično unutar POP HR1000021 Lička krška polja i unutar HR2001268 Otuča. Moguć je utjecaj potprojekta na c.o. i cjelovitost područja EM.

Tablica 3-125 Procjena utjecaja projektne cjeline 12 na područja ekološke mreže

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<u>Potprojekti unutar projektne cjeline:</u>				
222	Stabilizacija obala Zrmanje (Ervenik, Mokro Polje, Palanka – Kusci, Čankovac, Gradina i nizvodno od mosta Čukovi (64+000-64+100))			
225	Stabilizacija obala vodotoka Otuča (1+120 – 1+265)			
222;	HR2000641 Zrmanja HR5000022 Park prirode Velebit	Potprojekt obuhvaća više dionica duž rijeke Zrmanje (6). POVS HR2000641 Zrmanja obuhvaća oko 70 km toka rijeke Zrmanje. S obzirom na to su mogući umjereni do potencijalno značajni utjecaji u vidu promjene strukture i morfologije obale, gubitka prirodne riparijske vegetacije te trajne promjene obalnih staništa i staništa u koritu rijeke. To može predstavljati izravan i potencijalno značajan negativan utjecaj na ciljne vrste riba i beskralješnjaka vezanih uz riječna staništa, kao i umjeren do potencijalno značajan utjecaj na ciljni stanišni tip 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion. Ako su projektom planirane građevine poput pragova, iste mogu spriječiti uzvodne migracije vodene faune, osobito tijekom niskih vodostaja. Oblaganje obale i korita te uklanjanje obalne drvenaste vegetacije negativno utječe i na ciljne vrste ptica koje su vezane uz obalna staništa (npr. vodomar, mala prutka). Tijekom izvođenja radova	Očuvani ciljni stanišni tipovi: - 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida - 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitricho-Batrachion Očuvana riječna staništa (osobito prirodna morfologija i struktura obala i dna vodotoka, riparijska vegetacija, kontinuitet vodenog toka, prirodni riječni procesi erozije, pronosa i taloženja nanosa) za ciljne vrste riba i vodene beskralješnjake, osobito bjelonogog raka. Očuvani povoljni uvjeti u staništu za ciljne vrste šišmiša te vidru.	-2 (bez primjene mjera ublažavanja)/-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
	HR1000022 Velebit	moguće je uznemiravanje (buka, zamućenje vode) i privremene promjene kvalitete staništa ciljnih vrsta koje su posebno osjetljive na takav utjecaj poput šišmiša, riba, vidre. Tijekom izgradnje očekuju se i privremeni utjecaji (buka, zamućenje vode) s posljedicom uznemiravanja i promjene kvalitete staništa prisutnih životinjskih vrsta. Utjecaji imaju izražen kumulativan karakter, pogotovo na područje EM HR2000641 Zrmanja.	Očuvani povoljni uvjeti u staništu za ciljne vrste leptira (osobito prirodna staništa uz vodotoke za močvarnu riđu)	-2 (bez primjene mjera ublažavanja)/ -1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
	HR1000026 Krka i okolni plato		Očuvanje populacija ciljnih vrsta ptica vezanih uz vodotoke i njihovih pogodnih staništa, a osobito: vodomar i mala prutka, koje su izravno vezane uz prirodne riječne obale i obalna riječna staništa (sprudovi).	
225;	HR2001268 Otuča	Područje EM HR2001268 obuhvaća oko 14 km toka rijeke Otuče, dok potprojekt obuhvaća dionicu od 145 m (približno 1% toka). S obzirom na to su mogući umjereni do potencijalno značajni utjecaji ako se zahvat izvede na čitavoj dionici u vidu promjene strukture i morfologije obale, gubitka prirodne riparijske vegetacije te trajne promjene priobalnih staništa u koritu rijeke. To može predstavljati izravan negativan utjecaj na bjelonogog raka i biljnu vrstu puzavi celer. Oblaganje obale i uklanjanje obalne drvenaste vegetacije negativno utječe i na ciljne vrste ptica koje su vezane uz obalna staništa (vodomar). Tijekom izgradnje očekuju se i privremeni utjecaji (buka, zamućenje vode) s posljedicom uznemiravanja i promjene kvalitete staništa prisutnih životinjskih vrsta.	Očuvanje povoljnog stanja populacija ciljnih vrsta i stanja ciljnih stanišnih tipova: <ul style="list-style-type: none"> - bjelonogi rak - puzavi celer <i>Apium repens</i> - Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i> 3150 	-2 (bez primjene mjera ublažavanja)/ -1 (uz primjenu mjera ublažavanja)
	HR1000021 Lička krška polja		Očuvana riječna staništa (osobito prirodna morfologija i struktura obala i dna vodotoka, riparijska vegetacija, kontinuitet vodenog toka, prirodni riječni procesi erozije, pronosa i taloženja nanosa). Ciljne vrste ptica vezane uz riječna staništa, osobito vodomar	
			Ukupna ocjena samostalnog utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja	-1

Zaključak o utjecaju projektne cjeline na ekološku mrežu

S obzirom na značajke i smještaj planiranih potprojekata u okviru projektne cjeline 12, očekuju se umjereni do potencijalno značajni utjecaji na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove područja ekološke mreže u obuhvatu planiranih potprojekata. Uz primjenu mjera ublažavanja procjenjuje se da je na strateškoj razini procjene utjecaje moguće umanjiti do razine prihvatljivosti.

Mjere ublažavanja za projektnu cjelinu

Potprojekt br. 222, 225

Stabilizaciju obale svesti na najmanji mogući obuhvat (duljina, visina) te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu.

Koristiti isključivo prirodne materijale zadržavajući propusnost dna korita i obale te očuvati povoljne hidrološke prilike za prirodna staništa u zaobalju.

Ako se planiraju, pragove projektirati na način da se ne prekine kontinuitet vodotoka te se na taj način spriječe uzvodne migracije vodenih životinja, pogotovo riba (izvesti ih u nizvodnom dijelu kaskadno, s blagim nagibom, uz korištenje prirodnih materijala, npr. kamen različite veličine).

Primijeniti biotehnička rješenja gdje je moguće (duž cijele ili dijela dionice). Primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu.

Potprojekt	Područje EM na koje je moguć utjecaj potprojekta	Opis i karakter utjecaja, kumulativna priroda utjecaja	Ciljevi očuvanja ili ciljne vrste / ciljni stanišni tipovi na koje je moguć utjecaj	Ocjena utjecaja
<p>Građevinske radove te trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito vodenih (prirodne obale i korito), svesti na najmanji mogući obuhvat. Pritom je potrebno sačuvati prirodnu riparijsku vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje autohtonim drvenastim vrstama gdje je vegetacija oštećena ili uklonjena tijekom izgradnje.</p> <p>Očuvati vodenu vegetaciju stanišnog tipa 3260 Vodni tokovi s vegetacijom Ranunculion fluitantis i Callitriche-Batrachion.</p> <p>Izvođenjem građevinskih radova ne smiju se oštećivati sedrene barijere (rijeka Zrmanja, potprojekt 222).</p> <p>Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta područja ekološke mreže u obuhvatu potprojekta.</p> <p>Tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Napomena: Predlaže se za potprojekte 222, 225 provesti prethodno istraživanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova (ribe, vodeni beskralješnjaci, vodene biljne vrste, vodena staništa) kako bi se prikupili recentni i precizni podaci o njihovoj rasprostranjenosti u obuhvatu pojedinog potprojekta te značaju pojedine lokacija za njihovo očuvanje na području ekološke mreže. Nakon provedenog prethodnog istraživanja ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova tehničke značajke projekta prilagoditi nalazima kako bi se umanjio utjecaj.</p>				

3.2.2 Samostalni utjecaji izgradnje melioracijskih građevina

Mogući utjecaji koji su posljedica provedbe projekata navodnjavanja mogu se podijeliti na utjecaje tijekom izgradnje i tijekom korištenja sustava za navodnjavanja, odnosno zahvata vode za potrebe navodnjavanja.

Kao posljedica izgradnje sustava za navodnjavanje i potrebnog zahvata vode moguć je gubitak prirodnih staništa i njihova fragmentacija na lokaciji zahvata vode, dovodnih cjevovoda do crpnih stanica i područja korištenja voda. Privremeni utjecaji tijekom izgradnje svode se na moguće uznemiravanje prisutnih životinjskih ciljnih vrsta. Potencijalno negativan utjecaj predstavlja moguć unos i širenje invazivnih stranih vrsta, osobito biljnih u kopnenim staništima, te ribljih i beskralješnjaka u vodenim staništima uslijed izvođenja građevinskih radova. Izgradnjom i korištenjem akumulacija, posebno u slivnom području krških vodotoka jadranskih slivova može doći do unosa i širenja invazivnih stranih životinjskih vrsta, što može imati negativne učinke na populacije endemskih ribljih vrsta, koje su posebno osjetljive zbog relativno malog područja rasprostranjenja. Također, ako se za potrebe navodnjavanja planira izgradnja akumulacije na prirodnom vodotoku, uslijed pregradnje vodotoka dolazi do prekida kontinuiteta toka, fragmentacije vodenih staništa. U akumulacijskom se prostoru značajno mijenjaju fizikalno-kemijski, a posljedično i biološko-ekološki uvjeti. Nizvodno od akumulacije dolazi također do promjene fizikalno-kemijskih značajki vodotoka, hidrološkog režima, smanjenja donosa nanosa u nizvodne dijelove toka te dugoročno hidromorfoloških promjena. Promjene u hidrološkom režimu moguće su i u zaobalju, a samim formiranjem akumulacije moguć je trajni gubitak vrijednih staništa u zaobalju vodotoka.

Općenito, razvoj sustava za navodnjavanje potiče daljnji razvoj poljoprivrede, što može potaknuti prelazak iz ekstenzivnog načina korištenja poljoprivrednog zemljišta u intenzivni način korištenja. To može dugoročno potaknuti prenamjenu površina (npr. iz prirodnih travnjaka u obrađeno zemljište i sl.), ali i za posljedicu imati povećan unos pesticida u tlo, podzemne vode i površinske tokove.

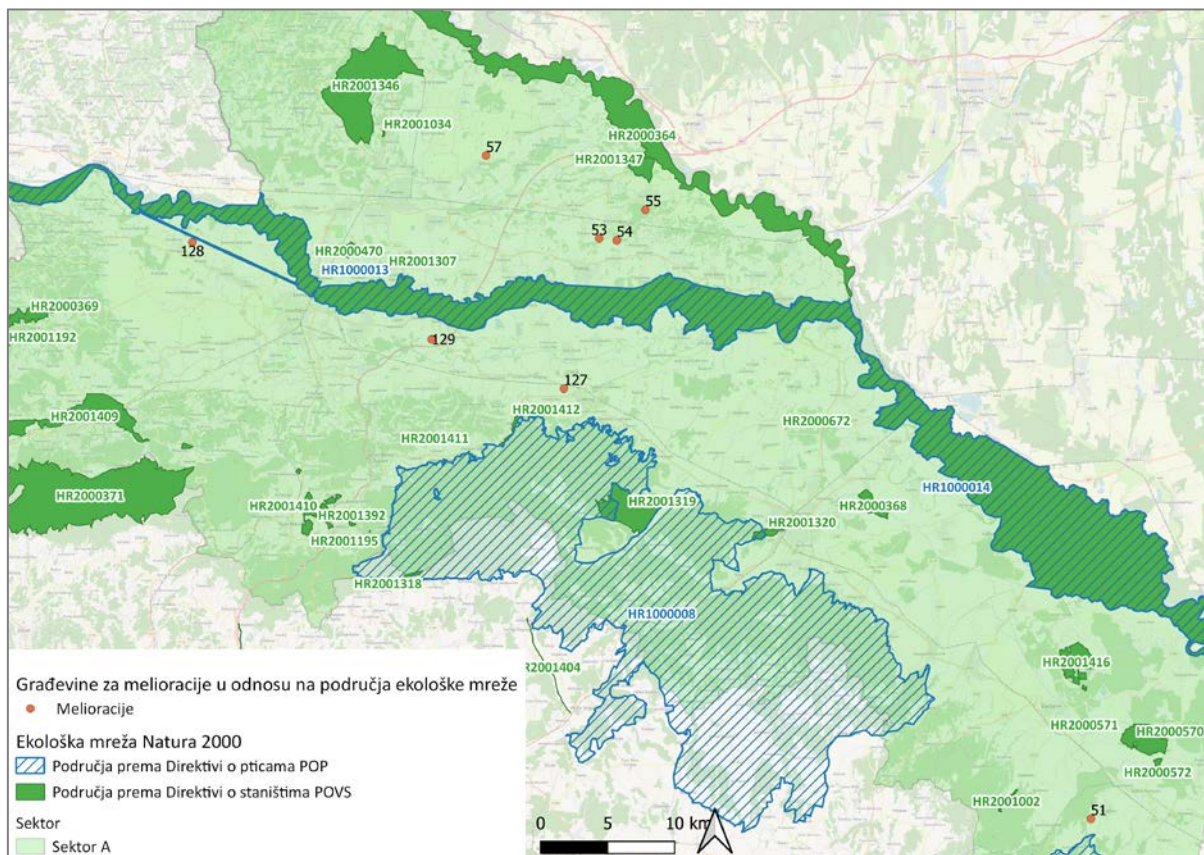
Potencijalno su izraženiji oni trajni utjecaji koji su posljedica korištenja sustava za navodnjavanje, npr. moguće onečišćenje tla, podzemnih i površinskih voda uslijed povećanog unosa agrokemikalija. S druge strane, navodnjavanje postojećih i korištenih poljoprivrednih površina zbog veće dostupnosti vode za poljoprivredne kulture u sušnim razdobljima može povećati otpornost kultura na štetnike te tako umanjiti potrebu za korištenjem pesticida. Upravljanjem sustavom navodnjavanja i edukacijom korisnika biti će moguće osigurati učinkovitiju kontrolu korištenja agrokemikalija u poljoprivrednoj proizvodnji.

Zahvaćanje vode može u vodotocima uzrokovati promjene hidroloških uvjeta nizvodno od zahvata vode i u zaobalju, dok zahvaćanje vode iz podzemlja, osobito u krškom području može imati utjecaja povoljno hidrološko stanje u podzemlju. Utjecaj ima i potencijalni kumulativni karakter, ovisno o planiranom korištenju voda iz pojedinog vodotoka. Na lokaciji zahvata voda moguće je stradavanje jedinki ciljnih vrsta riba, vodozemaca, beskralješnjaka tijekom rada crpnih stanica.

3.2.2.1 Melioracijske građevine na prostoru slivova rijeka Drave i Dunava

U sklopu sektora A (slivovi na području Mure i gornje Drave) planirano je 8 projekata gradnje građevina za melioraciju, prikazanih na sljedećem kartografskom prikazu:

ID	Županija	Projekt
51	Koprivničko-križevačka	Zahvat vode iz buduće akumulacije Sirova Katalena, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža do parcela, SN Koljak
57	Međimurska	Zahvat vode iz podzemne vode – Belica
53	Međimurska	Zahvat vode iz akumulacije HE Dubrava, SN Prelog
54	Međimurska	Zahvat vode iz akumulacije HE Dubrava, SN Donji Kraljevac
55	Međimurska	Zahvat vode iz akumulacije HE Dubrava, SN Donji Kraljevac
129	Varaždinska	Zahvat iz Drave, Varaždinsko jezero, SN Varaždin Istok
128	Varaždinska	Zahvat iz Drave, Ormoško jezero, SN Varaždin Zapad
127	Varaždinska	Zahvat iz Drave, Akumulacija Dubrava, Sustav navodnjavanja Ludbreg



Slika 3-71 Melioracijske građevine u sektoru A (slivovi Mure i gornje Drave)

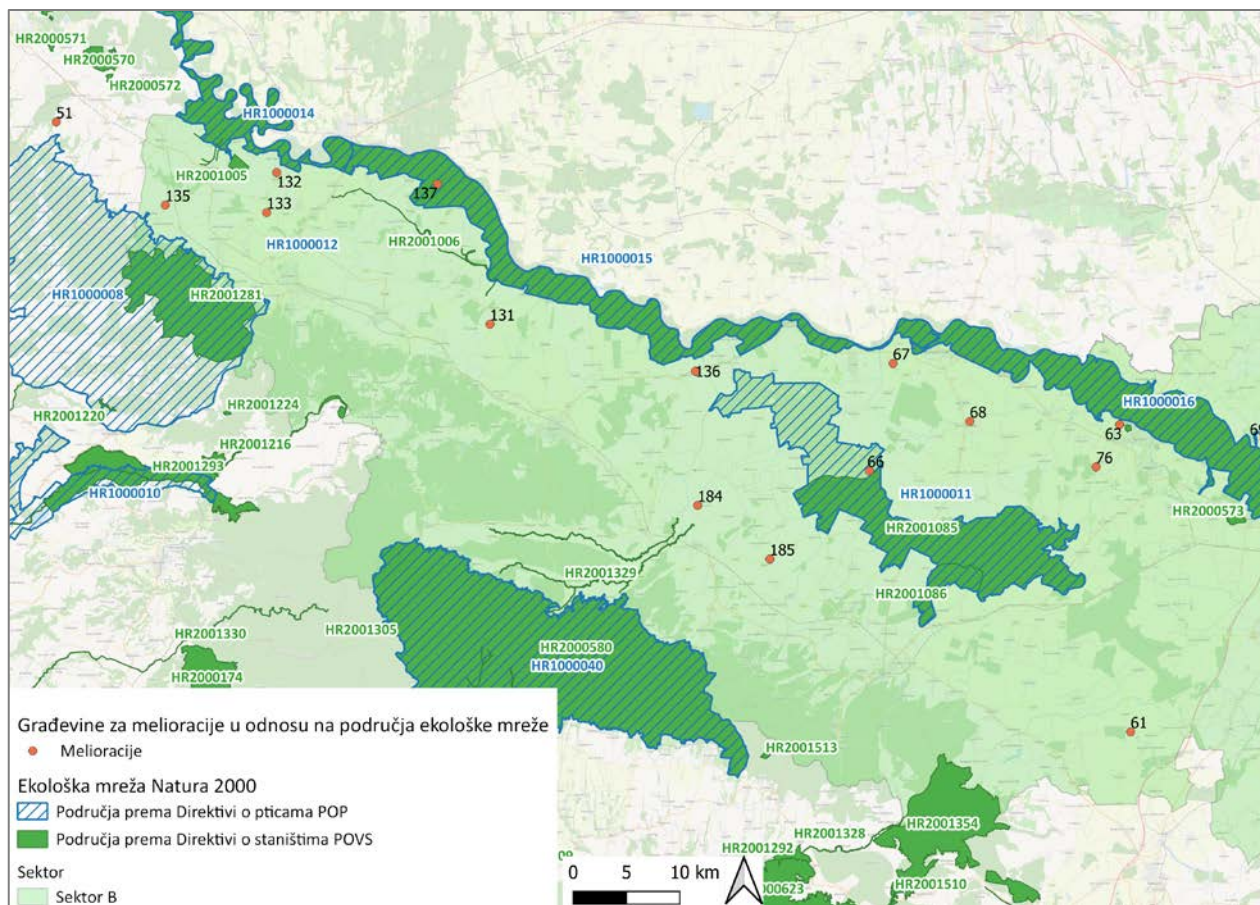
Tablica 3-126 Utjecaji melioracijskih građevina na području slivova Mure i gornje Drave

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
51	Koprivničko – križevačka	Zahvat vode iz buduće akumulacije Sirova Katalena, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža do parcela, SN Koljak	Da, 22.09.2015., OPUO+POPZEM - prihvatljiv	S obzirom na obilježja zahvata i položaj u odnosu na područja ekološke mreže ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.	Nema	0
57	Međimurska	Zahvat vode iz podzemne vode – Belica	Da, 10.04.2019., OPUO+POPZEM, prihvatljiv	S obzirom na obilježja zahvata i položaj u odnosu na područja ekološke mreže ne predviđa se utjecaj na c.o. i cjelovitost područja EM.	Nema	0
53	Međimurska	Zahvat vode iz akumulacije HE Dubrava, SN Prelog	Da, 04.11.2013., POPZEM, ne treba GOPZEM (za projekt SN Donji Kraljevec -Prelog)	S obzirom na zaključak iz Rješenja o provedenom postupku POPZEM, nakon uvida u Studiju utjecaja zahvata vode planiranih sustava za navodnjavanje na hidrološki režim Drave, temeljem koje se utjecaj planiranih projekata navodnjavanja ocjenjuje kao neznatan, ne očekuje se značajan samostalan utjecaj na hidrološke prilike Drave te na ciljeve očuvanja ekološke mreže koji su izravno ili neizravno ovisni o vodnom režimu Drave. Takvom zaključku pridonosi činjenica da Drava ima glacijalni karakter (najviši vodostaji se očekuju u ljetnom razdoblju kada je najveća potreba za vodom u poljoprivredi) te predviđanje da iskorištenost potencijala SN vjerojatno neće biti 100%. Moguć je manji, ali ne značajan utjecaj na hidrološke prilike nizvodno (gornji tok Drave), dok je nizvodno od utoka Mure u Dravu utjecaj korištenja vode manji. Izgradnjom građevina (zahvat vode, distribucijska mreža) predvidivi utjecaji zauzeća ciljnih staništa i pogodnih staništa za ciljne vrste te uznemiravanja ciljnih vrsta tijekom izgradnje na području HR2001307 Dravske akumulacije i HR1000013 Dravske akumulacije su na strateškoj razini procjene mali te neće značajno utjecati na stanje populacija ciljnih vrsta i očuvanje ciljnih stanišnih tipova ekološke mreže.	HR1000013 Dravske akumulacije HR1000014 Gornji tok Drave HR2001307 Dravske akumulacije HR5000014 Gornji tok Drave	-1
54	Međimurska	Zahvat vode iz akumulacije HE Dubrava, SN Donji Kraljevec				-1
55	Međimurska	Zahvat vode iz akumulacije HE Dubrava, SN Donji Kraljevec				-1
129	Varaždinska	Zahvat iz Drave, Varaždinsko jezero, SN Varaždin Istok	Ne	Radi se o novim projektima koji su obuhvaćeni Planom navodnjavanja Varaždinske županije, za koji je proveden postupak strateške procjene o utjecaju na okoliš i glavne ocjene prihvatljivosti plana za ekološku mrežu. Za slučaj izgradnje navedenih sustava navodnjavanja na 100% predloženih površina odnosno 11326 ha, ukupan zahvat vode iz sva tri jezera bio bi 3710 l/s, od toga 910 l/s iz Ormoškog jezera, 1650 l/s iz Varaždinskog jezera te 1150 l/s iz akumulacije Dubrava. Ukupna bruto površina predloženih površina za navodnjavanje iznosi 11326 ha od čega se dobavom vode iz Ormoškog jezera predlaže navodnjavati do 2775 ha, iz akumulacije Varaždinskog jezera do 5029 ha, a iz akumulacijskog jezera Dubrava do 3522 ha. Navedene površine su		-1
128	Varaždinska	Zahvat iz Drave, Ormoško jezero, SN Varaždin Zapad	Ne			-1
127	Varaždinska	Zahvat iz Drave, Akumulacija Dubrava, Sustav navodnjavanja Ludbreg	Ne			-1

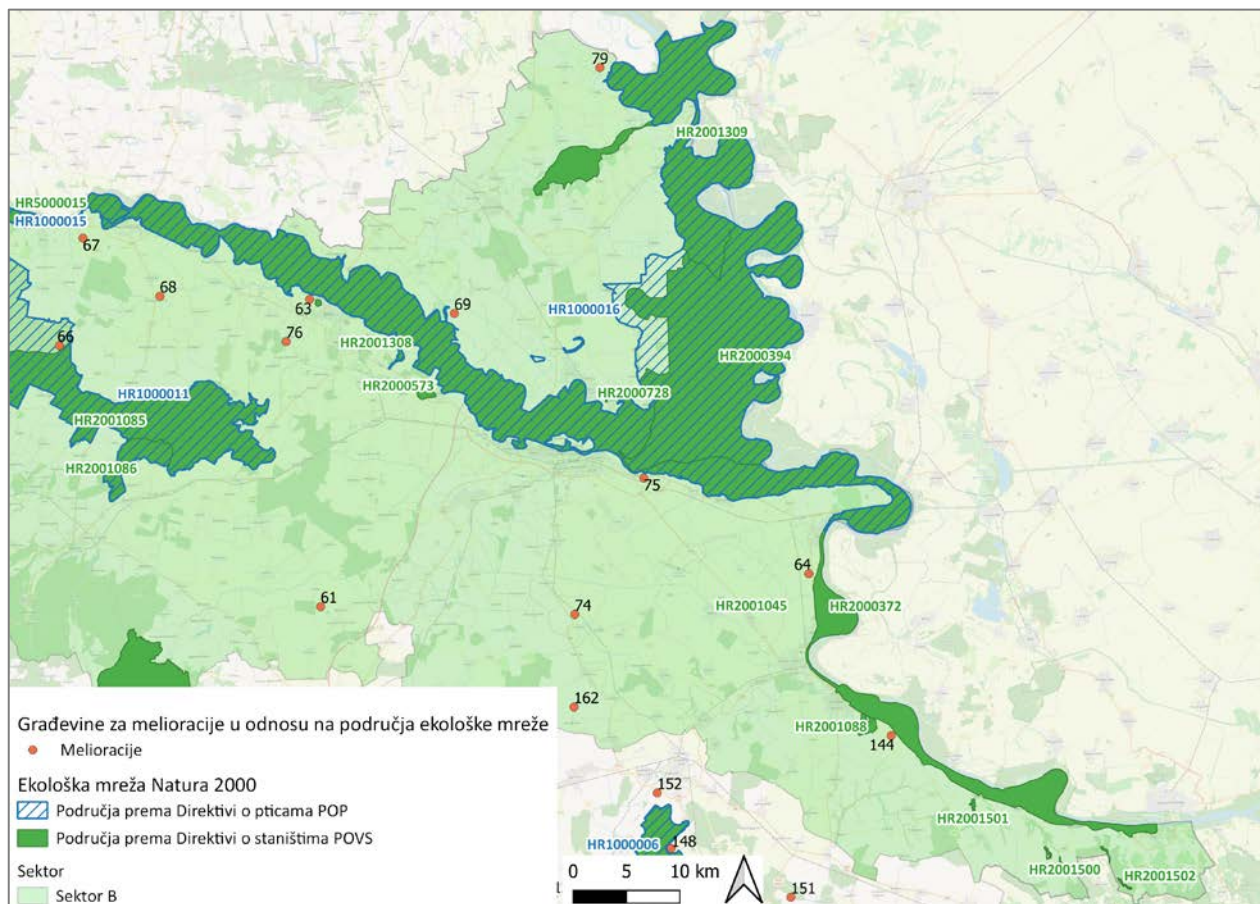
Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
				maksimalne površine predviđene Planom navodnjavanja (u stvarnosti će vjerojatno biti manje, što ovisi o priključivanju korisnika na sustav navodnjavanja). Ako se predviđena količina vode (3,17 m ³ /s) usporedi s prosječnim srednjim mjesečnim protokom i prosječnim minimalnim mjesečnim protokom na vodomjernoj postaji Donja Dubrava koja se nalazi nizvodno od tri planirana zahvata vode (srednji mjesečni protok iznosi 290,63 m ³ /s, a prosječni minimalni mjesečni protok iznosi 94,95 m ³ /s), zahvaćanjem vode za potrebe navodnjavanja zahvatilo bi se 1,09 % vode u rijeci Dravi s obzirom na prosječni srednji mjesečni protok, odnosno 3,34 % vode u rijeci Dravi u odnosu na prosječni minimalni mjesečni protok. S obzirom na kišno-ledenjački režim Drave, predviđa se da korištenje sustava navodnjavanja neće biti u razdoblju minimalnog protoka Drave. Stoga se ne očekuje značajan samostalan utjecaj ovih projekata na hidrološke prilike Drave te na ciljeve očuvanja ekološke mreže koji su izravno ili neizravno ovisni o vodnom režimu Drave. Samom izgradnjom građevina (zahvat vode, distribucijska mreža) predvidivi utjecaji zauzeća ciljnih staništa i pogodnih staništa za ciljne vrste te uznemiravanja ciljnih vrsta tijekom izvođenja radova na području HR2001307 Dravske akumulacije i HR1000013 Dravske akumulacije su na strateškoj razini procjene mali te neće značajno utjecati na stanje populacija ciljnih vrsta i očuvanje ciljnih stanišnih tipova ekološke mreže.		
<p>Mjere ublažavanja prepoznatih utjecaja</p> <p>Planirati tehničke aspekte melioracijskih građevina (zahvata vode) i sustava navodnjavanja na području ekološke mreže tako da se izbjegne izravan utjecaj građevinskih radova na ciljne stanišne tipove i na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta područja ekološke mreže.</p> <p>Očuvati vrijedna prirodna staništa uz poljoprivredne površine.</p> <p>Za sve planirane projekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Planirati obuhvat projekata tako da se kumulativno na području zahvata i nizvodno na rijeci Dravi te u starom toku Drave osigura povoljan vodni režim, odnosno ekološki prihvatljiv protok.</p> <p>Zahvat vode izvesti tako da se ne naruši ekološki prihvatljiv protok nizvodno od zahvata. Svi projekti navodnjavanja koji planiraju zahvat vode iz istog prirodnog površinskog izvora (vodotoka, jezera) trebaju biti razrađeni (odnosno projektirani) zajedno kako ne bi došlo do kumulativnog narušavanja ekološki prihvatljivog protoka (vodotoci), odnosno razine vode u akumulacijama na Dravi. U slučaju da se razrađuju u slijedu, svaki novi zahvat mora uzeti u obzir prije izvedene sustave navodnjavanja te njihovo zahvaćanje prilikom izrada izračuna raspoloživosti vode.</p> <p>Revidirati mogućnosti korištenja voda Drave za potrebe navodnjavanja u skladu s recentnim hidrološkim podacima, provesti odgovarajuća hidrološka istraživanja i analize te ako je potrebno izraditi studiju korištenja voda za navodnjavanje rijeke Drave.</p> <p>Tehničkim mjerama izbjeći stradavanje riba i vodozemaca u području zahvata vode na vodotocima, odnosno akumulacija (rijeka Drava, akumulacija HE Dubrava, Varaždinsko jezero, Ormoško jezero).</p> <p>Očuvati povoljan hidrološki režim i stanišne uvjete vodenih, močvarnih, šumskih i travnjačkih staništa područja ekološke mreže u obuhvatu zahvata vode i sustava navodnjavanja.</p>						

U sklopu sektora B (slivovi na području Dunava i donje Drave) planiran je 21 projekt gradnje građevina za melioraciju, prikazane u sljedećoj tablici i na sljedećem kartografskom prikazu:

ID	Županija	Projekt
63	Osječko-baranjska	Proširenje postojećeg sustava navodnjavanja; Gat (zahvat vode iz Drave)
69	Osječko-baranjska	Zahvat vode rijeka Drava, kombinirani sustav razvoda (otvoreni kanali i tlačna distribucijska mreža, SN Dravski rit
61	Osječko-baranjska	Zahvat vode iz Vuke (postoje dvije akumulacije uzvodno od zahvata Borovik 6 mil m3 i Koritnjak 6 mil m3), crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Budimci-Krndija
68	Osječko-baranjska	Zahvat vode iz Karašice, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža,
66	Osječko-baranjska	Revitalizacija r. Karašice (crpna stanica Krnjak, ustave na Karašici) i SN Karašica - Podsustav Kapelna (zahvat vode iz r. Karašice, crpna stanica, tlačna distribucijska mreža do parcela)
67	Osječko-baranjska	Zahvat vode iz Karašice, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža do parcela
79	Osječko-baranjska	Zahvat vode iz jezera Topoljski Dunavac buduće CS Draž, otvorena kanalska mreža; podzemna voda (30 ha)
64	Osječko-baranjska	Zahvat vode iz Dunava, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža u inundaciji, crpne stanice, taložnice izvan inundacije, tlačna distribucijska mreža
74	Osječko-baranjska	Zahvat iz Vuke, CS; tlačna distribucijska mreža
75	Osječko-baranjska	Zahvat iz tri podzemna bunara, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN PI Osijek
76	Osječko-baranjska	Zahvat podzemne vode, SN Marijanci
131	Virovitičko-podravaska	Proširenje sustava navodnjavanja SN Kapinci Vaška (300 l/sek) tlačna distribucijska mreža, SN Kapinci-Vaška 2
135	Virovitičko-podravaska	Zahvat podzemne vode, SN Đolta
132	Virovitičko-podravaska	Zahvat vode iz Drave (max.1000 l/sek), crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Lukač 1. faza
133	Virovitičko-podravaska	SN Lukač 2. faza
137	Virovitičko-podravaska	Prijenos radova (radovi započeli u ranijem višegodišnjem programu), zahvat vode iz Drave (max. 600l/sek), crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Novi Gradac-Dečkovac
136	Virovitičko-podravaska	Zahvat iz rijeke Drave, SN Čađavica
184	Virovitičko-podravaska	Zahvat vode iz Drave, SN Čačinci Crnac
185	Virovitičko-podravaska	Zahvat vode iz Drave, SN Zdenci
144	Vukovarsko-srijemska	Zahvat iz postojeće akumulacije Grabovo, koja će se nadopunjavati dodatno količinom vode iz Dunava putem crpne stanice Sokolovac i dovodnog cjevovoda, tlačna distribucijska mreža
162	Vukovarsko-srijemska	Zahvat podzemne vode, SN Čeretinci-Markušica



Slika 3-72 Melioracijske građevine u sektoru B (slivovi Dunava i donje Drave); zapadni dio sektora



Slika 3-73 Melioracijske građevine u sektoru B (slivovi Dunava i donje Drave); istočni dio sektora

Tablica 3-127 Utjecaji melioracijskih građevina na području slivova Dunava i donje Drave

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
63	Osječko – baranjska	Proširenje postojećeg sustava navodnjavanja; Gat (zahvat vode iz Drave)	Da OPUO – ne treba PUO+GOPZEM; 24.12.2008.; Prihvatljiv	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.	HR1000016 HR2001308	-1
69	Osječko – baranjska	Zahvat vode rijeka Drava, crpna stanica, kombinirani sustav razvoda (otvoreni kanali i tlačna distribucijska mreža)	Da OPUO – ne treba PUO+GOPZEM; 29.09.2017.; Prihvatljiv	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu.	HR1000016 HR2001308	-1
61	Osječko – baranjska	Zahvat vode iz Vuke (postoje dvije akumulacije uzvodno od zahvata Borovik 6 mil m ³ i Koritnjak 6 mil m ³), crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Budimci-Krndija (površina SN prema VP = 565 ha)	Da OPUO – ne treba PUO+GOPZEM; 01.10.2015.; Prihvatljiv	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.	NEMA	0
68	Osječko – baranjska	Zahvat vode iz Karašice, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža	Da GOPZEM; 03.11.2016.; Prihvatljiv	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem provedenog postupka GOPZEM zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu uz primjenu propisanih mjera ublažavanja utjecaja.	HR1000015 HR5000015 HR1000016 HR2001308	-1
66	Osječko – baranjska	Revitalizacija r. Karašice (crpna stanica Krnjak, ustave na Karašici) i SN Karašica - Podstav Kapelna (zahvat vode iz r. Karašice, crpna stanica, tlačna distribucijska mreža do parcela)	Da GOPZEM; 03.11.2016.; Prihvatljiv			-1
67	Osječko – baranjska	Zahvat vode iz Karašice, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža do parcela	Da GOPZEM; 03.11.2016.; Prihvatljiv			-1
79	Osječko – baranjska	Zahvat vode iz jezera Topoljski Dunavac buduće CS Draž, otvorena kanalska mreža; podzemna voda (30 ha)	Da OPUO – ne treba PUO+GOPZEM; 18.05.2016.; Prihvatljiv	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu.	HR1000016 HR2001309	-1
64	Osječko – baranjska	Zahvat vode iz Dunava, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža u inundaciji,	Da OPUO – ne treba PUO+GOPZEM;	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost	HR2000372	-1

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
		crpne stanice, taložnice izvan inundacije, tlačna distribucijska mreža	18.09.2017.; Prihvatljiv	područja EM. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu.		
74	Osječko – baranjska	Zahvat iz Vuke, CS; tlačna distribucijska mreža, SN Mala šuma-veliki vrt (površina SN prema VP = 78 ha)	Da OPUO – ne treba PUO+GOPZEM; 28.08.2015.; Prihvatljiv	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Prema Rješenju u postupku OPUO i POPZEM, u sušnom razdoblju će se (kao i za projekt br. 61) koristiti vode iz uzvodnih akumulacija (Borovik, Koritnjak), kojih ima dovoljno da se osigura voda za navodnjavanje uz zadovoljavanje biološkog minimuma u Vuki nizvodno od sustava navodnjavanja.	Nema	0
75	Osječko – baranjska	Zahvat iz tri podzemna bunara, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN PI Osijek (površina SN prema VP = 212 ha)	Da OPUO – ne treba PUO; 26.02.2013.; Prihvatljiv	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Lokacija projekta je izvan područja ekološke mreže, s obzirom na relativno mali obuhvat navodnjavanja (oko 200 ha).	Nema	0
76	Osječko-baranjska	Zahvat podzemne vode, SN Marijanci	Ne	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Lokacija projekta je izvan područja ekološke mreže.	Nema	0
131	Virovitičko – podravska	Proširenje sustava navodnjavanja SN Kapinci Vlaška (300 l/sek) tlačna distribucijska mreža, SN Kapinci-Vaška 2	Da, OPUO/POPZEM, prihvatljiv	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu.	HR1000015 HR5000015	-1
135	Virovitičko – podravska	Zahvat vode iz postojećeg i tri buduća bunara, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Đolta	Da, OPUO/POPZEM, 27.10.2015.	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu.	Nema	0
132	Virovitičko – podravska	Zahvat vode iz Drave (max.1000 l/sek), crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Lukač, 1. faza	Da, POPZEM, 1.12.2015., prihvatljiv	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem provedenog postupka POPZEM zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu.	HR1000014 HR1000015	-1
133	Virovitičko – podravska	SN Lukač, 2. faza			-1	
137	Virovitičko – podravska	Prijenos radova (radovi započeli u ranijem višegodišnjem programu), zahvat vode iz Drave (max. 600l/sek), crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Novi Gradac-Detkovac	Da, OPUO/POPZEM, 14.10.2015.	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu.	HR1000015 HR5000015	-1

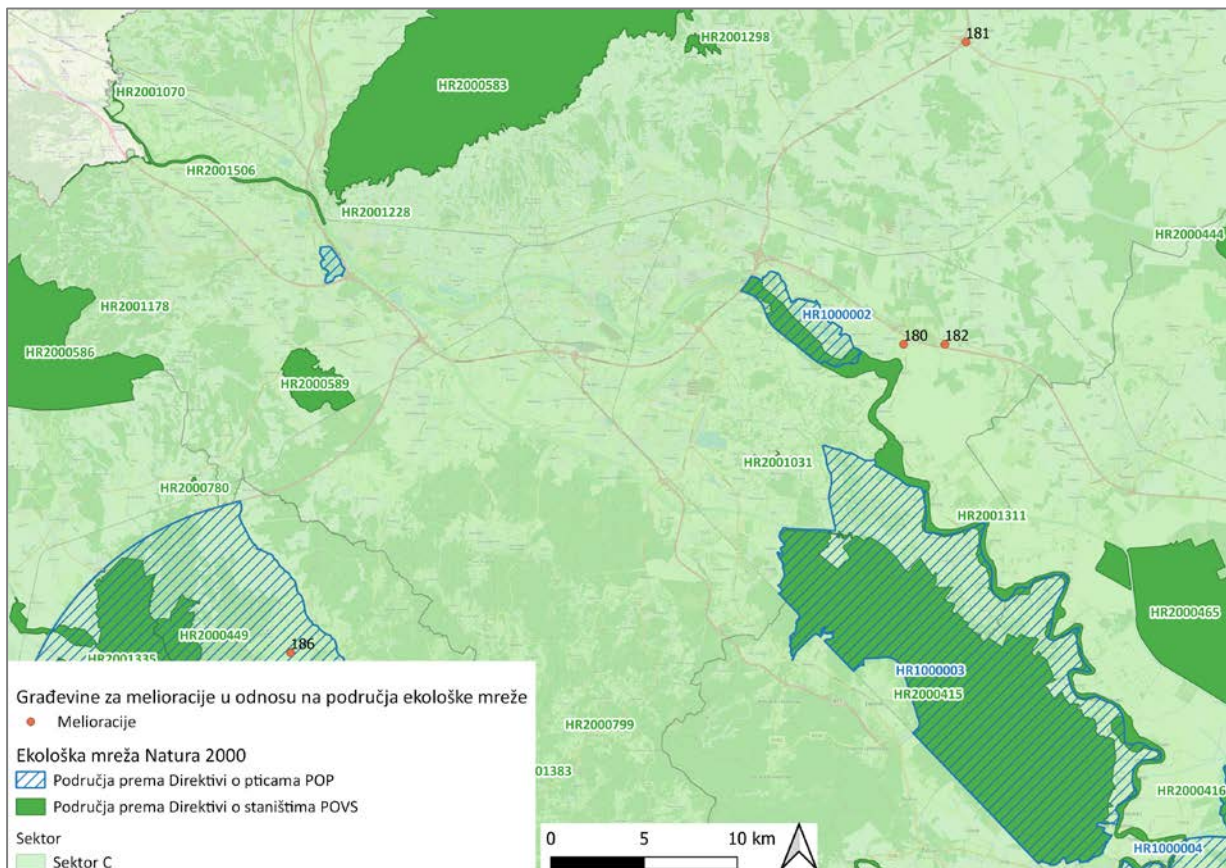
Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
136	Virovitičko-podravsk	Zahvat iz rijeke Drave, SN Čađavica (površina SN prema VP = 500 ha)	Ne?	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Temeljem provedenog postupka OPUO i POPZEM zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu. Relativno je mala površina navodnjavanja (500 ha) crpljenje vode iz Drave te neće značajno utjecati na hidrološki režim Drave.	HR1000015 HR5000015	-1
184	Virovitičko-podravsk	Zahvat vode iz Drave, SN Čačinci Crnac	Ne	Projekt se nalazi izvan područja EM. Planira se zahvat vode iz rijeke Drave, stoga su mogući utjecaji na c.o. područja Srednji tok Drave i Donji tok Drave uslijed promjene hidroloških uvjeta rijeke. S obzirom na galcijalni karakter rijeke Drave (najveći vodostaji su za vrijeme ljetnih mjeseci kad su potrebe SN za vodom najveće) ne očekuju se značajni utjecaji na c.o. područja EM.	HR5000015 HR2001308	-1
185	Virovitičko-podravsk	Zahvat vode iz Drave, SN Zdenci	Ne	Projekt se nalazi izvan područja EM. Planira se zahvat vode iz rijeke Drave, stoga su mogući utjecaji na c.o. područja Srednji tok Drave i Donji tok Drave uslijed promjenehidroloških uvjeta rijeke. S obzirom na galcijalni karakter rijeke Drave (najveći vodostaji su za vrijeme ljetnih mjeseci kad su potrebe SN za vodom najveće) ne očekuju se značajni utjecaji na c.o. područja EM.	HR5000015 HR2001308	-1
144	Vukovarsko – srijemska	Zahvat iz postojeće akumulacije Grabovo, koja će se nadopunjavati dodatno količinom vode iz Dunava putem CS Sokolovac, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža	Da, PUO/GOPZEM, 9.5.2018., prihvatljiv	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Mogući su manji utjecaji na POVS HR2000372 Dunav – Vukovar, u obliku manjeg trajnog zauzeća ciljnog šumskog staništa aluvijalnih poplavnih šuma na lokaciji izgradnje CS Sokolovac i tlačnog cjevovoda Grabovo-Opatovac. Temeljem provedenog postupka GOPZEM zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu uz primjenu propisanih mjera ublažavanja i mjera zaštite okoliša.	HR2000372	-1
162	Vukovarsko-srijemska	Zahvat podzemne vode, SN Čeretinci-Markušica (površina SN prema VP = 200 ha)	Ne	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Lokacija projekta je izvan područja ekološke mreže.	Nema	0
Mjere ublažavanja prepoznatih utjecaja Planirati tehničke aspekte melioracijskih projekata i projekata navodnjavanja u području ekološke mreže na način da se izbjegne izravan utjecaj građevinskih radova na ciljne stanišne tipove i na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta. Očuvati vrijedna prirodna staništa uz poljoprivredne površine. Tehničkim mjerama izbjeći stradavanje riba i vodozemaca u području zahvata vode na vodotocima. Revidirati mogućnosti korištenja voda za potrebe navodnjavanja u skladu s aktualnim hidrološkim podacima. Ako je potrebno provesti odgovarajuća hidrološka istraživanja i analize te izraditi hidrološku studiju mogućnosti korištenja voda rijeke Dunav za navodnjavanje, odnosno revidirati studiju koja već postoji za rijeku Dravu.						

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
<p>Planirati obuhvat projekata na način da se kumulativno na području utjecaja zahvata vode na vodotocima (Drava, Karašica, Drava) nizvodno i u ekološki ovisnom utjecajnom području osigura povoljan vodni režim, odnosno ekološki prihvatljiv protok. Svi projekti navodnjavanja koji planiraju zahvat vode iz istog prirodnog površinskog izvora (vodotoka, jezera) trebaju biti razrađeni (odnosno projektirani) zajedno kako ne bi došlo do kumulativnog narušavanja ekološki prihvatljivog protoka (vodotoci). U slučaju da se razrađuju u slijedu, svaki novi zahvat mora uzeti u obzir prije izvedene sustave navodnjavanje te njihovo zahvaćanje prilikom izrada izračuna raspoloživosti vode.</p>						

3.2.2.2 Melioracijske građevine na prostoru slivova rijeke Save

U sklopu sektora C (slivovi na području gornje Save) planirano je 4 projekta gradnje građevina za melioracije, prikazane u sljedećoj tablici i na sljedećem kartografskom prikazu.

ID	Županija	Projekt
180	Zagrebačka	Zahvat vode iz Save, SN Rugvica
182	Zagrebačka	Zahvat iz rijeke Save kod Rugvice, SN Lupoglav
181	Zagrebačka	Zahvat iz rijeke Lonje-CS Negovec, SN Lonjica
186	Zagrebačka	Zahvat vode iz Kupe



Slika 3-74 Melioracijske građevine u sektoru C (slivovi gornje Save)

Tablica 3-128 Utjecaji melioracijskih građevina na području slivova gornje Save

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
180	Zagrebačka	Zahvat vode iz Save, SN Rugvica	Ne	Zahvat vode nalazi se unutar POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, gdje je moguće predvidjeti manji trajni gubitak staništa uz obalu i u neposrednom zaobalju, uznemiravanje životinjskih ciljnih vrsta tijekom gradnje te moguće stradanje prisutnih jedinki ciljnih vrsta (riba) i/ili razvojnih stadija tijekom rada crpne stanice. Tijekom korištenja može se očekivati utjecaj na hidrološke uvjete nizvodno. Prema Planu navodnjavanja za Zagrebačku županiju (Agronomski fakultet, 2006.) ukupne količine vode koju je moguće zahvaćati iz rijeke Save (Rugvica) iznose 127000 m ³ /s, razlika srednjeg mjesečnog protoka za mjesec srpanj i protoka 95%trajanja, te bi odgovarale za korištenje na površini od 13906,9 ha. S obzirom da se u slučaju ova dva projekta ne radi o velikim sustavima navodnjavanja (zajedno 1657 ha), niti količina crpljenja vode neće vjerojatno značajno utjecati na vodni režim Save i nizvodnih područja (POVS HR2000415 Odransko polje i POP HR1000003 Turopolje). Prilikom projektiranja ovih sustava treba voditi računa da se osigura ekološki prihvatljiv protok nizvodno te da kumulativan utjecaj obaju sustava (i drugih planiranih duž rijeke Save) ne bude značajan te se predlaže kod projektiranja koristiti što recentnije hidrološke podatke te provesti potrebne analize istih. Na područja nizvodno od navedenih ne očekuje se utjecaj ovih dvaju zahvata vode zbog većih pritoka (Odra, Kupa) koje se ulijevaju u Savu uzvodno ili uz granicu s POP HR1000004 Donja Posavina i drugih nizvodnih područja EM.	HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice HR2000415 Odransko polje HR1000003 Turopolje	-1
182	Zagrebačka	Zahvat iz rijeke Save kod Rugvice, SN Lupoglav	Ne			-1
181	Zagrebačka	Zahvat iz rijeke Lonje-CS Negovec, SN Lonjica	Ne	S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM. Najbliže nizvodno područje EM POVS HR2000465 Žutica. S obzirom da se radi o relativno malom obuhvatu sustava navodnjavanja (maks. 268 ha) ne očekuje se veći utjecaj na nizvodna područja EM u vidu promjene hidroloških prilika ako će se kod projektiranja voditi računa da se ne naruši ekološki prihvatljiv protok nizvodno od zahvata vode.	Nema	0
186	Zagrebačka	Zahvat vode iz Kupe	Ne	Planira se zahvat vode iz rijeke Kupe, stoga su mogući utjecaji na c.o. područja Kupa uslijed promjene hidroloških uvjeta rijeke. Tehničkim mjerama izbjeći stradanje riba u području zahvata vode. Planirati obuhvat projekta na način da se na području zahvata i nizvodno na rijeci Kupi osigura povoljan vodni režim, osobito u sušnim razdobljima koja se vremenski poklapaju s razdobljem povećane potrebe za navodnjavanjem, odnosno da se nizvodno od zahvata vode osigura ekološki prihvatljiv protok. Područje SN je unutar POP HR1000001 Pokupski bazen, a pošto se radi o već korištenim poljoprivrednim površinama neće biti većeg utjecaja na c.o. i cjelovitost POP-a.	HR2000642 HR1000001	-1

Mjere ublažavanja prepoznatih utjecaja

Planirati tehničke aspekte melioracijskih građevina (zahvata vode) i sustava navodnjavanja na način da se izbjegne izravan utjecaj građevinskih radova na ciljne stanišne tipove i na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta područja ekološke mreže u obuhvatu zahvata vode i sustava navodnjavanja.

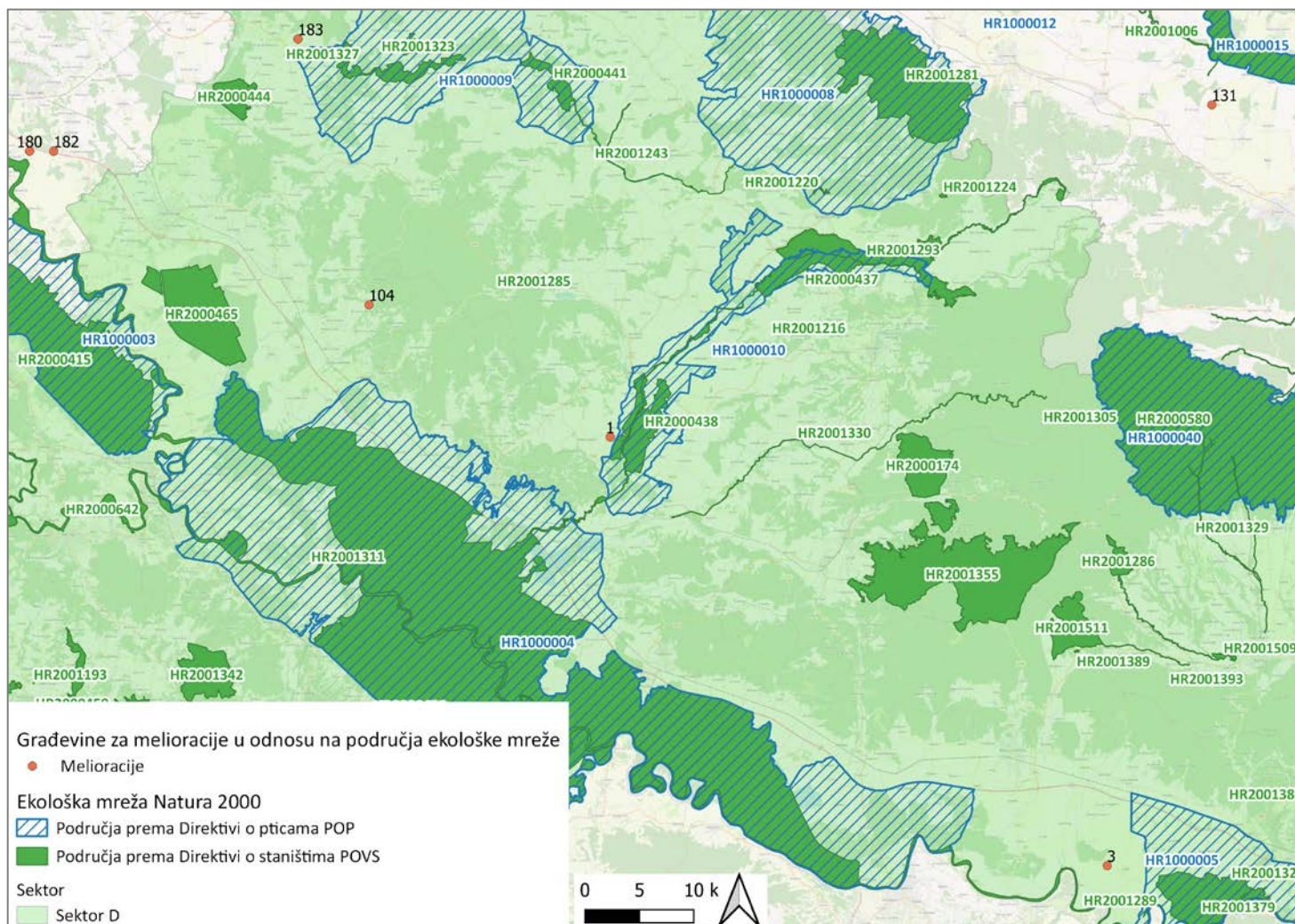
Očuvati vrijedna prirodna staništa uz poljoprivredne površine.

Za sve planirane projekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.

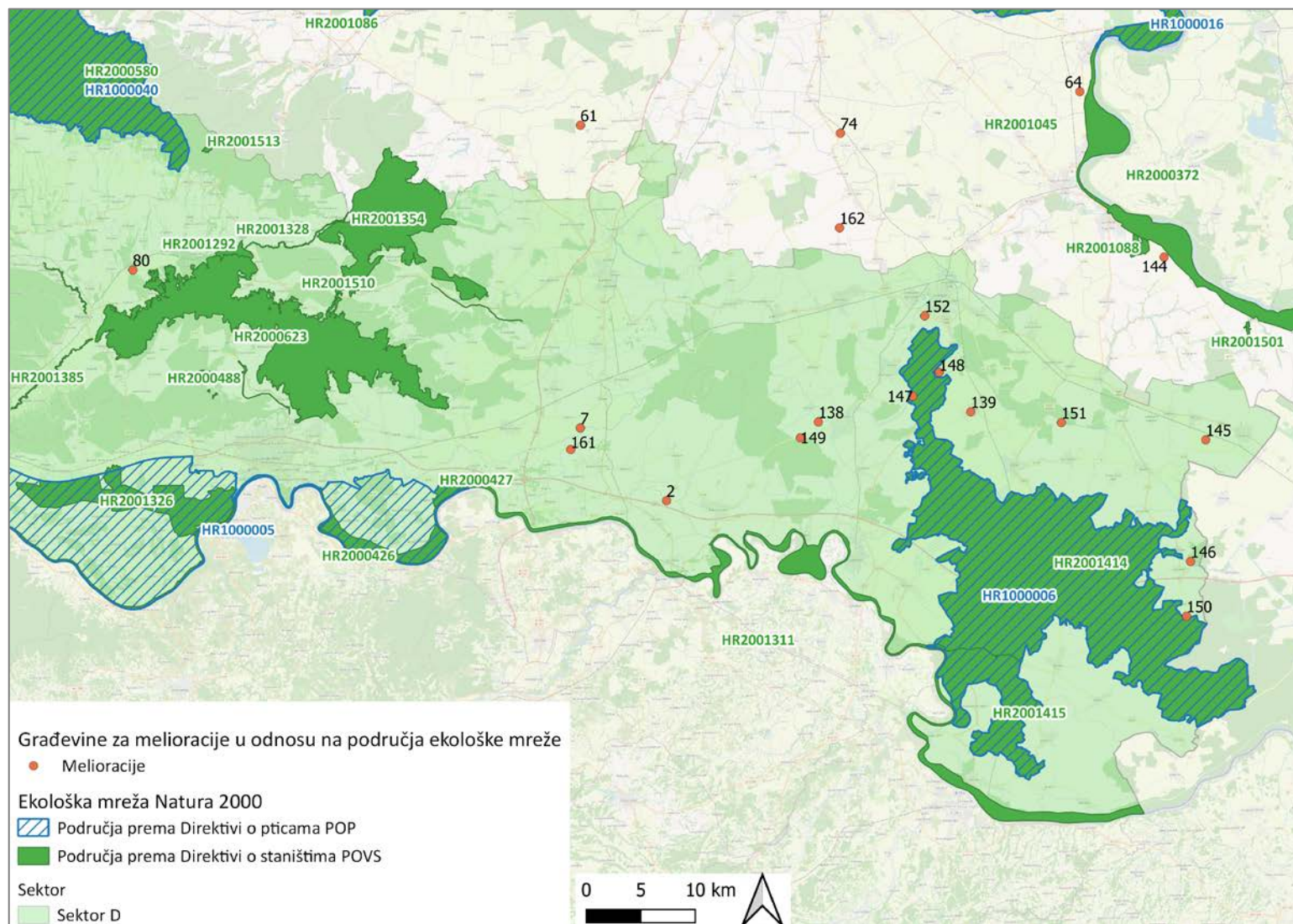
Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
<p>Tehničkim mjerama izbjeći stradavanje riba i vodozemaca u području zahvata vode na rijeci Savi i Kupi.</p> <p>Očuvati povoljan hidrološki režim i stanišne uvjete vodenih, močvarnih, šumskih i travnjačkih staništa područja ekološke mreže u obuhvatu zahvata vode i sustava navodnjavanja.</p> <p>Planirati obuhvat projekata na način da se kumulativno na području zahvata i nizvodno na rijekama Savi i Kupi osigura povoljan vodni režim, osobito u sušnim razdobljima koja se vremenski poklapaju s razdobljem povećane potrebe za navodnjavanjem, odnosno osigurati ekološki prihvatljiv protok. U slučaju da se razrađuju u slijedu, svaki novi projekt navodnjavanja u zahvata vode mora uzeti u obzir prije izvedene ili planirane sustave navodnjavanje te njihovo zahvaćanje prilikom izrada izračuna raspoloživosti vode. U tu svrhu predlaže se izraditi studiju utjecaja zahvata vode planiranih sustava za navodnjavanje na režim rijeka Save i Kupe.</p>						

U sklopu sektora D (slivovi na području srednje i donje Save) planirano je 19 projekata gradnje građevina za melioraciju, prikazane u sljedećoj tablici i na sljedećem kartografskom prikazu.

ID	Županija	Projekt
183	Zagrebačka	Zahvat iz vodotoka Cerina (nasuta brana, varijanta 2), SN Dubrava
1047	Sisačko-moslavačka	Zahvat vode iz projektom planirane akumulacije na vodotoku Ludinica, crpna stanica, tlačna distribucijska mreža do parcela s precrpnom stanicom
1	Bjelovarsko-bilogorska	Zahvat vode iz projektom planirane akumulacije na vodotoku Bršljanica, dovodni cjevovod i crpna stanica, tlačna distribucijska mreža do parcela
7	Brodsko-posavska	SN Biđ
2	Brodsko-posavska	Biđ-Bosutsko polje na području Županije
3	Brodsko-posavska	Zahvat vode iz Save, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Orubica
161	Brodsko-posavska	Biđ-Bosutsko polje
80	Požeško-slavonska	Podijeljen na dva podsustava - Podsustav Orljava (923 ha) i Podsustav Londža (874 ha). Voda iz postojeće akumulacije Londža se kontrolirano upušta u korito Londže prema postojećem lateralnom kanalu za površine uz Londžu (ustave i mobilne crpke na platoima za jedan dio, a dovodni cjevovod, crpna stanica i tlačna distribucijska mreža za drugi dio) i u planirani betonski kanal za površine uz Orljavu (ustave i sifoni, mobilne crpke na platoima te tlačna distribucijska mreža).
145	Vukovarsko-srijemska	Zahvat vode iz planirane akumulacije Berak preko planirane rekonstrukcije kanala Boris, crpna stanica, tlačna distribucijska mrež
150	Vukovarsko-srijemska	Zahvat vode iz vodotoka Spačva, SN Lipovac
151	Vukovarsko-srijemska	Zahvat iz vodotoka Bosut, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Penave
139	Vukovarsko-srijemska	Zahvat iz rijeke Bosut, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Ervenica
161	Vukovarsko-srijemska	Biđ-Bosutsko polje
148	Vukovarsko-srijemska	Izgradnja kontrolno - regulacijskog čvora na mjestu postojeće ratne brane , Brana Trbušanci
147	Vukovarsko-srijemska	Nadvišenje postojećeg preljeva, Preljev Bazjaš
149	Vukovarsko-srijemska	Izgradnja ustave na kraju dovodnog melioracijskog kanala za navodnjavanje Biđ - bosutskog polja (DMKBBP
146	Vukovarsko-srijemska	Nadvišenje postojeće brane Lipovac
138	Vukovarsko - srijemska	Zahvat vode iz vodotoka Biđ
152	Vukovarsko - srijemska	Zahvat vode je iz vodotoka Bosut



Slika 3-75 Melioracijske građevine u sektoru D (slivovi srednje i donje Save); zapadni dio sektora



Slika 3-76 Melioracijske građevine u sektoru D (slivovi srednje i donje Save); istočni dio sektora

Tablica 3-129 Utjecaji melioracijskih građevina na području slivova srednje i donje Save

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
183	Zagrebačka	Zahvat iz vodotoka Cerina (nasuta brana, varijanta 2), SN Dubrava	Ne	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja EM.	Nema	0
104	Sisačko – moslavačka	Zahvat vode iz projektom planirane akumulacije na vodotoku Ludinica, crpna stanica, tlačna distribucijska mreža do parcela s precrpnom stanicom	Da, OPUO / POPZEM, prihvatljiv	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže.	Nema	0
1	Bjelovarsko – bilogorska	Zahvat vode iz projektom planirane akumulacije na vodotoku Bršljanica, dovodni cjevovod i crpna stanica, tlačna distribucijska mreža do parcela	Ne	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže.	Nema	0
3	Brodsko-posavska	Zahvat vode iz Save, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Orubica	Da, OPUO, 30.9.2015., ne treba PUO, GOPZEM	Za navedeni zahvat proveden je postupak OPUO te nije potrebno provesti PUO uz primjenu mjera ublažavanja. Također, nije potrebno provesti GOPZEM. S obzirom na značajke projekta i smještaj u odnosu na područja ekološke mreže ne očekuju se značajni utjecaji na c.o. i cjelovitost područja EM.	HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice	0
7	Brodsko-posavska	SN Biđ	Ne	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže.	Nema	0
2	Brodsko-posavska	Biđ-Bosutsko polje na području Županije	Ne	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže.	Nema	0
161	Brodsko-posavska	Biđ-Bosutsko polje	Ne	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže.	Nema	0
80	Požeško – slavonska	Podijeljen na dva podsustava - Podsustav Orljava (923 ha) i Podsustav Londža (874 ha). Voda iz postojeće akumulacije Londža se kontrolirano upušta u korito Londže prema postojećem lateralnom kanalu za površine uz Londžu (ustave i	Da, GOPZEM; 14.9.2015., prihvatljiv	Za navedeni je zahvat SN proveden postupak PUO i GOPZEM te je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu uz primjenu mjera ublažavanja utjecaja.	HR2001328 Londža-Glogovica-Breznica HR2001385 Orljava HR2001292 Livade kod Čagliina	-1

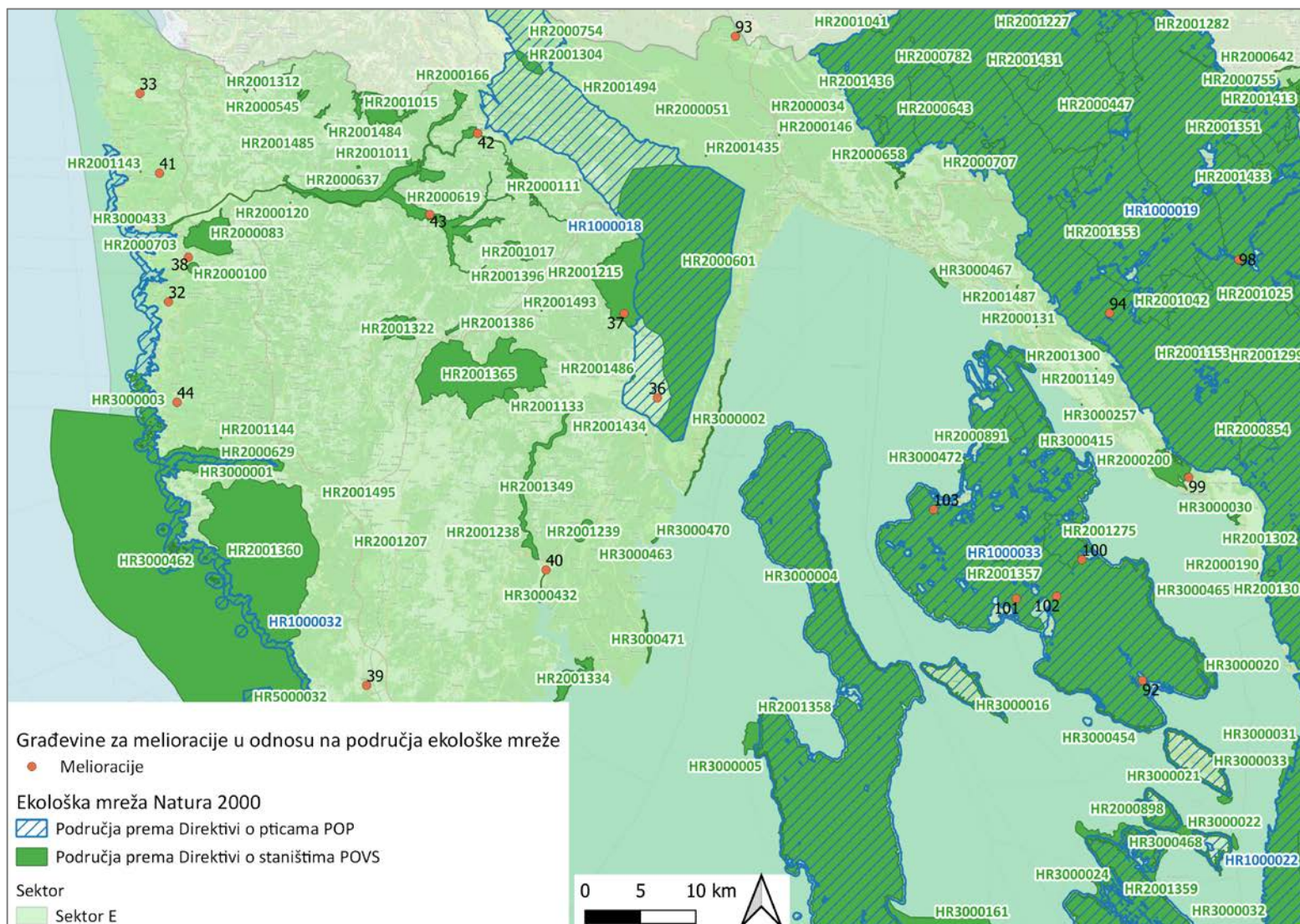
Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
		mobilne crpke na platoima za jedan dio, a dovodni cjevovod, crpna stanica i tlačna distribucijska mreža za drugi dio) i u planirani betonski kanal za površine uz Orpljavu (ustave i sifoni, mobilne crpke na platoima te tlačna distribucijska mreža.		Vezano uz utjecaj akumulacije Londža, nizvodno akumulacije treba osigurati u vodotoku povoljne hidrološke uvjete za običnu lisanku (HR2001385 Orpljava), ali i u povoljne hidrološke uvjete u zaobilju nizvodno (HR2001292 Livade kod Čaglina) za ciljna travnjačka staništa.		
145	Vukovarsko – srijemska	Zahvat vode iz planirane akumulacije Berak preko planirane rekonstrukcije kanala Boris, crpna stanica, tlačna distribucijska mreža.	Ne	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja EM.	Nema	0
150	Vukovarsko – srijemska	Zahvat vode iz vodotoka Spačva, SN Lipovac	Da, 11.4.2018., POPZEM, prihvatljiv	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja EM te je isti prihvatljiv temeljem provedenih postupaka PUO, odnosno OPZEM, uz primjenu mjera zaštite okoliša.	HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice HR2001414 Spačvanski bazen HR1000006 Spačvanski bazen	-1
151	Vukovarsko – srijemska	Zahvat iz vodotoka Bosut, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Penave	Ne			-1
139	Vukovarsko – srijemska	Zahvat iz rijeke Bosut, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Ervenica	Da, 31.1.2018., POPZEM, prihvatljiv			-1
161	Vukovarsko – srijemska	Biđ-Bosutsko polje	Da, 6.9.2016., OPUO / POPZEM, prihvatljiv			-1
148	Vukovarsko – srijemska	Izgradnja kontrolno - regulacijskog čvora na mjestu postojeće ratne brane, Brana Trbušanci				-1
147	Vukovarsko – srijemska	Nadvišenje postojećeg preljeva, Preljev Bazjaš				-1
149	Vukovarsko – srijemska	Izgradnja ustave na kraju dovodnog melioracijskog kanala za navodnjavanje Biđ - bosutskog polja (DMKBBP)				-1
146	Vukovarsko – srijemska	Nadvišenje postojeće brane Lipovac				-1
152	Vukovarsko – srijemska	Zahvat vode je iz vodotoka Bosut				-1
138	Vukovarsko – srijemska	Zahvat vode iz vodotoka Biđ				-1
Mjere ublažavanja prepoznatih utjecaja Planirati tehničke aspekte melioracijskih građevina (zahvata vode) i sustava navodnjavanja na području ekološke mreže na način da se izbjegne izravan utjecaj građevinskih radova na ciljne stanišne tipove i na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta područja ekološke mreže. Nizvodno od akumulacije Londža osigurati odgovarajući protok kako bi se osigurale povoljne hidrološke prilike u vodotoku i zaobilju za ciljnu vrstu običnu lisanku (POVS HR1001385 Orpljava) te ciljni stanišni tip 6510 Nizinske košarice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) (POVS HR2001292 Livade kod Čaglina). Očuvati vrijedna prirodna staništa uz poljoprivredne površine. Tehničkim mjerama izbjeći stradavanje riba i vodozemaca u području zahvata vode, osobito ciljnih vrsta područja HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.						

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
<p>Planirati obuhvat projekata na način da se kumulativno na području zahvata i nizvodno na rijeci Savi i drugim vodotocima te okolnim ekološki ovisnim područjima unutar ekološke mreže (Spačvanski bazen) osigura povoljan vodni režim, osobito u sušnim razdobljima, odnosno osigurati ekološki prihvatljiv protok vodotoka Save.</p> <p>Revidirati mogućnosti korištenja voda u skladu s aktualnim hidrološkim podacima. Ako je potrebno provesti odgovarajuća hidrološka istraživanja i analize. Izraditi hidrološku studiju mogućnosti korištenja voda iz Save za sve postojeće i planirane sustave navodnjavanja.</p>						

3.2.2.3 Melioracijske građevine na prostoru slivova sjevernoga Jadrana

U sklopu sektora E (slivovi sjevernoga Jadrana) planirano je 20 projekata gradnje građevina za melioraciju, prikazane u sljedećoj tablici i na sljedećem kartografskom prikazu.

ID	Županija	Projekt
32	Istarska	Červar Porat-Bašarinka Pilot projekt
33	Istarska	Zahvat vode iz javne vodoopskrbe koja vodu zahvaća sa izvorišta Gradole SN Petrovija, 1 faza
36	Istarska	Zahvat vode iz Boljunčice ili rijeke Raše, SN Čepić polje
39	Istarska	Zahvat iz akumulacije, voda iz vodovoda po zimi, SN Vodnjan-Dignano
40	Istarska	Zahvat iz akumulacije, voda iz vodovoda po zimi, SN Donja Raša
41	Istarska	Zahvat iz akumulacije, voda iz vodovoda po zimi, SN Brtonigla
37	Istarska	Zahvat iz akumulacije Letaj, SN Boljunčica
38	Istarska	Zahvat iz vodoopsrbe, izvor Gradole, Tar – Vabriga
42	Istarska	Zahvat iz rijeke Mirne, Bužeština
43	Istarska	Zahvat iz jezera Butoniga, Butoniga
44	Istarska	Zahvat iz vodoopskrbe, izvor Gradole, Mugeba – Funtana – Vrsar
94	Primorsko-goranska	Zahvat vode s preljeva HE Ličanka, tlačna distribucijska mreža, Lič polje
92	Primorsko-goranska	Zahvat vode iz postojećih napuštenih bunara, u konačnosti akumulacija Žamac, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Baščanska dolina
99	Primorsko-goranska	Zahvat vode iz postojeće akumulacije, SN Pavlomir
93	Primorsko-goranska	Zahvat vode iz postojeće akumulacije, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Brusar
98	Primorsko-goranska	Zahvat vode iz mikroakumulacija na lokalnim vodotocima, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Mrkopalj-Sunger
100	Primorsko-goranska	Zahvat vode iz akumulacije Paprata (planirana akumulacija), crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Vrbničko polje
102	Primorsko-goranska	Zahvat vode iz vodoopskrbe i akumulacije, SN Dunat
103	Primorsko-goranska	Zahvat iz akumulacije, voda iz vodovoda po zimi, SN Malinska Dubašnica
101	Primorsko-goranska	Zahvat iz akumulacije, voda iz vodovoda po zimi, SN Kimpi



Slika 3-77 Melioracijske građevine u sektoru E (slivovi sjevernoga Jadrana)

Tablica 3-130 Utjecaji melioracijskih građevina na području slivova sjevernoga Jadrana

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
32	Istarska	Červar Porat-Bašarinka, Pilot projekt	Da, 2.6.2015., OPUO, ne treba PUO, GOPZEM	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja EM.	HR2000100 Pincinova jama HR1000032 Akvatorij zapadne Istre	0
33	Istarska	Zahvat vode iz javne vodoopskrbe koja vodu zahvaća s izvorišta Gradole SN Petrovija. 1 faza	Da, 05.10.2017., OPUO+POPZEM, ne treba GOPZEM	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja EM. Za potrebe SN planirana je akumulacija. Ista nije u području ekološke mreže. Akumulacija će se puniti tijekom zimskih mjeseci kada postoji višak vode iz vodoopskrbe.	Prema Rješenju u postupku POPZEM nema područja ekološke mreže na koje se očekuje utjecaj	0
36	Istarska	Zahvat vode iz Boljunčice ili rijeke Raše, SN Čepić polje (površina SN prema VP = 366 ha)	Da, 04.06.2019., OPUO+POPZEM, ne treba GOPZEM	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja EM. Moguć je utjecaj zahvata vode na rijeku Rašu u smislu promjene hidrološkog režima nizvodno od zahvata vode. Područje SN je unutar POP HR1000018 Učka i Čičarija. Pošto se radi o već korištenim poljoprivrednim površinama neće biti većeg utjecaja na c.o. i cjelovitost POP. Također, rubno, se obuhvat SN nalazi uz POVS HR2001486 Istra – Čepićko polje. S obzirom na malu površinu područja ekološke mreže i ciljnu vrstu jadransku kozonošku treba voditi računa da ne dođe do oštećivanja prirodnih staništa unutar ovog POVS.	HR1000018 Učka i Čičarija HR2001486 Istra – Čepićko polje HR2001349 Dolina Raše	-1
39	Istarska	Zahvat iz akumulacije, voda iz vodovoda po zimi, SN Vodnjan-Dignano (površina SN prema VP = 378 ha)	Ne	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže.	Nema	0
40	Istarska	Zahvat iz akumulacije, voda iz vodovoda po zimi, SN Donja Raša (površina SN prema VP = 360 ha)	Ne	Moguće je utjecaj na povoljni hidrološki režim za ciljne vrste ekološke mreže, osobito ciljne vrste riba i bjelonogog raka (POVS HR2001349 Dolina Raše). Prilikom planiranja SN potrebno je voditi računa o očuvanju povoljnog hidrološkog režima također za ciljne vrste leptira (močvarna riđa) te u nizvodnim dijelovima	HR3000432 Ušće Raše HR2001349 Dolina Raše	-1

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
				toka na karakteristike estuarijskih staništa i kvalitetu vode (POVS HR3000432 Ušće Raše). Planirati tehničke aspekte projekta na način da se izbjegne izravno zauzeće ciljnih stanišnih tipova te povoljnih staništa za ciljne vrste, odnosno da za ciljne vodene vrste ne dođe do promjena hidrološkog režima, fizikalno-kemijskih uvjeta u površinskim tokovima i podzemlju te fragmentacije staništa. Tehničkim mjerama izbjeci stradavanje riba u području zahvata vode. Planirati obuhvat projekta na način da se na području zahvata i nizvodno na rijeci Raši osigura povoljan vodni režim, osobito u sušnim razdobljima koja se vremenski poklapaju s razdobljem povećane potrebe za navodnjavanjem, odnosno ekološki prihvatljiv protok.		
41	Istarska	Zahvat iz akumulacije, voda iz vodovoda po zimi, SN Brtonigla (površina SN prema VP = 1000 ha)	Ne	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja EM. Za potrebe SN planirana je akumulacija. Ista nije u području ekološke mreže. Akumulacija će se puniti tijekom zimskih mjeseci kada postoji višak vode iz vodoopskrbe.	Nema	0
37	Istarska	Zahvat iz akumulacije Letaj, SN Boljunčica (površina SN prema VP = 2500 ha)	Ne	Zahvat vode planiran je iz postojeće akumulacije Letaj, unutar POVS HR2001215 Boljunsko polje. S ciljem očuvanja kvalitete vode vodotoka Boljunčice bit će potrebno prilagoditi količine zahvaćanja vode radi očuvanja hidrološkog režima nizvodno od zahvata vode te u akumulaciji Letaj (ciljne vrste riba i vodozemaca). Planirati tehničke aspekte projekata na način da se izbjegne izravan utjecaj na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta. Tehničkim mjerama izbjeci stradavanje riba i vodozemaca u području zahvata vode.	HR2001215 Boljunsko polje	-1
38	Istarska	Zahvat iz vodoopskrbe, izvor Gradole, Tar – Vabriga (površina SN prema VP = 660 ha)	Da, 02.06.2015.. OPUO+POPZEM, ne treba GOPZEM	Zahvat vode planiran je iz vodoopskrbe, čijom se vodom puni mala akumulacija Mateši. Obuhvat SN nije u području ekološke mreže. U skladu s Rješenjem zahvat je prihvatljiv za ekološku mrežu.	HR2000100 Pincinova jama (8310, čovječja ribica) HR2000619 Mirna i šire područje Butonige HR3000433 Ušće Mirne	-1

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
				U blizini je POVS HR2000100 Picinova jama (c.o. 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost, čovječja ribica). S obzirom da se akumulacija mora izvesti s nepropusnom podlogom, nema utjecaja na podzemlje. Punjenje akumulacije planira se u hidrološki povoljnom razdoblju iz vodoopskrbe, čime nema utjecaja izravno na hidrološki režim površinskih voda. Prema Rješenju u postupku OPUO i POPZEM, duboko u podzemlju nalazi se stalna razina podzemne vode. Premda nema izravnog utjecaja na površinske vode, s obzirom da je izvorište Gradole uz rijeku Mirnu, a nekoliko se sustava navodnjavanja planira opskrbljivati iz izvorišta, potrebno je voditi računa da i u hidrološki povoljnom razdoblju kada bi se voda koristila nema utjecaja na hidrološki režim rijeke Mirne nizvodno od izvorišta.		
42	Istarska	Zahvat iz rijeke Mirne, Bužeština (površina SN prema VP = ? ha)	Ne	Za navedene sustave navodnjavanja planiran je zahvat vode izravno uz Mirne, odnosno iz jezera Butonige. S ciljem očuvanja povoljnih stanišnih uvjeta za ciljne vrste POVS HR2000619 Mirna i šire područje Butonige kod planiranja i korištenja voda treba osigurati povoljni hidrološki režim i kvalitetu vode Mirne, jezera Butoniga, odvodnog kanala Butonige te vodotoka u slivnom području jezera za ciljne vrste vodozemaca, riba, gmazova i beskralješnjaka vezanih uz vodena staništa. Isto se odnosi i na očuvanje povoljnih uvjeta za razvoj ciljnog stanišnog tipa 6510 Nizinske košanice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 6510 te ciljne vrste leptira vezanih uz ista.	HR2000619 Mirna i šire područje Butonige	-1
43	Istarska	Zahvat iz jezera Butoniga, Butoniga (površina SN prema VP = 400 ha)	Ne	Potprojekt je izvan područja ekološke mreže te se ne očekuje veći utjecaj na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže ako će se voda zahvaćati iz vodoopskrbe (izvorište Gradole) tijekom hidrološki povoljnog razdoblja te će se voditi računa da se nizvodno od izvorišta osiguraju u površinskim tokovima i u podzemlju povoljni hidrološki uvjeti (cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok nizvodno od izvorišta koje se nalazi 9,5 km uzvodno od ušća Mirne).	HR2000619 Mirna i šire područje Butonige HR3000433 Ušće Mirne	-1
44	Istarska	Zahvat iz vodoopskrbe, izvor Gradole, Mugeba – Funtana – Vrsar (površina SN prema VP = 638 ha)	Ne			

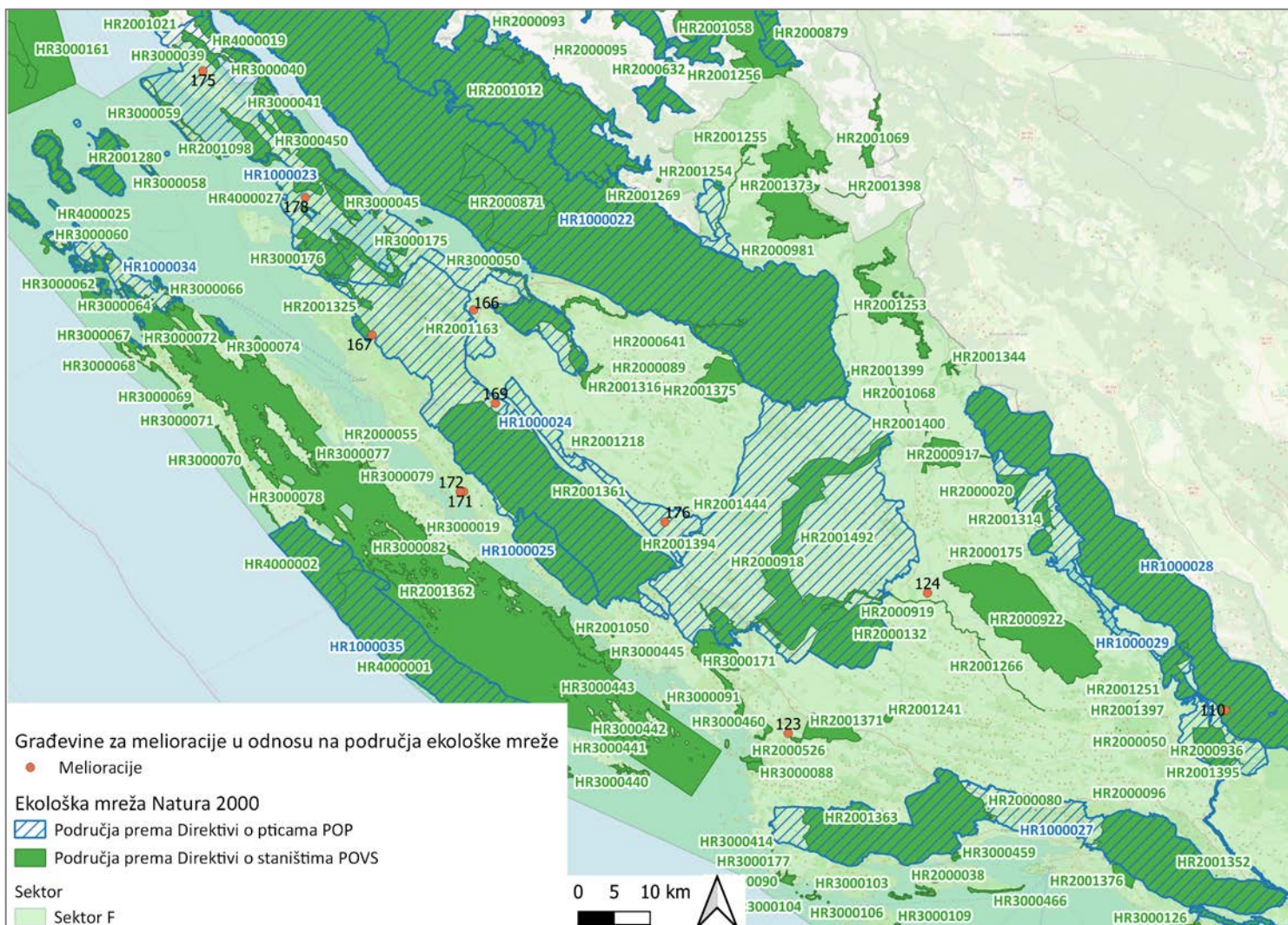
Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
94	Primorsko-goranska	Zahvat vode sa preljeva HE Ličanka, tlačna distribucijska mreža, Lič polje (površina SN prema VP = 445 ha)	Ne	Moguć je utjecaj na hidrološke prilike vodotoka Lič te utjecaj na staništa u Lič polju koja su ovisna o količini vode koja vodotokom dolazi u Lič polje (vlažna travnjačka staništa, amfibijska staništa). Kako bi se izbjegao utjecaj na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove POVS HR2001042 i HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika potrebno je nizvodno od zahvata vode osigurati cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok kojim će se osigurati očuvanje vlažnih, vodenih i močvarnih staništa nizvodno od zahvata vode u Lič polju te u podzemlju. Planiranim mikroakumulacijama u sklopu sustava navodnjavanja Mrkopalj-Sunger na okolnim manjim lokalnim vodotocima moguć je utjecaj na vodena staništa i pojedine ciljne vrste, trajnim zauzećem prirodnih staništa, utjecajem na hidrološke prilike te fragmentacijom staništa za pojedine vrste. Planirati tehničke aspekte projekata na način da se izbjegne izravan utjecaj građevinskih radova (osobito tlačne distribucijske mreže i planiranih (mikro) akumulacija na ciljne stanišne tipove i na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta. Tehničkim mjerama izbjeći stradavanje riba i beskralješnjaka u području zahvata vode.	HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika HR2001042 Lič polje	-1
98	Primorsko-goranska	Zahvat vode iz mikroakumulacija na lokalnim vodotocima, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Mrkopalj-Sunger (površina SN prema VP = 63 ha)	Ne	Moguć je utjecaj na hidrološke prilike vodotoka Lič te utjecaj na staništa u Lič polju koja su ovisna o količini vode koja vodotokom dolazi u Lič polje (vlažna travnjačka staništa, amfibijska staništa). Kako bi se izbjegao utjecaj na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove POVS HR2001042 i HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika potrebno je nizvodno od zahvata vode osigurati cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok kojim će se osigurati očuvanje vlažnih, vodenih i močvarnih staništa nizvodno od zahvata vode u Lič polju te u podzemlju. Planiranim mikroakumulacijama u sklopu sustava navodnjavanja Mrkopalj-Sunger na okolnim manjim lokalnim vodotocima moguć je utjecaj na vodena staništa i pojedine ciljne vrste, trajnim zauzećem prirodnih staništa, utjecajem na hidrološke prilike te fragmentacijom staništa za pojedine vrste. Planirati tehničke aspekte projekata na način da se izbjegne izravan utjecaj građevinskih radova (osobito tlačne distribucijske mreže i planiranih (mikro) akumulacija na ciljne stanišne tipove i na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta. Tehničkim mjerama izbjeći stradavanje riba i beskralješnjaka u području zahvata vode.	HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika HR2001353 Lokve-Sunger-Fužine	-1
99	Primorsko-goranska	Zahvat vode iz postojeće akumulacije, SN Pavlomisir (površina SN prema VP = 44 ha)	Ne	S obzirom da se radi o postojećoj akumulaciji ne očekuje se značajan utjecaj na POVS HR2000200 Zagorska peč kod Vinodola.	HR2000200 Zagorska peč kod Vinodola	-1
93	Primorsko-goranska	Zahvat vode iz postojeće akumulacije, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Brusani (površina SN prema VP = 13 ha)	Ne	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže.	Nema	0
92	Primorsko-goranska	Zahvat vode iz postojećih napuštenih bunara, u konačnosti akumulacija Žamac, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN	Ne	Na otoku Krku planirano je nekoliko manjih sustava navodnjavanja. dijelom bi se voda osiguravala iz vodovoda zimi u povoljnim hidrološkim uvjetima te bi se punile manje akumulacije iz kojih bi se zahvaćale vode u	HR1000033 Kvarnerski otoci HR2001357 Otok Krk HR2001275 Vrbnik (Šišmiši)	-1

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
		Bašćanska dolina (površina SN prema VP = 330 ha)		razdoblju kada su iste potrebne za navodnjavanje poljoprivrednih površina, Radi očuvanja prirodnih staništa, povoljnih staništa za ciljne vrste potrebno je u okviru sustava navodnjavanja distribucijske cjevovode položaj akumulacija planirati na način da se u što manjoj mjeri utječe na prirodna staništa, osobito šumska i travnjačka, prirodne lokve (3170* Mediteranske povremene lokve). Također, potrebno je osigurati povoljan hidrološki režim i stanišne uvjete za vlažna i vodena staništa te za staništa u podzemlju (8310 Špilje i jame zatvorene za javnost) u obuhvatu sustava navodnjavanja te u području zahvata vode.		
100	Primorsko-goranska	Zahvat vode iz akumulacije Paprata (planirana akumulacija), crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Vrbničko polje (površina SN prema VP = 160 ha)	Ne			-1
102	Primorsko-goranska	Zahvat vode iz vodoopskrbe i akumulacije, SN Dunat (površina SN prema VP = 200 ha)	Ne			-1
103	Primorsko-goranska	Zahvat iz akumulacije, voda iz vodovoda po zimi, SN Malinska Dubašnica (površina SN prema VP = 32 ha)	Ne			-1
101	Primorsko-goranska	Zahvat iz akumulacije, voda iz vodovoda po zimi, SN Kimpi (površina SN prema VP = 100 ha)	Ne			-1
<p>Mjere ublažavanja prepoznatih utjecaja</p> <p>Planirati tehničke aspekte melioracijskih građevina (zahvata vode) i sustava navodnjavanja na području ekološke mreže na način da se izbjegne izravan utjecaj građevinskih radova na ciljne stanišne tipove i na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta područja ekološke mreže.</p> <p>Ako su mikroakumulacije planirane na vodotocima, razviti tehničko rješenje za akumulaciju na način da ne dođe do zauzeća povoljnih staništa za ciljne vrste u vodotoku te da se očuvaju prirodni vodotoci, kontinuitet vodenog toka, kao i povoljni hidrološki uvjeti nizvodno (POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika).</p> <p>Revidirati mogućnosti korištenja voda u skladu s aktualnim hidrološkim podacima. Ako je potrebno provesti odgovarajuća hidrološka i biološka istraživanja i analize.</p> <p>Tehničkim mjerama izbjeći stradavanje ciljnih vrsta riba i vodozemaca u području zahvata vode na površinskim vodenim tijelima (Raša, Mirna, Boljunčica, akumulacija Letaj).</p> <p>Planirati obuhvat projekta na način da se na području zahvata vode na vodotocima (Mirna, Raša, Boljunčica, Ličanka i drugi lokalni vodotoci) i nizvodno osigura povoljan vodni režim, odnosno ekološki prihvatljiv protok, osobito u sušnim razdobljima koja se vremenski poklapaju s razdobljem povećane potrebe za navodnjavanjem.</p> <p>Obuhvat projekta br. 36 planirati izvan područja ekološke mreže HR2001486 Istra – Čepičko polje.</p> <p>Prilikom planiranja melioracijskih projekata br. 33, br. 38 i br. 44 osigurati cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok nizvodno od izvorišta Gradole.</p> <p>Za sve planirane projekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p>						

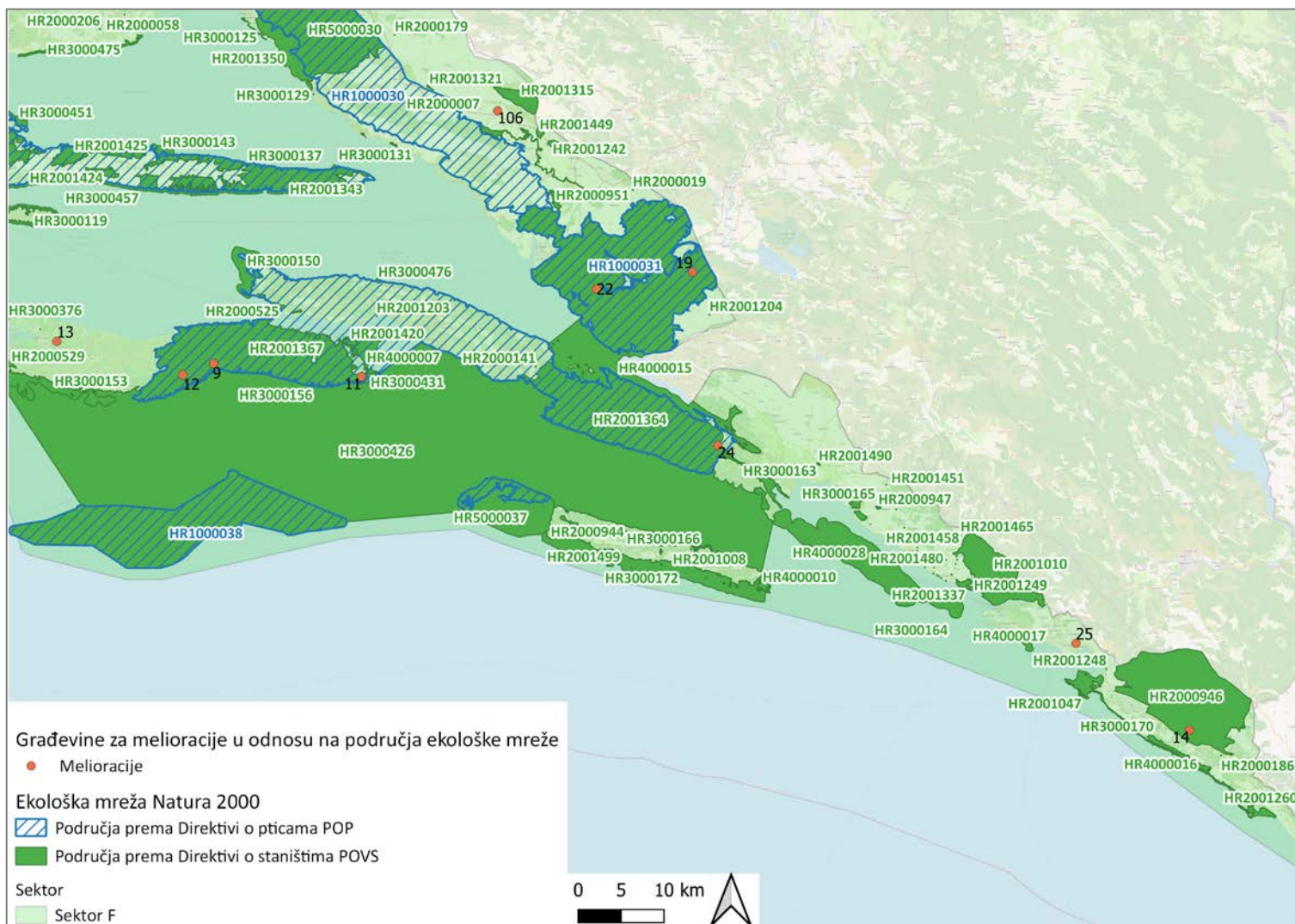
3.2.2.4 Melioracijske građevine na prostoru slivova južnoga Jadrana

U sklopu sektora F (slivovi južnoga Jadrana) planiran je 21 projekt gradnje građevina za melioraciju, prikazane u sljedećoj tablici i na sljedećem kartografskom prikazu.

ID	Županija	Projekt
19	Dubrovačko-neretvanska	Zahvat vode iz glavnog natapanog kanal do izgradnje pregrade na r. Neretvi i r. Neretve nakon izgradnje pregrade, dovodni gravitacijski cjevovod, crpna stanica i tlačna distribucijska mreža do parcela, PS Koševo - Vrbovci
22	Dubrovačko-neretvanska	NPPN Donja Neretva-PS Glog
25	Dubrovačko-neretvanska	Zahvat vode iz vodne komore „Plat“ HE Dubrovnik, SN Župa Dubrovačka
14	Dubrovačko-neretvanska	Zahvat vode iz vodne komore „Plat“ HE Dubrovnik, SN Konavosko polje
13	Dubrovačko-neretvanska	Zahvat vode iz javne vodoopskrbe i podzemlja, SN Bradat, Vrbovica-Kruševo, Potoračje
24	Dubrovačko-neretvanska	Zahvat vode iz javne vodoopskrbe i podzemlja, SN Stonsko polje
11	Dubrovačko-neretvanska	Zahvat vode iz javne vodoopskrbe i podzemlja, SN Lumbarda – Donje Blato
9	Dubrovačko-neretvanska	Zahvat vode iz javne vodoopskrbe i podzemlja, SN Čara
7	Dubrovačko-neretvanska	Zahvat vode iz javne vodoopskrbe i podzemlja, SN Smokvica
110	Splitsko-dalmatinska	Zahvat iz rijeke Cetine, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža
106	Splitsko-dalmatinska	Crpne stanice, tlačna distribucijska mreža
114	Splitsko-dalmatinska	Zahvat iz akumulacije Ričica, Imotsko – bekijsko polje
124	Šibensko-kninska	Zahvat iz podzemlja, SN Petrovo polje
123	Šibensko-kninska	Zahvat iz budućih akumulacija. SN Donje polje-Jadrtovac
166	Zadarska	Zahvat vode iz postojeće akumulacije, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Donja Baštica-Grabovac
169	Zadarska	Zahvat vode iz podzemlja, mikroakumulacija, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Škabrnja
178	Zadarska	Zahvat vode iz podzemlja i vodoopskrbe, bazen, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Povljana
175	Zadarska	Zahvat vode iz podzemlja i javne vodoopskrbe, bazen, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Kolan
167	Zadarska	Zahvat vode iz buduće akumulacije Bokanjac (dio akumulirane vode iz sliva, a dio dopunjava iz podzemlja, 1,0 mil. M3,, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Bokanjac i Rašinovac
171	Zadarska	Zahvat površinskih voda iz sliva (Podsutavi Malo blato),
172	Zadarska	Zahvat površinskih voda iz sliva, Podsustav Gorčine



Slika 3-78 Melioracijske građevine u sektoru F (slivovi južnoga Jadrana); sjeverni dio sektora



Slika 3-79 Melioracijske građevine u sektoru F (slivovi južnoga Jadrana); južni dio sektora

Tablica 3-131 Utjecaji melioracijskih građevina na području slivova južnoga Jadrana

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
19	Dubrovačko – neretvanska	Zahvat vode iz glavnog natapnog kanal do izgradnje pregrade na r. Neretvi i r. Neretve nakon izgradnje pregrade, dovodni gravitacijski cjevovod, crpna stanica i tlačna distribucijska mreža do parcela, PS Koševo - Vrbovci	Da, GOPZEM, 21.11.2017., prihvatljiv	Za navedeni zahvat proveden je postupak PUO i GOPZEM te je zahvat prihvatljiv za ekološku mrežu uz primjenu mjera ublažavanja utjecaja.	HR5000031 Delta Neretve HR1000031 Delta Neretve	-1
22	Dubrovačko – neretvanska	NPPN Donja Neretva-PS Glog	Da 26.2.2021., POPZEM potrebno provesti PUO / GOPZEM	Tijekom razvoja sustava za navodnjavanje (gradnje distribucijske mreže i drugih pratećih građevina) moguć je izravan utjecaj na staništa pogodna za ciljne vrste. Posebice na ciljne vrste vezane uz vodene tokove i njima povezana staništa zbog mogućih promjena stanišnih uvjeta uslijed promjene hidrološkog režima, morfoloških promjena i potencijalnog narušavanja uzdužnog kontinuiteta vodotoka. Također, mogući su utjecaji uznemiravanja, gubitka pogodnih staništa te potencijalnog stradavanja ciljnih vrsta ptica, kao i drugih ciljnih vrsta.	HR5000031 Delta Neretve HR1000031 Delta Neretve	-1
25	Dubrovačko – neretvanska	Zahvat vode iz vodne komore „Plat“ HE Dubrovnik, SN Župa Dubrovačka (površina SN prema VP = 312 ha)	Ne	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja EM.	Nema	0
13	Dubrovačko – neretvanska	Zahvat vode iz javne vodoopskrbe i podzemlja, SN Bradat Vrbovica-Kruševo Potoračje	Ne	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja EM. U blizini okvirne lokacije zahvata nalazi se POVS HR3000376 Stračinčica (anhijalina jama, u kojoj dolazi do miješanja slatke vode s morskom, stanišni tip 8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje). Budući da je dijelom zahvat vode planiran i iz podzemlja, prilikom planiranja zahvaćanja vode potrebno je osigurati očuvanje povoljnog hidrološkog režima navedene jame.	HR3000376 Stračinčica	-1

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
14	Dubrovačko – neretvanska	Zahvat vode iz vodne komore „Plat“ HE Dubrovnik, SN Konavosko polje (površina SN prema VP = 1500 ha)	Ne	Tijekom razvoja sustava za navodnjavanje moguć je utjecaj na prirodne vodotoke te izravno i neizravno na ciljne vrste POVS HR2000946 Snježnica i Konavosko polje, u smislu gubitka povoljnih staništa i promjena stanišnih uvjeta.	HR2000946 Snježnica i Konavosko polje	-1
24	Dubrovačko – neretvanska	Zahvat vode iz javne vodoopskrbe i podzemlja, SN Stonsko polje (površina SN prema VP = 500 ha)	Ne	Tijekom razvoja sustava za navodnjavanje (gradnje distribucijske mreže i drugih pratećih građevina) moguć je izravan utjecaj na prirodna staništa povoljna za ciljne vrste te ciljne stanišne tipove.	HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac (granično) HR2001364 JI dio Pelješca	-1
11	Dubrovačko – neretvanska	Zahvat vode iz javne vodoopskrbe i podzemlja, SN Lumbarda Donje Blato (površina SN prema VP = 100 ha)	Ne		HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac HR2001367 I dio Korčule	-1
9	Dubrovačko – neretvanska	Zahvat vode iz javne vodoopskrbe i podzemlja, SN Čara (površina SN prema VP = 166 ha)	Ne		HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac HR2001367 I dio Korčule	-1
12	Dubrovačko-neretvanska	Zahvat vode iz javne vodoopskrbe i podzemlja, SN Smokvica (površina SN prema VP = 175 ha)	Ne		HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac HR2001367 I dio Korčule	-1
110	Splitsko – dalmatinska	Sinjsko polje – Trnovača – Zahvat iz rijeke Cetine, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža (površina SN prema VP = 530 (sanacija)+476 ha)	Da, potrebno provesti PUO / GOPZEM		Prilikom zahvaćanja vode iz Cetine moguć je utjecaj na vodene ciljne vrste te ciljna staništa, u vidu stradavanja životinja na lokacija zahvata vode te uslijed mogućih promjena hidrološkog režima nizvodno od zahvata vode. Razvojem sustava navodnjavanja, izgradnjom distribucijske mreže moguć je utjecaj na travnjačka staništa stanišnog tipa 6540 Submesiteranski travnjaci sveze Molinio-Hordeion.	HR1000029 Cetina HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem
106	Splitsko – dalmatinska	Bunina – Crpne stanice, tlačna distribucijska mreža (površina SN prema VP = 108 ha)	Da, 24.7.2019., PUO / GOPZEM	Za projekt je proveden postupak PUO i GOPZEM te je zahvat prihvatljiv uz primjenu mjera ublažavanja utjecaja.	HR2000007 Betina velika jama HR2001046 Matica – Vrgoračko polje	-1
114	Splitsko – dalmatinska	Zahvat iz akumulacije Ričica, Imotsko – bekijsko polje (površina SN prema VP = 800 (sanacija)+500 ha)	Da, OPUO / POPZEM, 11.7.2014. potrebno provesti GOPZEM	Projekt potencijalno značajno može utjecati na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže. Navodnjavanje je planirano iz akumulacije Ričica koja se nalazi uzvodno od POVS HR2001236	HR2001236 Kanjon Badnjevice HR2000932 Prološko blato	-1 (uz primjenu mjera ublažavanja)

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
				Kanjon Badnjevice, a na koji se nastavlja vodotok Suvaja koji se ulijeva u Prološko blato. Za navedeni je projekt potrebno očuvati hidrološki režim u podzemlju, ali i hidrološki režim u površinskim vodama, osobito vodotok Suvaja, Prološko blato. Razvojem sustava navodnjavanja u Imotskom polju mogući su utjecaji na ciljne vrste Vrljike (ribe, bjelonogi rak).	HR2001229 Bočni kanal uz Vrljiku HR2000933 Vrljika	
124	Šibensko – kninska	Zahvat iz podzemlja, SN Petrovo polje (površina SN prema VP = 100 ha)	Da, PUO / GOPZEM, neprihvatljiv	Za planirani je zahvat u postupku PUO i GOPZEM utvrđen neprihvatljiv utjecaj na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže HR2000919 Čikola i HR2001266 Vrba s mogućim značajnim utjecajem na endemske ciljne riblje vrste zbog izravnog zauzeća staništa, fragmentacije vodenih staništa, promjena u stanišnim uvjetima u vodotoku, mogućih promjena u podzemlju, a koji su posljedica planirane gradnje akumulacije Čikola, s branom predviđenom u koritu Čikole. Ako je projektom i dalje planirana akumulacija Čikola za isto ne postoje odgovarajuće mjere ublažavanja ako bi akumulacija nepovratno ugrozila ciljeve očuvanja navedenih POVS, odnosno populacije ciljnih vrsta (dalmatinska gaovica, oštrulja). Ako projektom nije planirana akumulacija Čikola, projekt vjerojatno neće imati značajnih utjecaja na c.o. i cjelovitost područja ekološke mreže uz uvjet da se količina zahvaćene vode prilagodi postojećim hidrološkim uvjetima, odnosno da se očuvaju hidrološke prilike vodenih staništa u podzemlju, kao i longitudinalnu nadzemnu i podzemnu povezanost vodotoka u slivnom području.	HR2000919 Čikola HR2001266 Vrba	-2 / -2? (uz primjenu mjera ublažavanja utjecaja)
123	Šibensko – kninska	Zahvat iz budućih akumulacija. SN Donje polje-Jadrtovac (površina SN prema VP = 297 ha)	Da, OPUO / POPZEM, prihvatljiv	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja EM.	Nema	0
166	Zadarska	Zahvat vode iz postojeće akumulacije, crpne stanice, tlačna	Da, OPUO / POPZEM, prihvatljiv; 15.12.2014.	S obzirom na smještaj projekta u odnosu na područja ekološke mreže i značajke projekta, ne	HR1000024 Ravni kotari	0

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
		distribucijska mreža, SN Donja Baštica-Grabovac (površina SN prema VP = 108 ha)		očekuju se značajni utjecaji projekta na c.o. i cjelovitost područja EM.		
178	Zadarska	Zahvat vode iz podzemlja i vodoopskrbe, bazen, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Poveljana (površina SN prema VP = 300 ha)	Ne	Planirani projekti nalaze se u POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. S ciljem umanjavanja mogućih utjecaja, planirane građevine potrebne za rad sustava navodnjavanja potrebno je u što većoj mjeri planirati izvan površina povoljnih staništa za ciljne vrste ptica. Osobito je potrebno očuvati vlažna i močvarna staništa, prirodne vodene površine te suhe kamenjarske travnjake i vlažne travnjake.	HR1000023 SZ Dalmacija i Pag	-1
175	Zadarska	Zahvat vode iz podzemlja i javne vodoopskrbe, bazen, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Kolan (površina SN prema VP = 330 ha)	Ne	Planirani su projekti smješteni u POP HR1000024 Ravni kotari, te unutar POVS HR2001361 Ravni kotari, odnosno POVS HR2001366 Bokanjačko blato. S ciljem umanjavanja mogućih utjecaja, građevine za rad sustava navodnjavanja potrebno je u što većoj mjeri planirati izvan površina povoljnih staništa za ciljne vrste ptica te očuvati vlažna i močvarna staništa, prirodne vodene površine te suhe kamenjarske travnjake i vlažne travnjake. Od ciljnih vrsta ptica, treba istaknuti potencijalan utjecaj na zlatovranu, kojoj je područja Ravnih kotara jedino područje gniježđenja u Hrvatskoj. Stoga je za očuvanje njezine populacije potrebno očuvati stara stabla topola, uz vodotoke i kanale, u kojima vrsta često gnijezdi. U području Ravnih kotara, s obzirom da je ciljna vrsta bjelonogi rak vezan uz kanale, potrebno je u istima osigurati povoljan hidrološki režim i fizikalno-kemijske uvjete. Povoljne hidrološke prilike nužno je osigurati i za ciljni stanišni tip 6420 Mediteranski visoki vlažni travnjaci Molinio-Holoschoenion te spriječiti trajno zauzeće istog. Izgradnjom akumulacije Bokanjac, s obzirom na smještaj (prema podacima iz prostorno-planske dokumentacije) i obuhvat	HR1000023 SZ Dalmacija i Pag	-1
169	Zadarska	Zahvat vode iz podzemlja, mikroakumulacija, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Škabrnja (površina SN prema VP = 296 ha)	Ne	Planirani su projekti smješteni u POP HR1000024 Ravni kotari, te unutar POVS HR2001361 Ravni kotari, odnosno POVS HR2001366 Bokanjačko blato. S ciljem umanjavanja mogućih utjecaja, građevine za rad sustava navodnjavanja potrebno je u što većoj mjeri planirati izvan površina povoljnih staništa za ciljne vrste ptica te očuvati vlažna i močvarna staništa, prirodne vodene površine te suhe kamenjarske travnjake i vlažne travnjake. Od ciljnih vrsta ptica, treba istaknuti potencijalan utjecaj na zlatovranu, kojoj je područja Ravnih kotara jedino područje gniježđenja u Hrvatskoj. Stoga je za očuvanje njezine populacije potrebno očuvati stara stabla topola, uz vodotoke i kanale, u kojima vrsta često gnijezdi. U području Ravnih kotara, s obzirom da je ciljna vrsta bjelonogi rak vezan uz kanale, potrebno je u istima osigurati povoljan hidrološki režim i fizikalno-kemijske uvjete. Povoljne hidrološke prilike nužno je osigurati i za ciljni stanišni tip 6420 Mediteranski visoki vlažni travnjaci Molinio-Holoschoenion te spriječiti trajno zauzeće istog. Izgradnjom akumulacije Bokanjac, s obzirom na smještaj (prema podacima iz prostorno-planske dokumentacije) i obuhvat	HR1000024 Ravni kotari HR2001361 Ravni kotari	-1
167	Zadarska	Zahvat vode iz buduće akumulacije Bokanjac (dio akumulirane vode iz sliva, a dio dopunjava iz podzemlja, 1,0 mil. m ³ ., crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Bokanjac i Rašinovac (površina SN prema VP = 470 ha)	Ne	Planirani su projekti smješteni u POP HR1000024 Ravni kotari, te unutar POVS HR2001361 Ravni kotari, odnosno POVS HR2001366 Bokanjačko blato. S ciljem umanjavanja mogućih utjecaja, građevine za rad sustava navodnjavanja potrebno je u što većoj mjeri planirati izvan površina povoljnih staništa za ciljne vrste ptica te očuvati vlažna i močvarna staništa, prirodne vodene površine te suhe kamenjarske travnjake i vlažne travnjake. Od ciljnih vrsta ptica, treba istaknuti potencijalan utjecaj na zlatovranu, kojoj je područja Ravnih kotara jedino područje gniježđenja u Hrvatskoj. Stoga je za očuvanje njezine populacije potrebno očuvati stara stabla topola, uz vodotoke i kanale, u kojima vrsta često gnijezdi. U području Ravnih kotara, s obzirom da je ciljna vrsta bjelonogi rak vezan uz kanale, potrebno je u istima osigurati povoljan hidrološki režim i fizikalno-kemijske uvjete. Povoljne hidrološke prilike nužno je osigurati i za ciljni stanišni tip 6420 Mediteranski visoki vlažni travnjaci Molinio-Holoschoenion te spriječiti trajno zauzeće istog. Izgradnjom akumulacije Bokanjac, s obzirom na smještaj (prema podacima iz prostorno-planske dokumentacije) i obuhvat	HR1000024 Ravni kotari HR2001366 Bokanjačko blato	-2 / -2? (uz primjenu mjera ublažavanja utjecaja)

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
				akumulacije, došlo bi do značajnog gubitka povoljnih staništa za pojedine ciljne vrste POP HR10000324 Ravni kotari, a osobito se to odnosi na značajan trajni gubitak povoljnih staništa za gniježđenje zlatovrane. Također, realizacijom planiranog projekta navodnjavanja došlo bi do potencijalno značajne promjene povoljnih staništa za ciljne vrste POVS HR2001366 Bokanjačko blato, izgradnjom akumulacije te tijekom korištenja zahvata i promjene načina korištenja zemljišta, odnosno moguće intenzifikacije poljoprivrede.		
171	Zadarska	Zahvat površinskih voda iz sliva, (Podsustav Malo blato), (površina SN prema VP = 434+982 ha)	Da, PUO / GOPZEM, 23.04.2018., prihvatljiv	Za projekte je proveden postupak PUO i GOPZEM te su prihvatljivi uz primjenu mjera ublažavanja utjecaja.	HR1000024 Ravni kotari (granično)	-1
172	Zadarska	Zahvat površinskih voda iz sliva, Podsustav Gorčine			HR1000025 Vransko jezero i Jasen (granično) HR2001361 Ravni kotari HR5000025 Vransko jezero i Jasen	-1
<p>Mjere ublažavanja prepoznatih utjecaja</p> <p>Planirati tehničke aspekte melioracijskih građevina (zahvata vode) i sustava navodnjavanja na području ekološke mreže na način da se izbjegne izravan utjecaj građevinskih radova na ciljne stanišne tipove i na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta područja ekološke mreže.</p> <p>Očuvati vrijedna prirodna staništa uz poljoprivredne površine.</p> <p>Tehničkim mjerama izbjeći stradavanje riba i vodozemaca u području zahvata vode na vodotocima.</p> <p>Planirati obuhvat projekata na način da se osigura povoljan vodni režim nizvodno od zahvata vode na vodotocima i u okolnom utjecajnom i ekološki ovisnom području, odnosno ekološki prihvatljiv protok.</p> <p>Revidirati mogućnosti korištenja voda u skladu s aktualnim hidrološkim podacima. Ako je potrebno provesti odgovarajuća hidrološka istraživanja i analize.</p> <p>Planirati obuhvat zahvata i korištenje voda na način da ne izmijeni hidrološki režim u podzemlju u slivnom području rijeke Vrljike, kao niti hidrološki režim površinskih vodnih tijela (Suvaja, Prološko blato, Vrljika) osobito u sušnim razdobljima. Očuvati prirodna vodena staništa uz obale i u koritu Vrljike. Izbjeći izravan utjecaj građevinskih radova na bočni kanal uz Vrljiku.</p> <p>Planirati obuhvat zahvata i korištenje voda na način da ne izmijeni hidrološki režim u podzemlju slivnog područja rijeke Čikole, kao niti hidrološki režim površinskih vodnih tijela, osobito u sušnim razdobljima. Očuvati prirodna vodena staništa uz obale i u koritu Čikole te longitudinalnu nadzemnu i podzemnu povezanost toka. Za projekt br. 124 planirati drugačije tehničko rješenje kojim će se osigurati potrebni uvjeti za očuvanje populacija ciljnih vrsta riba POVS HR2000919 Čikola. Ako to nije tehnički izvedivo treba odustati od navedenog projekta.</p> <p>Zbog potencijalno značajnog utjecaja na ciljne vrste POP HR1000024 Ravni kotari i POVS HR2001366 Bokanjačko blato radi umanjenja utjecaja gubitka staništa značajno izmijeniti planirani projekt br. 167, odnosno planirati drugačije tehničko rješenje na način da nema značajan utjecaj na ciljne vrste navedenih područja ekološke mreže. Ako to nije tehnički izvedivo treba odustati od navedenog projekta.</p> <p>Planirati obuhvat zahvata i korištenje voda na način da ne izmijeni hidrološki režim u podzemlju u slivnom području rijeke Cetine, kao niti hidrološki režim površinskih vodnih tijela (rijeka Cetina) osobito u sušnim razdobljima. Očuvati prirodna vodena staništa uz obale i u koritu Cetine te staništa vlažnih travnjaka u Hrvatačkom polju.</p> <p>Očuvati odgovarajuće hidrološke uvjete u podzemlju s ciljem očuvanja stanišnog tipa 8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje (HR3000376 Stračinčica).</p>						

Id	Županija	Opis projekta	Rješenje PUO/OPZEM	Očekivani samostalni utjecaji na područja EM	Područja EM	Ocjena utjecaja
<p>Za sve planirane projekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p>						

3.2.3 Kumulativni utjecaji Programa

Prilikom ocjene Višegodišnjeg programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže potrebno je uzeti u obzir i kumulativne učinke provedbe Višegodišnjeg programa u kombinaciji s učincima drugih i postojećih pritiska, odnosno planiranih i provedenih projekata i zahvata na području ekološke mreže. Kumulativni utjecaji proizlaze iz prepoznatih samostalnih utjecaja. Drugim riječima, gdje je prepoznat samostalni utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, takav može djelovati u kombinaciji s drugim postojećim (izvedenim) i postojećim planiranim (neizvedenim, ali odobrenim u postupcima OPUO/PUO i POPZEM/GOPZEM) projektima i zahvatima.

Samostalni utjecaji koji su prepoznati kao posljedica provedbe Višegodišnjeg programa, a koji mogu imati kumulativan učinak na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja EM ponajprije se odnose na sljedeće (v. sljedeću tablicu):

- 1) **gubitak (trajno ili dugotrajno) zauzeće ili promjena staništa u vodotocima (obalna i vodena staništa, uključujući obalnu vegetaciju) te u zaobalju vodotoka**, a koji predstavljaju ciljne stanišne tipove ili povoljna staništa za očuvanje populacija ciljnih vrsta;
- 2) **fragmentacija vodenih staništa (prekid kontinuiteta vodenog toka), s izravnim i/ili neizravnim negativnim učincima na očuvanje ciljnih stanišnih tipova i/ili populacija ciljnih vrsta**;
- 3) **promjena hidroloških uvjeta** (hidrološki režim (količina i dinamika vodenog toka, veza s podzemnim vodama), režim poplavlivanja i razine podzemnih voda u zaobalju vodotoka, uključuje i promjene pronosu i donosu nanosa koje neizravno utječu na hidrološke uvjete nizvodno od pregradne građevine).

Posebno treba izdvojiti **utjecaj unosa i širenja stranih invazivnih vrsta**. Takav je utjecaj prisutan kod svih planiranih zahvata kao **potencijalno značajan rizik**. Jedina je mjera ublažavanja koja se tu može predvidjeti nužnost primjene **preventivnih mjera i radnji kod izgradnje i održavanja zahvata kojima se sprječava unos i širenje invazivnih vrsta na vodotocima** i to u skladu sa smjernicama za održivo upravljanje rijekama (HAOP, 2016.: Stručne smjernice – upravljanje rijekama). Te mjere je nužno primjenjivati na svim vodotocima kod izgradnje i održavanja svih planiranih vodnih građevina te su kao obaveza propisani kod svih planiranih vodnih građevina u okviru ove strateške studije.

Za potrebe ove analize dostupni su podaci Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja vezano uz zahvate koji su izvedeni nakon 2013. godine ili planirani, a odobreni u zasebnim postupcima te je time moguće predvidjeti njihovu izgradnju. Za zahvate koji su odobreni u razdoblju nakon 2013. godine u postupcima OPZEM/GOPZEM pretpostavlja se da je provedena procjena doprinosa pojedinog zahvata ukupnom kumulativnom utjecaju te, s obzirom da su odobreni, isti će se sagledavati u tom kontekstu kao „postojeći planirani“, dok se „novi doprinos kumulativnom utjecaju“ Višegodišnjeg programa sagledava za zahvate koji još nisu odobreni, odnosno nemaju rješenje nadležnog tijela koje datira nakon srpnja 2013. godine.

Kako je već rečeno, kumulativni utjecaj (doprinos postojećim utjecajima) sagledani su za sva područja ekološke mreže na koje je prepoznat samostalan utjecaj. Pritom su područja ekološke mreže grupirana prema većim slivnim područjima (slivovi Save, slivovi Drave i Dunava, slivovi sjevernoga Jadrana, slivovi južnoga Jadrana) zbog sličnosti u karakteristikama rijeka, ali ponajprije zbog sličnosti u ciljevima očuvanja, odnosno ciljnim vrstama i ciljnim stanišnim tipovima na koje se utjecaj sagledava. Gdje je bilo moguće, kvantitativno je izražen moguć doprinos kumulativnim utjecajima.

Tablica 3-132 Pregled predvidljivih samostalnih trajnih ili dugoročnih utjecaja koji mogu doprinijeti kumulativnom utjecaju s obzirom na tipove zahvata planiranih Višegodišnjim programom

(Zelenom bojom su označene regulacijske i zaštitne vodne građevine, plavom bojom građevine za melioracije.)

Tip zahvata	Predvidljivi samostalni trajni ili dugoročni utjecaji koji mogu doprinijeti kumulativnom utjecaju				
	0 – vjerojatno nema utjecaja; x – vjerojatno malen utjecaj, xx – vjerojatno umjeren utjecaj, xxx – vjerojatno ili potencijalno značajan utjecaj				
	Gubitak* staništa – korito vodotoka	Gubitak* staništa – obalni pojas	Gubitak* staništa – šire područje koje je još hidrološki ovisno o vodotoku	Fragmentacija staništa - kontinuitet toka	Promjena hidroloških uvjeta
Akumulacija	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx
Retencija	xx	xx	xx	xxx	xx
Pregradne građevine u koritu (pragovi, vodne stepenica, preljevi, ustave, brane, propusti)	xx	xx	x	xxx	xx
Nasipi (izgradnja novih nasipa)	xx	xx	xxx	0	xxx
Nasipi (rekonstrukcija u trasi postojećih)	0	0 – x	xx	0	0
Linijske građevine u koritu za stabilizaciju i sanaciju obala	xxx	xxx	x	0	xx
Građevine za uređenje i regulaciju vodotoka (kombinirane)	xx	xx	x	xxx (ako uključuju pregradne građevine u koritu)	xx
Zahvat vode iz vodotoka ili podzemlja	x	x	x	xxx (ako uključuju novu pregradnu građevinu)	xxx
Akumulacija	0 – xxx (ovisno da li je na vodotoku)	0 – xxx	xxx	0 – xxx (ovisno da li je na vodotoku)	0 – xxx (ovisno da li je na vodotoku)
Distribucijska mreža za navodnjavanje i druge prateće građevine	x	x	xx	0	0

* podrazumijeva se izravni gubitak postojećih staništa zbog trajnog zauzeća u obuhvatu građevine

Regulacijske i zaštitne vodne građevine planirane Višegodišnjim programom

U skladu s utjecajima izgradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina, kako su opisani gornjom tablicom, u principu se najveći doprinos postojećem kumulativnom utjecaju može očekivati kod tipova zahvata koji dovode do najvećeg trajnog zauzeća staništa. To su poglavito akumulacije. Retencije nemaju toliki doprinos trajnom zauzeću, iako, ako je retencijski prostor šumsko područje, može se očekivati da će biti potrebno uklanjanje šumskog pokrova u retencijskom prostoru. Osim trajnim zauzećem, akumulacije imaju velik utjecaj na zaobalje, razine podzemnih voda u hidrološki utjecanom području te nizvodno na hidrološke prilike i fizikalno-kemijske uvjete u vodotoku jer se uzvodno od brane uspostavljaju jezerski uvjeti te mnoge tipično reofilne vrste i one koje zahtijevaju vode bogate kisikom ne mogu opstati u području akumulacije, a za pojedine stenovalentne vrste u pogledu temperature i količine kisika se i nizvodno od brane mogu značajno promijeniti ekološki uvjeti. Retencije i akumulacije, kao i pregradne građevine u koritu dovode do fragmentacije vodenih staništa i najčešće su nepremostive prepreke za vodene životinje. Ovdje akumulacije imaju najveći utjecaj jer je brana nužna te, kako bi se taj utjecaj ublažio, potrebna je izgradnja funkcionalne riblje staze. Retencije se mogu planirati bez pragova i vodnih stepenica te je to način za umanjenje utjecaja retencija u pogledu fragmentacije staništa. Što se tiče linijskih građevina u koritu, najveći se utjecaj očituje kod izgradnje obaloutvrda. Utvrđivanjem obala, prirodne obale gube svoju morfologiju i strukturu, ne sudjeluju više u riječnim procesima (erozija, donos i pronos nanosa), gubi se raznolikost obalnih staništa. Posljedica izgradnje obaloutvrda su i nizvodne promjene gdje može dugoročno doći do pojačane erozije korita i snižavanja vodnog lica u vodotoku te podzemnih voda u hidrološki ovisnom dijelu zaobalja. Izgradnjom nasipa također se može očekivati ponekad i veći gubitak staništa. Gradnjom nasipa se ograničava poplavno područje i utječe na prirodni režim poplavlivanja. To može imati značajan utjecaj na močvarna i vodena staništa ovisna o povremenom plavljenju ako ih nasip „razdvoji“ od glavnog toka i poplavne zone. Na taj način nasipi dovode i do fragmentacije te hidroloških promjena mnogih vrijednih staništa u zaobalju rijeka (šumskih, travnjačkih, močvarnih). Za izgradnju vodnih građevina, pogotovo za nasipe, brane i obaloutvrde često je potrebna velika količina odgovarajućeg materijala koji se mora dovoditi iz pozajmišta. Na lokacijama pozajmišta, ako se radi o antropogeno neutjecanim površinama također odlazi do gubitka i promjene postojećih staništa. Čest je problem kod pozajmišta u inundacijama ili u blizini problem s invazivnim biljnim vrstama, za što se trebaju primjenjivati specifične mjere kako bi se spriječilo njihovo širenje.

1) Slivovi sjevernoga Jadrana

U području slivova sjevernoga Jadrana, temeljem detaljne analize postojećih podataka te samostalnih utjecaja, utvrđena su sljedeća područja ekološke mreže za koja je moguće predvidjeti veći doprinos kumulativnom utjecaju:

- POP:
 - o HR1000021 Lička krška polja,
- POVS:
 - o HR2001012 Ličko polje,
 - o HR2000619 Mirna i šire područje Butonige,
 - o HR2001365 Pazinština,
 - o HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika.

Prema Višegodišnjem programu, granično u POVS HR2001012 Ličko polje i POP HR1000021 Lička krška polja planirana je retencija Brušanka. Ovaj je potprojekt izdvojen zbog mogućeg doprinos

kumulativnom utjecaju zbog postojećeg utjecaja na navedena područja ekološke mreže. Naime, za POP HR1000021 prema dostupnim podacima (prema CLC od 2012. do 2018. godine) došlo je do smanjenja travnjačkih pašnjačkih površina za 1,35%. Također, unutar POVS HR2001012 nije dozvoljen više gubitak povoljnih livadnih staništa za ciljnu vrstu livadni procjepak te za močvarnu riđu. Premda je okvirna lokacija izvan travnjačkih staništa, kako bi se izbjegao utjecaj na navedene vrste te ciljne vrste ptica vezane uz travnjačka staništa prateće građevine retencije i branu koji dovode do trajnog zauzeća staništa treba planirati izvan travnjačkih površina. Za POVS HR2001365 Pazinština, gdje su planirane 2 retencije utvrđen je postojeći utjecaj na ciljnu vrstu jelenka zbog gubitka odgovarajućih šumskih površina. Predviđa se da kumulativan utjecaj na ciljnu vrstu u slučaju realizacije ovih retencija neće biti značajan, ali je potrebno zahvate planirati na način da se u što manjoj mjeri utječe na šumska staništa povoljna za vrstu.

Unutar POVS HR2000619 Mirna i šire područje Butonige nije utvrđen veći postojeći kumulativan utjecaj (postojeći i planirani zahvati u razdoblju od 2013. do danas) na ciljne vrste, premda je tok rijeke Mirne već značajno reguliran u prošlosti. Međutim planirano je nekoliko retencija i pregrada u koritu Mirne, odnosno pritoka, što samo po sebi može biti značajan utjecaj (samostalan i kumulativan) ako realizacijom ovih zahvata dođe do fragmentacije vodenih staništa na području izgradnje retencije (brane). Uz primjenu mjere ublažavanja kojom se retencije trebaju planirati na način da se ne naruši kontinuitet vodenog toka, ovaj je utjecaj moguće izbjeći.

Vezano uz moguć doprinos kumulativnom utjecaju, ističe se potprojekt gradnje akumulacije Križ na istoimenom potoku. Prema dostupnim je podacima u tom vodotoku prisutan potočni rak (*Austropotamobius torrentium**), koji je prioritarna ciljna vrsta. Potapanjem doline tog potoka i dijela toka potoka može doći do potencijalno značajnog samostalnog, ali i kumulativnog utjecaja na ciljnu vrstu u vidu trajnog zauzeća povoljnog staništa, fragmentacije staništa i promjena hidroloških uvjeta.

2) Slivovi južnoga Jadrana

U području slivova južnoga Jadrana, temeljem detaljne analize postojećih podataka te samostalnih utjecaja, utvrđena su sljedeća područja ekološke mreže za koja se može predvidjeti veći doprinos kumulativnom utjecaju:

- POP:
 - o HR1000031 Delta Neretve,
- POVS:
 - o HR5000031 Delta Neretve,
 - o HR2000946 Sniježnica i Konavosko polje,
 - o rijeka Cetina: HR2000929 Rijeka Cetina – kanjonski dio, HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem,
 - o HR2000641 Zrmanja.

Područje delte Neretve je u okviru slivova Južnoga Jadrana prostor gdje je u okviru Višegodišnjeg programa planiran najveći broj potprojekata koji izravno ili neizravno mogu utjecati na ciljne vrste i ciljne stanišne tipove ekološke mreže koje su vezane uz vodena i močvarna staništa. Na ovom je prostoru ukupno planirano 20 takvih potprojekata stabilizacija obala, regulacije bujica, uređenja vodotoka, izgradnje nasipa te uređenja vodnog režima. Od potprojekata stabilizacije obala, prvenstveno rijeke Neretve kao najvećeg vodotoka na ovom području, ukupno su planirano 5 potprojekata stabilizacije obala (3 na Neretvi (1 zahvat, u Kominu duljine 500 m je odobren i izveden; 2

su planirana, od čega je jedan u Metkoviću), 1 na Crnoj rijeci (Rogotin) te 1 na Maloj Neretvi (do 4,9 km uređenja obale; odobren zahvat u izvođenju). Duljina toka Neretve je u Hrvatskoj 22 km, gledajući već duljine izvedenih zahvata (Komin), već je prisutan potencijalno značajan utjecaj (> 1% toka rijeke, odnosno > 220 m). S obzirom na to svaki novi zahvat stabilizacije obala treba biti planiran u obuhvatu koji je neophodan za zaštitu naselja, odnosno ljudi i važne infrastrukture. S druge strane, cijeli je glavni tok Neretve reguliran u prošlosti, postojeća je prometnica uz glavni tok te s druge strane željeznička pruga, naselja su u neposrednoj blizini obale. (Do)prirodnih obala u koritu Neretve je vrlo malo, a prirodna staništa u glavnom toku, ako su prisutna, prisutna su u vrlo uskom pojasu. S obzirom na to procjenjuje se da doprinos Višegodišnjim programom planiranih potprojekata stabilizacije obala postojećem kumulativnom utjecaju nije značajan jer uglavnom uključuje dionice koje su već antropogeno jako izmijenjene. Pojedinačni potprojekti koji sami po sebi mogu imati veći ili značajan samostalan utjecaj, a time i kumulativan su izgradnja samoregulirajuće ustave na Norinu te izgradnja pomične pregrade na Neretvi u svrhu zaštite tla na Neretvi od zaslanjivanja. Kako bi se umanjio utjecaj navedenih potprojekata u svakom slučaju će tehničko rješenje morati sadržavati i rješenje za funkcionalnu riblju stazu kako bi se izbjegla fragmentacija vodenih staništa u glavnom toku Neretve koji pojedine ciljne vrste riba koriste za migracije uzvodno i nizvodno. Od ostalih potprojekata ističe se izgradnja nekoliko nasipa u svrhu zaštite naselja duž obala Neretve od poplava.

Duž tokova rijeka Zrmanje i Cetine planirano je više lokacija stabilizacije obala. Na Cetini su planirana 2 potprojekta. Ukupna duljina toka Cetine je oko 100 km te bi značajan kumulativan utjecaj bio utjecaj na obalna staništa u duljini od 1 km. Planirano je uređenje rijeke Cetine u Hrvatačkom polju te sanacija lijeve obale Cetine u Blatu na Cetini. Pretpostvalja se da navedeni zahvati neće dovesti do značajnog skupnog utjecaja ako se provedu uz primjenu mjera ublažavanja predloženih za umanjivanje samostalnih utjecaja. S druge strane na rijeci Zrmanji je planiran jedan potprojekt koji obuhvaća više dionica toka rijeke i stabilizaciju obala. Ukupna duljina tih pojedinačnih zahvata iznosi približno 1% toka rijeke što predstavlja potencijalno značajan kumulativan utjecaj na vodene ciljne vrste. U ovom slučaju bi trebalo utjecaj umanjiti na projektnoj razini u što većoj mjeri tako da se planiraju biotehnička rješenja za obaloutvrde gdje je god to moguće te utvđivanje obala izvoditi samo na lokacijama gdje nema drugog rješenja, a potrebno je osigurati zaštitu od štetnog djelovanja voda.

POVS HR2000946 Sniježnica i Konavosko polje te POVS HR2001046 Matica – Vrgoračko polje izdvojeni su u ovoj analizi jer se radi o relativno malim površinama ciljnih stanišnih tipova i povoljnih staništa za ciljne vrste unutar tih područja, osobito ciljne vrste riba (ujedno endemske) te bjelonogog raka, koji praktično mogu biti utjecani svim tipovima planiranih zahvata izgradnje vodnih građevina. Unutar područja HR2000946 Sniježnica i Konavosko polje prisutan je postojeći kumulativan utjecaj te se za navedeno područje ekološke mreže ocjenjuje da pridržavanje i primjena mjera ublažavanja koje su predložene za samostalne negativne utjecaja neće biti dostatne da se izbjegne značajan kumulativan utjecaj.

Slivovi rijeka Save, Drave i Dunava

U području slivova rijeke Save, temeljem detaljne analize postojećih podataka te samostalnih utjecaja, utvrđena su sljedeća područja ekološke mreže za koja se može predvidjeti doprinos kumulativnom utjecaju:

- POP:
 - HR1000001 Pokupski bazen,
 - HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje,

- HR1000003 Turopolje,
- HR1000004 Donja Posavina,
- HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje,
- POVS:
 - HR2000583 Medvednica,
 - HR2000586 Žumberak-Samoborsko gorje,
 - HR2001243 Rijeka Česma,
 - HR2001220 Livade uz potok Injaticu,
 - HR2001329 Potoci oko Papuka,
 - HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica,
 - HR2000642 Kupa,
 - HR2001505 Korana nizvodno od Slunja,
 - HR2000415 Odransko polje,
 - HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice,
 - HR2000416 Lonjsko polje.

U području Medvednice i Žumberka planirane su prvenstveno retencije, odnosno akumulacije (**HR2000583 Medvednica, HR2000586 Žumberak-Samoborsko gorje**) te uređenje vodotoka. Premda, prema postojećim podacima nema značajnog postojećeg utjecaja na ovim područjima ekološke mreže, planirane retencije ako uključuju vodne stepenice, odnosno dovedu do fragmentacije vodenih staništa (za ciljne vrste potočnog raka i potočnu mrežu) već imaju u okviru Višegodišnjeg programa potencijalno značajan kumulativan utjecaj. Navedeni se utjecaj može ublažiti predloženom mjerom da se retencije projektiraju bez vodnih stepenice, odnosno da primijene tehnička rješenja kojim se osigurava uzvodno kretanje vodenih životinja u vodotoku te da se regulacija vodotoka provodi u nužnom obuhvatu.

Slično kao i za prethodna dva područja ekološke mreže, područja ekološke mreže **HR2001220 Livade uz potok Injaticu, HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica, HR2001329 Potoci oko Papuka** potprojekti izgradnje akumulacija i retencija mogu sami po sebi na ovim malim vodotocima imati potencijalno značajan utjecaj (samostalan i kumulativan) te su za projektne cjeline u okviru kojih su planirani ovi potprojekti predložene mjere ublažavanja samostalnog utjecaja. Prilikom analize postojećih podataka o prisutnim kumulativnim utjecajima nije utvrđen postojeći utjecaj za HR2001220 Livade uz potok Injaticu, dok je je ostala sva područja ekološke mreže postojeći utjecaj vrlo malen i odnosi se na vidru i stanišni tip 3260 Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculus fluitantis* i *Callitriche-Batrachion*. S obzirom na planirane potprojekte u okviru Višegodišnjeg programa, najveći se utjecaji, osim na navedeni stanišni tip, očekuju na ciljnu vrstu običnu lisanku te riblje vrste domadare obične lisanke.

S obzirom na akumulacije planirane Višegodišnjim programom, velik je broj akumulacija planiran u području projektne cjeline **29 Projekt zaštite od poplava na slivovima Česme i Glogovnice**. Velik dio vodotoka (procijenjeno 10 vodotoka) na kojima su planirane akumulacije su stalni vodotoci i pritoke Česme (POVS HR2001243 Rijeka Česma). Nije utvrđen postojeći kumulativan utjecaj na ciljne vrste navedenog POVS. S obzirom da se izgradnjom akumulacija fragmentira vodeni tok na kojem se gradi akumulacija, istovremeno se smanjuje dostupnost staništa za pojedine vrste riba koje žive u nizvodnijim dijelovima toka, a migriraju na mrijest u pritoke. Također, izgradnjom akumulacija mijenja se vodni režim nizvodno, kao i fizikalno-kemijski uvjeti u vodotoku nizvodno, što može utjecati na pojedine ciljne vrste riba koje teže podnose takve promjene. Izgradnjom svih planiranih akumulacija postoji velik rizik od značajnog kumulativnog utjecaja kakav je ovdje opisan. Radi smanjenja

kumulativnog utjecaja sve će akumulacije na stalnim vodotocima u slivu Česme morati imati funkcionalnu riblju stazu radi sprječavanja fragmentacije staništa, a svakako bi trebalo osigurati da se ne promijene hidrološki i fizikalno-kemijski uvjeti nizvodno u rijeci Česmi. Predlaže se odustati od akumulacija na stalnim vodotocima pritocima rijeke Česme koje nisu apsolutno nužne za zaštitu od štetnog djelovanja voda, odnosno planirati ih kao retencije koje ipak imaju manji utjecaj na nizvodna područja od akumulacija. Četiri su planirane akumulacije smještene na području HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje. Premda nije utvrđen značajan postojeći kumulativan utjecaj na dostupnost i očuvanje povoljnih staništa za ciljne vrste ptica, izgradnjom svih planiranih akumulacije bi moguće došlo do pojave kumulativnog utjecaja. I u ovom se slučaju predlaže radi smanjenja samostalnog i kumulativnog utjecaja dati prednost retencijama.

Na razini promatranog područja najočitiji su i najizraženiji kumulativni utjecaji prisutni su **duž rijeke Save i Kupe** (projektne cjeline Projekt zaštite od poplava na slivu rijeke Kupe – karlovačko i sisačko područje (br. 20) i Projekt zaštite od poplava na području Srednjeg posavlja (br. 24)). Dodatno, neki od potprojekata koji mogu imati izražen kumulativan utjecaj na rijeku Savu planirani su u okvir projektne cjeline Projekt zaštite od poplava rijeke Save na dionici od Nove Gradiške do Račinovaca (br. 32). Tipovi zahvata koji na ovom području najviše doprinose kumulativnom utjecaju su potprojekti izgradnje nasipa, stabilizacija i uređenja obala (izgradnja obaloutvrda), izgradnje pregradnih građevina u koritu te potprojekti kojima se mijenja vodni režim vodotoka gdje se izvode i okolnog područja u zaobalju. Općenito što se tiče potprojekata rekonstrukcije nasipa, ako se isti projektiraju u istoj trasi s postojećim te ne uključuju radove na stabilizaciji obala uz koje je nasip, tada potprojekti rekonstrukcije nasipa neće značajno pridonijeti kumulativnom utjecaju.

Na područja ekološke mreže **duž rijeke Save** (prvenstveno područja ekološke mreže: HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, HR1000004 Donja Posavina, HR1000002 Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje, HR1000003 Turopolje, HR1000005 Jelas polje s ribnjacima, HR2000420 Sunjsko polje, HR2000416 Lonjsko polje, HR2000420 Sunjsko polje, HR2000415 Odransko polje) utjecat će potencijalno kumulativno više potprojekata u okviru projektne cjeline 24 i 32. Kumulativno se planira duž rijeke Save obaloutvrda (stabilizacija obala) u duljini od više od 5 km (odobreni zahvati stabilizacije obala Save (Mlaka, Galdovo, Luka Lijeva, Štitar, Drnek-Suša) ukupno 3276 m; dodatno projekti na lokacijama Kratečko (350 m planirane + 90 m postojeće izvedene u okviru hitnih intervencija), Bok Palanječki (400 m), Županja (811 m) te Jasenovac-Drenov Bok, gdje nije u Višegodišnjem programu određena duljina obale koja se planira utvrditi). Navedeno predstavlja značajan kumulativan utjecaj na obale rijeke Save, na ciljne vrste riba, te na pogodna staništa za gniježđenje vodomara i bregunice. Kako bi se ovaj utjecaj ublažio, u toku rijeke Save moraju se u budućnosti planirati projekti na način da se spriječi degradacija obalnih staništa te dopuste prirodni procesi, uključujući i eroziju i zarastanje obale. Sve buduće (neizgrađene i neodobrene) treba planirati na način da se gdje god je to moguće traže druga tehnička rješenja, primjerice izvedbom (ukopavanjem) kamene deponije u neposrednom zaobalju, odnosno izvedbom drugih prikladnih manje „agresivnih“ u koritu rijeke, a izvan obalnih staništa. Primarno treba stabilizaciju obala provoditi iznimno na što kraćim potezima obale i isključivo gdje je to nužno. Predlaže se radi umanjenja kumulativnog utjecaja napraviti plan revitalizacije prirodnih obalnih staništa duž rijeke Save u kojem bi se iz hidrotehničkog aspekta te iz ekološkog aspekta (uzimajući u obzir ciljeve očuvanja ekološke mreže) analizirale mogućnosti obnove prirodnih obalnih staništa i riječnih procesa.

Od planiranih potprojekata duž rijeke Save kumulativnom utjecaju mogu doprinijeti i projekti izgradnje novih nasipa. Projekti rekonstrukcije nasipa postojećih nasipa duž rijeke Save ako se planiraju u trasama postojećih ne doprinose značajno kumulativnim utjecajima u smislu novog zauzeća prirodnih

staništa. Osim samo trase novih nasipa, dodatan izvor gubitka postojećih staništa su nalazišta materijala za izgradnju. Nalazišta nikako ne smiju biti korito rijeka, niti inundacijski pojas. Kod planiranja trasa novih nasipa u što većoj mjeri treba očuvati prirodna šumska, travnjačka, vodena i močvarna staništa te trase udaljiti od rijeka u što većoj mjeri.

U **području sliva rijeke Kupe**, za Projekt zaštite od poplava na slivu Kupe – karlovačko i sisačko područje (br. 10) provedeni su postupci PUO i GOPZEM, u okviru kojih su procijenjeni i kumulativni utjecaji (I. faza – karlovačko područje; II. faza – sisačko područje). Unutar GOPZEM prepoznat je utjecaj u skladu sa SUO za Projekt zaštite od poplava na slivu Kupe, ciljne vrste ptica vezane uz šumska staništa izgubit će od 23,70 ha do 37,42 ha šumskog staništa, što čini od 0,32% do 0,39% šumskog staništa na području ekološke mreže. Ciljne vrste vezane za otvorena mozaična staništa i travnjake izgubit će od 1,06% do 1,08% površine optimalnih staništa (C.2.2.4. Periodički vlažne livade, C.2.3.2. Mezofilne livade košanice Srednje Europe, C.2.4.1. Nitrofilni pašnjaci i livade-košanice nizinskog vegetacijskog pojasa, I.1.7. Zajednice nitrofilnih, higrofilnih i skiofilnih staništa, I.1.8. Zapuštene poljoprivredne površine i I.2.1. Mozaici kultiviranih površina). Navedeni gubitak staništa će u stvarnosti biti manji ako se ne iskoriste sva predviđena i analizirana nalazišta materijala. Obična lisanka trajno će izgubiti oko 0,09%-0,11% staništa, a kumulativno oko 0,28%-0,33%. Ciljne vrste riba područja POVS HR2000642 izgradnjom obaloutvrda izgubit će oko 0,72% obalnih staništa u rijeci, a kumulativno s ostalim zahvatima na Kupi oko 1,67%. Kako bi utjecaj bio ublažen do razine prihvatljivosti, obaloutvrde je potrebno projektirati uz primjenu bioinženjerskih metoda, kojima se oponašaju prirodni uvjeti i koriste prirodni materijali. Gubitak staništa 91E0 na području POVS Kupa iznositi će oko 1,22%-2,85%, dok će kumulativno s ostalim zahvatima taj gubitak iznositi oko 1,45%-3,70%. Uz primjenu mjere ublažavanja propisane u postupku GOPZEM o izmicanju nasipa na lokacijama gdje je prisutan ovaj ciljni stanišni tip, utjecaj neće biti značajan. Potencijalni kumulativni utjecaj s postojećim i odobrenim zahvatima na rijeci Kupi je izražen te postoji rizik od pojave značajnih utjecaja. Glavni antropogeni pritisak na rijeku Kupu odnosi se na izgradnju većeg broja obaloutvrda (8744,9 m). Rijeka Kupa je na sisačkom području već u određenoj mjeri degradirana njihovom izgradnjom, stoga svaka nova gradnja dodatno narušava staništa u koritu i na obali rijeke, a koja su bitna za veći broj ciljnih vrsta i ciljnih staništa. Kako bi se negativan utjecaj ublažio, obaloutvrde je potrebno projektirati uz primjenu bioinženjerskih metoda, kojima se oponašaju prirodni uvjeti i koriste prirodni materijali. Na područjima HR2001505 Korana nizvodno od Slunja i HR2000593 Mrežnica-Tounjčica odobrena je izgradnja 3 hidroelektrane, no kako se radi o manjim zahvatima u prostoru koji neće pogoršati stanišne uvjete u koritu rijeka, ovi zahvati neće pridonijeti povećanju kumulativnog utjecaja na navedena područja.

U području **slivova Drave i Dunava** temeljem detaljne analize postojećih podataka te samostalnih utjecaja, utvrđena su sljedeća područja ekološke mreže za koja se može predvidjeti veći ili potencijalno značajan doprinos kumulativnom utjecaju:

- POP:
 - o HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje,
- POVS:
 - o HR2000372 Dunav-Vukovar,
 - o HR2001308 Donji tok Drave,
 - o HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita,
 - o HR2001408 Livade uz Bednju I.

Kao i kod savskih slivova, najveći se doprinos kumulativnom utjecaju odnosi na izravno trajno zauzeće postojećih staništa – u zaobilju (izgradnja novih nasipa) te uz obale vodotoka (zahvati stabilizacije i uređenja obala).

Duž rijeke Dunav je prema Višegodišnjem programu predviđena izvedba zahvata stabilizacije desne obale obaloutvrđama Dunava u duljini od 9,1 km (dionica Vukovar-Vučedol (5 km), nizvodno od Aljmaša (3 km), Aljmaš (0,6 km), Šarengrad (0,5 km)). Potprojekt uređenja desne obale Dunava u Sotinu obuhvaća dionicu od 4 km toka rijeke, ali ne uključuje gradnju obaloutvrda već 2 pera i paralelnu građevinu, koja je biti vezana na obalu traverzom. Bez te dionice, ako bi se izvele sve planirane obaloutvrde na Dunavu, s obzirom na duljinu toka rijeke Dunav u Hrvatskoj (oko 130 km), to bi predstavljalo izravan utjecaj na čak 7% obalnih staništa što predstavlja značajan kumulativan utjecaj. Čak i sada, odobreni su projekti za obaloutvrde u duljini od oko 2,5 km (u okviru dionice Vukovar – Vučedol). S obzirom na ovakav utjecaj sve potprojekte u okviru Programa koje uključuju gradnju obaloutvrda, a koje nisu već odobreni na razini zahvata (nemaju važeće Rješenje u postupku OPZEM) treba revidirati te definirati drugačije tehničko rješenje kojim bi se osigurala zaštita obala, odnosno naselja i infrastrukture na obalama bez utvrđivanja obala. Potprojekte stabilizacije obala obaloutvrđama potrebno je planirati samo iznimno gdje je to jedino moguće tehničko rješenje kojim se štite naselja i važna infrastruktura od štetnog djelovanja voda. Slično, za rijeku Dravu, gdje nisu u tolikoj mjeri planirane obaloutvrde (prema Višegodišnjem programu na lokacijama Gat, Bistrinci, Nehaj, Osijek, cca 4 km toka rijeke), ali ipak kumulativno predstavljaju potencijalno značajan utjecaj (duljina toka Drave u Hrvatskoj je oko 320 km). Za ciljne vrsta područja ekološke mreže, osobito očuvanje ciljnih vrsta riba rijeke Dunava i Drave te ciljnih vrsta ptica (HR1000016 Dunav – Vukovar, HR1000015 Srednji tok Drave) u toku rijeka Drave i Dunava nužno je očuvati postojeće stanje i spriječiti degradaciju staništa te osigurati prirodne procese, uključujući eroziju i zarastanje kako bi se omogućilo formiranje prirodnih staništa. Potprojekte je potrebno planirati na način da se očuva raznolikost staništa na neutvrđenim obalama, sprudovima, brzicama te prirodne hidromorfološke procese. Od ostalih planiranih projekata treba i u pogledu kumulativnih utjecaja naglasiti potprojekt izgradnje višenamjenskog hidrotehničkog sustava Osijek, koji sam može dovesti do značajnog kumulativnog i značajnog samostalnog utjecaja ako bi se realizirao u obuhvatu kako je planiran prostorno-planskom dokumentacijom. Navedeni zahvat ima značajan utjecaj u pogledu zauzeća staništa, fragmentacije staništa te utjecaja na vodni režim rijeke Drave.

Slično kao i kod rijeke Drave, potprojekt izgradnje akumulacije na rijeci Bednji sam može imati značajan kumulativan utjecaj na POVS HR2001408 Livade uz Bednju I. Predložene su mjere ublažavanja za značajne samostalne utjecaje projektne cjeline, kojima se navedeni potprojekt briše iz Višegodišnjeg programa, ili se tehničko rješenje (obuhvat, lokacija) značajno mijenja u odnosu na sadašnju lokaciju.

Građevine za melioracije planirane Višegodišnjim programom

Kumulativni utjecaji građevina za melioracije mogu biti rezultat kumulativnog i/ili sinergijskog doprinosa samostalnih utjecaja zahvata vode za potrebe navodnjavanja, razvoja distribucijske mreže i drugih pratećih građevina (npr. crpne stanice), te građevina za zadržavanje vode, odnosno akumulacija ako je zadržavanje vode potrebno.

1) Slivovi sjevernoga Jadrana

U području slivova sjevernoga Jadrana, za potrebe većeg broja sustava navodnjavanja planirane su dodatne male akumulacije, čija je svrha akumulirati vodu tijekom hidrološki povoljnijeg razdoblja, a

voda iz njih bi se koristila za navodnjavanje u drugom hidrološki nepovoljnijem razdoblju koje se u principu poklapa s vegetacijskom sezonom i povećanim potrebama za vodom u poljoprivredi. Na području Istre nisu planirane nove akumulacije unutar područja ekološke mreže koje bi mogle imati utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, uz pretpostavku da će se planirati s nepropusnim dnom ako je potrebno, čime bi se izbjegao potencijalni utjecaj na podzemlje. Nove akumulacije dovode do trajnog zauzeća prirodnih staništa te je ovaj utjecaj potencijalno kumulativnog karaktera prisutan na otoku Krku na prostoru POP HR1000033 Kvarnerski otoci i POVS HR2001357 Otok Krk. Unutar navedenih područja ekološke mreže planirano je nekoliko akumulacija koje kumulativno mogu doprinijeti većem zauzeću prirodnih staništa. Unutar POVS HR2001357 utvrđen je postojeći utjecaj na ciljne vrste gmazova (kopnena kornjača, kravosas, crvenkrpica). S obzirom na navedeno, nove bi akumulacije trebalo planirati da u što manjoj mjeri dovedu do novog zauzeća njima povoljnih prirodnih staništa (livade i pašnjaci, niske šikare, rubovi šuma, šumske čistine), a osobito prirodnih travnjaka te makija i gariga, čiji je postojeći gubitak evidentan i u pogledu ciljnih vrsta ptica POP HR1000033 Kvarnerski otoci (oko 0,3% postojeće trajno zauzeće navedenih staništa u području ekološke mreže).

U pogledu razvoja sustava za navodnjavanje (distribucijske mreže) većinom se ne očekuju veći samostalni utjecaji koji bi mogli doprinijeti značajno kumulativnom utjecaju jer se distribucijska mreža planira u obuhvatu poljoprivrednih površina koje će se navodnjavati, a koje su, za razliku od prirodnih staništa ipak od manjeg značaja za očuvanje ciljnih vrsta, odnosno ciljnih stanišnih tipova. Također, distribucijske mreže se obično planiraju uz postojeće linijske građevine, npr. putove i ceste. Izuzetak od navedenog je potencijalno projekt SN Čepić polje, u čijoj neposrednoj blizini je POVS HR2001486 Istra – Čepićko polje, vrlo male površine i od značaja za očuvanje populacije jadranske kozonoške. Od drugih se zahvata na ovom području ništa ne planira prema dostupnim podacima, ali svaki bi utjecaj u smislu zauzeća prirodnih staništa, odnosno prenamjene površina u budućnosti bio potencijalno značajan samostalan i kumulativan utjecaj. S obzirom na to je predložena mjera da obuhvat projekta zahvata vode iz Boljunčice ili rijeke Raše, SN Čepić polje treba biti planiran izvan granica navedenog POVS.

Što se zahvata vode tiče, najveći je utjecaj na površinske vodotoke kao izvore vode za navodnjavanje. U pogledu smanjenja samostalnih utjecaja predlaže se mjera „Planirati obuhvat projekta na način da se na području zahvata vode na vodotocima (Mirna, Raša, Boljunčica, Ličanka i drugi lokalni vodotoci) i nizvodno osigura povoljan vodni režim, odnosno ekološki prihvatljiv protok, osobito u sušnim razdobljima koja se poklapaju s razdobljem povećane potrebe za navodnjavanjem.“ Također, u pogledu smanjenja kumulativnih utjecaja na vodotoke, kao i na postojeća jezera koja su izvor vode za navodnjavanje, predlaže se sljedeća mjera: „Svi projekti navodnjavanja koji planiraju zahvat vode iz istog prirodnog površinskog izvora (vodotoka, jezera) trebaju biti razrađeni (odnosno projektirani) zajedno kako ne bi došlo do kumulativnog narušavanja ekološki prihvatljivog protoka (vodotoci), odnosno razine vode u jezerima. U slučaju da se razrađuju u slijedu, svaki novi zahvat mora uzeti u obzir prije izvedene sustave navodnjavanje te njihovo zahvaćanje prilikom izrada izračuna raspoloživosti vode.“

2) Slivovi južnoga Jadrana

Na prostoru slivova južnoga Jadrana u pogledu značajki planiranih projekata izgradnje građevina za melioracije samostalni su utjecaji utvrđeni za projekte kojima je zahvat vode površinski tok ili postojeća/planirana akumulacija na vodotocima (Cetina, Čikola s akumulacijom (ako je planirana s

obzirom na utvrđen značajan negativan utjecaj u okviru postupka GOPZEM), akumulacija Ričica). Za sve projekte izgradnje građevina za melioracije, kako bi se ublažio ili izbjegao kumulativan utjecaj na raspoloživost vode, predlaže se mjera „Svi projekti navodnjavanja koji planiraju zahvat vode iz istog prirodnog površinskog izvora (vodotoka, jezera) trebaju biti razrađeni (odnosno projektirani) zajedno kako ne bi došlo do kumulativnog narušavanja ekološki prihvatljivog protoka (vodotoci), odnosno razine vode u jezerima. U slučaju da se razrađuju u slijedu, svaki novi zahvat mora uzeti u obzir prije izvedene sustave navodnjavanja te njihovo zahvaćanje prilikom izrada izračuna raspoloživosti vode.“

Potencijalno najizraženiji kumulativan utjecaj u području južnog Jadrana je također izgradnja akumulacija i mikroakumulacija za potrebe zadržavanja vode u hidrološki povoljnim razdobljima. Na području Zadarske županije kao izvori vode planirane su (mikro)akumulacije za SN Škabrnja, SN Bokanjac i Rašinovac, SN Vransko polje, koje su na prostoru Ravnih kotara (POP HR1000024 Ravni kotari i POVS HR2001361 Ravni kotari), odnosno zahvat vode iz bazena za SN Kolan i SN Poveljana koje su na prostoru POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag. Potencijalno se kumulativan utjecaj očekuje u smanjenju dostupnosti povoljnih staništa za ciljne vrste (osobito za ptice) i ciljnih stanišnih tipova. Prema dostupnim podacima za POP HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, u posljednjem je razdoblju (podaci CLC, promjena od 2012. do 2018. godine) do smanjenja površina pod pašnjacima za 0,79% te približno 7% za površine pod sklerofilnom mediteranskom vegetacijom (makije i garizi). S obzirom da su takva staništa povoljna za pojedine ciljne vrste ptica, npr. zmijar, općenito bi površine za akumuliranje vode trebalo planirati na površinama gdje nema visoke vegetacije jer su takva staništa znatno rjeđa unutar ovog POP. S druge strane, unutar POP su velike površine i u zarastanju (sukcesiji) te se može pretpostaviti da će dio otvorenijih staništa sukcesijom prijeći u gušće sklopove makija / gariga. Procjenjuje se da kumulativan utjecaj za ciljne vrste vezane uz navedena staništa nije značajan. Izgradnjom akumulacije Bokanjac, s obzirom na smještaj (prema podacima dostupnih iz prostorno-planske dokumentacije) i obuhvat akumulacije, došlo bi do značajnog gubitka povoljnih staništa za pojedine ciljne vrste POP HR10000324 Ravni kotari, a osobito se to odnosi na značajan trajni gubitak povoljnih staništa za gniježđenje zlatovrane, što predstavlja značajan samostalan utjecaj te ujedno i značajan kumulativan utjecaj. Na području Ravnih kotara (HR2001361 Ravni kotari) utvrđen je postojeći gubitak od oko 22 ha za ciljne vrste gmazova. Na području Ravnih kotara (POP HR1000024 Ravni kotari) veće su promjene nastale u pogledu prirodnih travnjaka i pašnjaka, čije su se površine smanjile za 0,54% i 0,39% u razdoblju od 2012. do 2018. godine, te za 1,05% za poljoprivredna zemljišta s većim udjelom prirodne vegetacije. Premda te promjene još uvijek nisu značajne, planirane (mikro)akumulacije treba planirati ako je moguće izvan površina navedenih tipova staništa, odnosno spriječiti prenamjenu staništa prirodnih travnjaka i pašnjaka te mozaičnih površina pod ekstenzivnom poljoprivredom gdje je veći udio prirodne vegetacije.

3) Slivovi rijeke Save, Drave i Dunava

Vezano uz kumulativne utjecaje planiranih građevina za melioracije najočitiiji je utjecaj u pogledu zahvaćanja vode. Naime, velik dio planiranih sustava za navodnjavanje će u potpunosti, ili dijelom koristiti vodu iz površinskog toka rijeke Save (kada primarni površinski izvori ne bi imali dovoljno vode, npr. Bosut). Za pojedine su potprojekte provedeni postupci ocjene o potrebi procjene utjecaja na okoliš i prethodne procjene utjecaja na ekološku mrežu. Mjere propisane u postupku OPUO u principu navode kako se crpljenje vode iz Save treba prekinuti kada razine vode padnu ispod razina ekološki prihvatljivog protoka. S druge strane, prema nekim postojećim podacima (Plan navodnjavanja za Zagrebačku županiju, Agronomski fakultet, 2006.), u području Rugvice raspoloživa je količina vode iz Save za navodnjavanje gotovo 14.000 ha poljoprivrednih površina. Sve površine koje su planirane duž

Save ukupno su manje od tih količina (prema Višegodišnjem programu) pa je pretpostavka da trenutno kumulativan utjecaj na raspoloživost vode iz rijeke Save nije značajan. Međutim, radi načela predostrožnosti i radi budućih projekata navodnjavanja predlaže se revidirati procjene raspoloživosti vode u rijeci Savi te izraditi studiju mogućnosti korištenja voda rijeke Save u svrhu navodnjavanja, kojom bi se utvrdile raspoložive količine i analizirao utjecaj planiranog navodnjavanja na vodni režim Save, a na temelju recentnih hidroloških podataka (županijski planovi navodnjavanja za županije duž toka rijeke Save nizvodno od Zagreba rađeni većinom u razdoblju od 2005. do 2008. godine; primjerice za Sisačko-moslavačku županiju korišteni su hidrološki podaci o protocima za razdoblje od 1971. do 2005.). Slična je studija izrađena za rijeku Dravu (Bagarić M., 2013: Studija utjecaja zahvata vode planiranih sustava za navodnjavanje na režim Drave), gdje su analizirani hidrološki podaci za razdoblje od 1961. do 2011. godine. Navedena je studija zaključila da je utjecaj planiranih sustava navodnjavanja na režim Drave neznatan. U analizu su uključeni sljedeći sustavi navodnjavanja – ukupno 13 (izgrađenih i planiranih) u okviru projekta NAPNAV koji zahvaćaju vodu iz rijeke Drave: Gat i Međimurje (izgrađeni), te planirani Belica, Prelog-Donji Kraljevec (podsustavi Prelog, Donji Kraljevec, Goričan), Novi Gradac-Detkovac, Kapinci-Vaška, Višnjica, Karašica (podsustavi Kapelna, Kitišanci, Miholjac-Viljevo, Miholjački Poreč). Na Dunavu je planirano nekoliko sustava navodnjavanja koji bi koristili vodu iz rijeke Dunav, bilo direktno ili bi se prema potrebi dopunjavale vode iz akumulacija te bi se tom vodom navodnjavalo približno 4000 ha (Puškaš, Dalj, Opatovac, Grabovo). To u ovom trenutku ne predstavlja površine koje bi dovele do kumulativnog utjecaja na hidrološki režim Dunava. Međutim, i za rijeku Dunav se predlaže izrada studije mogućnosti korištenja voda iz rijeke Dunav u svrhu navodnjavanja.

Na prostoru slivova Save, Drave i Dunava, s obzirom na značajke prostora, činjenicu da bi se navodnjavale poljoprivredne površine koje su već obrađene u većoj mjeri, a distribucijska mreža se u pravilu planira tako da prati postojeće prometnice i rubove poljoprivrednih površina ne očekuje se veći doprinos izgradnje i razvoja distribucijske mreže i pratećih građevina sustava za navodnjavanje postojećim utjecajima na području ekološke mreže.

4 Prijedlog mjera ublažavanja i praćenja stanja negativnih utjecaja Programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže

4.1 Prijedlozi mjera i smjernica za ublažavanje negativnih utjecaja na ekološku mrežu

4.1.1 Mjere ublažavanja štetnih utjecaja na ekološku mrežu za planirane regulacijske i zaštitne vodne građevine

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	OCJENA UTJECAJA PROJEKTNJE CJELINE (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA	
1	Projekt zaštite od bujičnih poplava na područjima Dubrovačkog primorja, poluotoka Pelješca i otoka Korčule, Mljeta i Lastova	HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac	-1	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline:</p> <p>Za sve planirane potprojekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Izvoditi radove na regulaciji i uređenju bujica i drugih vodenih tokova tijekom sušnog razdoblja (po mogućnosti suhog korita).</p> <p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste, osobito travnjačkih površina, gariga, makija, malih vodenih površina (lokve).</p> <p>Očuvati prirodnost morfologije i strukture dna i obala vodotoka. Očuvati obalnu vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja.</p> <p>Potprojekte u okviru ove projektne cjeline planirati tako da se osigura propusnost korita bujice i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale bujica projektirati s blagim nagibom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita.</p> <p>Sanaciju i stabilizaciju korita prilikom regulacije i uređenja bujica svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu.</p> <p>Potprojekt br. 172, 6079, 6080: Na projektnoj razini dinamiku i način izvođenja pojedinog zahvata planirati tako da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta šišmiša POVS HR2001010 Paleombla – Ombla u značajnim razdobljima životnog ciklusa te degradacija prirodnih staništa, osobito travnjačkih površina, gariga, makija.</p> <p>Potprojekt br. 6016, 6122: Na projektnoj razini dinamiku i način izvođenja pojedinog zahvata planirati tako da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta POVS HR5000038 Park prirode Lastovsko otočje u značajnim razdobljima životnog ciklusa te zauzeće i degradacija prirodnih staništa, osobito travnjačkih površina, gariga, makija. Prilikom izvođenja zahvata potprojekta br. 6116 ne smije se narušiti struktura i povoljno stanje lokvi na području VINO polja.</p> <p>Potprojekt br. 6084: Obuhvat potprojekta ne smije se planirati unutar granica POVS HR2001007 Orašac – kanjon.</p> <p>Potprojekt br. 6083: Dinamiku izvođenja građevinskih radova planirati tako da se izbjegne ili smanji na najmanju moguću mjeru uznemiravanje ciljnih vrsta šišmiša POVS HR2001337 Područje oko Rafove (Zatonske) špilje. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće i oštećivanje prirodnih staništa, osobito povoljnih staništa za ciljne vrste šišmiša.</p> <p>Potprojekt br. 185: Na projektnoj razini dinamiku i način izvođenja pojedinog zahvata planirati tako da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta (crvenkrpica, veliki potkovnjak) POVS HR2001367 I dio Korčule u</p>
		HR2001364 II dio Pelješca	-1	
		HR2001367 I dio Korčule	-1	
		HR10000031 Delta Neretve	-1	
		HR50000031 Delta Neretve	-1	
		HR4000015 Malostonski zaljev	0	
		HR10000038 Lastovsko otočje	-1	
		HR50000038 Park prirode Lastovsko otočje	-1	
		HR2001010 Paleombla – Ombla	-1	
		HR3000163 Stonski kanal	0	
		HR2000946 Snježnica i Konavosko polje	-2?	
		HR2001007 Orašac – kanjon	0	
		HR3000165 Uvala Slano	0	
		HR2001337 Područje oko Rafove (Zatonske) špilje	-1	

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	OCJENA UTJECAJA PROJEKTNJE CJELINE (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA
			<p>značajnim razdobljima životnog ciklusa te zauzeće i degradacija prirodnih staništa, osobito travnjačkih površina, gariga, makija. Prilikom izvođenja zahvata ne smije se narušiti struktura i povoljno stanje lokvi na području polja Donje blato. Kod rekonstrukcije glavnog odvodnog kanala ne smiju se oštećivati prirodna staništa morske obale, mijenjati morfologija morske obale ili nasipavati građevnim materijalom.</p> <p>Potprojekt br. 6082: Zbog već izraženog kumulativnog utjecaja upitno je postoje li mjere kojima se ukupan utjecaj može umanjiti te treba pronaći drugo tehničko rješenje, odnosno značajno izmijeniti potprojekt. Ako to nije moguće ni nakon provedene zakonom propisane procedure, planirani potprojekt ne može se provesti.</p>
2	Projekt zaštite od poplava na slivu Neretve	HR1000031 Delta Neretve -1 HR5000031 Delta Neretve -1	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline:</p> <p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košarice) te vodenih i močvarnih staništa.</p> <p>Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda.</p> <p>Trase novih nasipa planirati tako da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavlivanja. Osigurati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području.</p> <p>Stabilizaciju i sanaciju obala i izgradnju obaloutvrda provoditi samo iznimno, na što kraćim odsječcima obale te na antropogeno izmijenjenim obalama, gdje je to neophodno radi zaštite ljudi i važno infrastrukture od poplava. Obuhvate obaloutvrda (duljina, visina) smanjiti u najvećoj mogućoj mjeri te ih graditi samo na lokacijama gdje je to nužno i nema drugog tehničkog rješenja (pera, kamene deponije i dr.). Kod gradnje obaloutvrda primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde.</p> <p>Kroz tehničke aspekte projekta revitalizacije osigurati minimalne hidrotehničke intervencije u budućnosti u obuhvatu projekta revitalizacije (dugoročnu samoodrživost revitaliziranog prostora), prirodni vodni režim i prirodnu dinamiku poplavlivanja tog prostora te poboljšanje hidromorfoloških značajki vodotoka Neretve.</p> <p>Potprojekt br. 6077: Očuvati ciljne stanišne tipove uz morsku obalu. Prirodna morska obala ne smije se nasipavati materijalom niti joj se smije mijenjati morfologija i struktura.</p> <p>Potprojekt br. 6123 i 6200: Očuvati kontinuitet vodenog toka na pregradnim građevinama za ciljne vrste riba, odnosno spriječiti fragmentaciju vodenih staništa i omogućiti uzvodno-nizvone migracije riba (npr. funkcionalnom ribljom stazom).</p>

PROJEKTNA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	OCJENA UTJECAJA PROJEKTNE CJELINE (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA
			<p>Potprojekt br. 6118: Podijeliti potprojekt u faze kako se ne bi istovremeno utjecalo na cijelu dionicu. Uskladiti vrijeme izvođenja s ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta riba (mrijest, migracije) kako ih se radovima ne bi ometalo. Očuvati obale i obalnu vegetaciju.</p>
3	Projekt zaštite od poplava na slivu Vrgorskog polja	HR2001046 Matica – Vrgoračko polje -1 HR2001315 Rastočko polje -1 HR2000951 Krotuša -1 HR5000031 Delta Neretve -2? HR1000031 Delta Neretve -1?	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće, promjenu morfologije i strukture ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste, osobito obalnih staništa uz vodotoke i kanale, vlažnih, močvarnih i poplavnih staništa (tršćaci, rogozici). Dinamiku radova planirati u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta područja ekološke mreže gdje se izvode radovi.</p> <p>Potprojekt br. 6061: Očuvati hidrološki režim u području Bačinskih jezera. Ne smiju se oštećivati i nasipavati obalna staništa Bačinskih jezera te im mijenjati strukturu i morfologiju. S obzirom na to da nisu poznate detaljne informacije o potprojektu 6061 ne mogu se predložiti adekvatne mjere ublažavanja na temelju kojih bi se sa sigurnošću mogao isključiti značajan utjecaj te treba razraditi tehničko rješenje kojim bi se izbjegao značajan utjecaj. Ako to nije moguće ni nakon provedene zakonom propisane procedure, planirani potprojekt ne može se provesti.</p> <p>Potprojekt br. 6062: Radi očuvanja populacije bjelonogog raka i ciljnih vrsta riba POVS HR2001046 Matica – Vrgoračko polje očuvati kakvoću vode u površinskim tokovima, fizikalno-kemijske značajke voda povoljne za ciljne vrste te vodni režim. Očuvati prirodnost morfologije i strukture korita (dna i pokosa) vodotoka. Očuvati obalnu vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja. Izvoditi radove na rekonstrukciji melioracijskih kanala u sušnom razdoblju godine.</p> <p>Potprojekt br. 6060: Očuvati povoljno hidrološko stanje u podzemlju između Vrgoračkog polja i Delte Neretve, između Rastočkog i Vrgoračkog polja te između Vrgoračko polja i mora (očuvati povoljno hidrološko stanje prirodnih ponornih zona Vrgoračkog i Rastočkog polja, izvore i povezanost izvora / ponora i površinskih tokova). Dimenzionirati sustav odvodnje Vrgoračkog polja tako da bude osiguran povoljan vodni režim (količine vode, vrijeme zadržavanja vode) u području Krotuše (ciljni stanišni tip 3180* Povremena krška jezera (Turloughs) u POVS HR2000951 Krotuša).</p>
4	Projekt zaštite od poplava na slivu Imotsko – bekijškog polja	HR2000933 Vrljika -1 HR2001507 Izvor Krčevac -1	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Potprojekte uređenja bujica (br. 208, 209, 6115) u okviru ove projektne cjeline planirati tako da se osigura propusnost korita bujice i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale bujica projektirati s blagim nagibom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita.</p>

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA
			<p>Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Očuvati u prirodnom stanju izvore i njihovu povezanost s površinskim tokovima.</p> <p>Planirati tehničke značajke i izvođenje svih planiranih zahvata na uređenju bujica i kanala tako da se građevinski radovi, trajno zauzeće i trajne primjene prirodnih staništa u vodotocima (korito i obale) svedu na najmanji mogući (nužan) obuhvat.</p> <p>Planirati izvođenje radova na bujicama i kanalima u sušnom razdoblju kad je korito suho te (ako je moguće) izvan razdoblja mrijesta ciljnih vrsta riba POVS HR2000933 Vrljika kako bi se izbjeglo uznemiravanje ciljnih vrsta.</p>
5	Projekt zaštite od bujičnih poplava na području makarskog primorja	HR2001350 Podbiokovlje -1	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline:</p> <p>Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Sve potprojekte u okviru ove projektne cjeline planirati tako da se osigura propusnost korita bujice i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale bujice projektirati s blagim nagibom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju.</p> <p>Potprojekte br. 6067 i 6068 treba projektirati tako da se građevinski radovi, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih, šikara te staništa povremenih vodotoka na području ekološke mreže HR2001350 Podbiokovlje svedu na najmanji, odnosno nužan obuhvat. Dinamiku i način izvođenja pojedinog zahvata planirati tako da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta vodozemaca u značajnim razdobljima životnog ciklusa.</p>
6	Projekt zaštite od bujičnih poplava na područjima Srednjedalmatinskog primorja i otoka Brača, Hvara, Visa, Šolte i Čiova	HR1000039 Pučinski otoci -1	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline:</p> <p>Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Dinamiku i način izvođenja pojedinog zahvata na području ekološke mreže planirati tako da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta (osobito: vodozemci, ribe, ptice) u značajnim razdobljima životnog ciklusa.</p> <p>Izvoditi radove na regulaciji i uređenju bujica i drugih vodenih tokova tijekom sušnog razdoblja, odnosno u vrijeme suhog korita bujice ili niskih vodostaja stalnih tokova (Jadro, Žrnovnica).</p> <p>Sve potprojekte planirati tako da se osigura propusnost korita bujice i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale bujice projektirati s blagim nagibom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita.</p> <p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste, osobito travnjačkih površina, gariga, makija, malih vodenih površina (lokve), staništa morske obale.</p> <p>Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju.</p>
		HR2000942 Otok Vis -1	
		HR1000036 Srednjedalmatinski otoci i Pelješac -1	
		HR2001244 Bunar kod Franjevačkog samostana u Hvaru -1	
		HR2001245 Bunar na Hvaru -1	
		HR2000931 Jadro -1	
		HR3000126 Ušće Cetine -1	
		HR1000027 Mosor, Kozjak i Trogirski zavala -1	
		HR2001352 Mosor -1	

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA	
	HR2001363 Zaleđe Trogira	-1	Sanaciju i stabilizaciju korita prilikom regulacije i uređenja bujica i stalnih tokova (Jadro, Žrnovnica) svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim dionicama. Koristiti biotehnička rješenja gdje je god to moguće. Na stalnim vodotocima (Jadro, Žrnovnica) očuvati vodenu vegetaciju gdje je prisutna, riparijsku vegetaciju gdje je prisutna u minimalnom pojasu od 2 m od obala vodotoka te sastav supstrata na dnu (pješčana ili šljunčana dna). Očuvati kontinuitet vodenog toka i mogućnost uzvodnih migracija riba duž vodotoka.	
7	Projekt zaštite od poplava na slivu Cetine	HR1000029 Cetina	-1	Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Sve potprojekte uređenja bujica i stalnih vodotoka u okviru ove projektne cjeline planirati tako da se osigura propusnost korita vodotoka i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale bujice projektirati s blagom kosinom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Dinamiku i način izvođenja pojedinog zahvata na području ekološke mreže planirati tako da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta (ribe, ptice, barska kornjača) u značajnim razdobljima životnog ciklusa. Izvoditi radove na regulaciji i uređenju bujica i drugih vodenih tokova tijekom sušnog razdoblja, odnosno u vrijeme suhog korita bujice ili niskih vodostaja stalnih tokova (Cetina, Kosinac). Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste, osobito travnjačkih površina, šikara, malih vodenih površina (lokve). Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Sanaciju i stabilizaciju korita prilikom regulacije i uređenja bujica i stalnih tokova svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim dionicama. Koristiti biotehnička rješenja gdje je god to moguće. Na stalnim vodotocima očuvati vodenu vegetaciju gdje je prisutna, riparijsku vegetaciju gdje je prisutna u minimalnom pojasu od 2 m od obala vodotoka te sastav supstrata na dnu (prirodna, muljevita, pješčana ili šljunčana dna). Očuvati kontinuitet vodenog toka i mogućnost uzvodnih migracija riba i beskralješnjaka duž vodotoka.
		HR2000929 Rijeka Cetina – kanjonski dio	-1	
		HR2001314 Izvorišni dio Cetine s Paškim i Vrličkim poljem	-1	
		HR2000936 Ruda	-1	
		HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem	-1	
		HR1000028 Dinara	0	
		HR5000028 Dinara	0	
8	Projekt zaštite od poplava na slivu Krke	HR1000026 Krka i okolni plato	-1	Za sve planirane potprojekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Potprojekt br. 6016, 6017 Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće, promjenu morfologije i strukture ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste, osobito obalnih, vlažnih, močvarnih i poplavnih staništa (trščaci, rogozici, priobalna poplavna šumska staništa).
		HR2000918 Šire područje NP Krka	-1	
		HR3000171 Ušće Krke	-1	

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA	
			<p>Očuvati prirodnost morfologije i strukture korita (dna i pokosa) vodotoka. Očuvati obalnu vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja.</p> <p>Izvoditi radove na regulaciji i uređenju bujica i povremenih tokova tijekom sušnog razdoblja (po mogućnosti suhog korita).</p> <p>Potprojekte u okviru ove projektne cjeline planirati tako da se osigura propusnost korita bujice i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale bujica projektirati s blagim nagibom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita.</p> <p>Sanaciju i stabilizaciju obala ako je potrebna kod regulacije bujica svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu.</p> <p>Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta područja ekološke mreže vezanih uz vodena, vlažna i obalna staništa.</p>	
9	Projekt zaštite od bujičnih poplava na područjima Šibenskog primorja i šibenskih otoka	NEMA	0	Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 9 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.
10	Projekt zaštite od bujičnih poplava na području Zadarskog primorja i zadarskih otoka	HR1000023 SZ Dalmacija i Pag	-1	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline:</p> <p>Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Sve potprojekte uređenja i regulacija bujica i drugih vodotoka u okviru ove projektne cjeline planirati tako da se osigura propusnost korita vodotoka i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale projektirati s blagom kosinom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju.</p> <p>Sanaciju i stabilizaciju obala ako je potrebna kod regulacije bujica i drugih vodotoka svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu.</p> <p>Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta ptica POP unutar kojih se izvodi pojedini potprojekt (HR1000023 SZ Dalmacija i Pag, HR1000024 Ravni kotari, HR1000022 Velebit).</p> <p>Građevinskim radovima na području ekološke mreže u sklopu potprojekta br. 223 ne smiju se oštećivati prirodna staništa muljevite i pješčane morske obale, mijenjati morfologija takve morske obale ili nasipavati građevnim materijalom.</p> <p>Potprojekt br. 6005 projektirati tako da se građevinski radovi, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa (osobito travnjačkih) na području ekološke mreže HR2001325 Ninski stanovi – livade svedu na</p>
		HR4000005 Privlaka – Ninski zaljev – Ljubački zaljev	-1	
		HR3000421 Solana Nin	0	
		HR3000176 Ninski zaljev	-1	
		HR1000024 Ravni kotari	-1	
		HR2001325 Ninski stanovi – livade	-1	
		HR1000022 Velebit	-1	
HR5000022 Park prirode Velebit	-1			

PROJEKTNA CJELINA		PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	Mjere ublažavanja štetnih utjecaja
				najmanji, odnosno nužan obuhvat. Obuhvat retencije planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije, pronos nanosa i naplavina. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te vodenu i obalnu vegetaciju. Očuvati povoljne hidrološke prilike za ciljnu vrstu livadni procjepak i stanišni tip „6540 Submediteranski travnjaci sveze Molinio-Hordeion secalini“ unutar POVS HR2001325 Ninski stanovi – livade. Unutar POP HR1000024 Ravni kotari očuvati obalnu vegetaciju, osobito stara stabla topola uz vodotoke i/ili kanale kao potencijalna mjesta gniježđenja zlatovrane.
11	Projekt zaštite od poplava na ravnokotarskim slivovima	HR1000025 Vransko jezero i Jasen	-1	Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Građevinske radove unutar područja ekološke mreže smanjiti na nužan obuhvat, uz što manje oštećivanje i trajno zauzeće prirodnih staništa, osobito obalne vegetacije i travnjačkih staništa. Unutar POP HR1000024 Ravni kotari očuvati obalnu vegetaciju, osobito stara stabla topola uz vodotoke i/ili kanale kao potencijalna mjesta gniježđenja zlatovrane. Radove na povremenim vodotocima (bujicama) provoditi u sušnom razdoblju kada je korito suho. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta POP i POVS na čijem se prostoru izvode građevinski radovi. Sve potprojekte uređenja i regulacija bujica te rekonstrukcije kanala u okviru ove projektne cjeline planirati tako da se osigura propusnost korita vodotoka i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale projektirati s blagom kosinom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Sanaciju i stabilizaciju obala ako je potrebna kod regulacije bujica i drugih vodotoka svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu. Građevinskim radovima na području ekološke mreže u sklopu potprojekta br. 6003 ne smiju se oštećivati prirodna staništa muljevite i pješčane morske obale, mijenjati morfologija takve morske obale ili nasipavati građevnim materijalom, a obalni zid na Karišnici prilikom rekonstrukcije održati u postojećem obuhvatu. Potprojekt br. 6004 (rekonstrukcija odvodnog sustava Kličevica – Nadin – Polača – Vrana – more i GOK—a Nadinskog blata): Planirati rekonstrukciju odvodnog sustava bez pregrađivanja korita te očuvati prirodne obale, obalnu vegetaciju, strukturu dna i sastav supstrata. Radove izvoditi s pažnjom, odnosno dinamiku izvođenja radova planirati sukcesivno, da se ne utječe istovremeno na veće dionice vodotoka kako bi se umanjio negativan utjecaj na bjelonogog raka ako je prisutan u vidu zamućenja, promjena fizikalno-kemijskih značajki vodotoka te dostupnosti vode u kanalima gdje je rasprostranjen.
		HR5000025 Park prirode Vransko jezero	-1	
		HR1000024 Ravni kotari	-1	
		HR2001361 Ravni kotari	-1	
		HR2001366 Bokanjačko blato	-1	
		HR2001325 Ninski stanovi – livade	-1	
		HR1000023 SZ Dalmacija i Pag	-1	
		HR4000030 Novigradsko i Karinsko more	-1	
		HR2001316 Karišnica i Bijela	-1	

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	OCJENA UTJECAJA PROJEKTNE CJELINE (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA												
			<p>Potprojekt br. 6102 (rekonstrukcija hidrotehničkog tunela Bokanjac): Tehničko rješenje rekonstrukcije tunela prilagoditi tako da se ne izgubi ili ne smanji povoljnost tunela kao staništa za porodiljnu koloniju velikog potkovnjaka. Dinamiku radova potrebno prilagoditi ciljnoj vrsti kako bi se izbjeglo uznemiravanje populacije. Potprojekt razvijati u suradnji sa stručnjakom za šišmiše.</p>												
12	<p>Projekt zaštite od poplava na slivu Zrmanje i slivovima Ličkog platoa</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="510 464 792 496">HR1000022 Velebit</td> <td data-bbox="792 464 1055 496">--1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 496 792 555">HR1000026 Krka i okolni plato</td> <td data-bbox="792 496 1055 555">-1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 555 792 614">HR1000021 Lička krška polja</td> <td data-bbox="792 555 1055 614">-1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 614 792 646">HR2000641 Zrmanja</td> <td data-bbox="792 614 1055 646">-1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 646 792 678">HR2001268 Otuča</td> <td data-bbox="792 646 1055 678">-1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 678 792 1086">HR5000022 Park prirode Velebit</td> <td data-bbox="792 678 1055 1086">-1</td> </tr> </table>	HR1000022 Velebit	--1	HR1000026 Krka i okolni plato	-1	HR1000021 Lička krška polja	-1	HR2000641 Zrmanja	-1	HR2001268 Otuča	-1	HR5000022 Park prirode Velebit	-1	<p>Potprojekt br. 222, 225</p> <p>Stabilizaciju obale svesti na najmanji mogući obuhvat (duljina, visina) te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu.</p> <p>Koristiti isključivo prirodne materijale zadržavajući propusnost dna korita i obale te očuvati povoljne hidrološke prilike za prirodna staništa u zaobalju.</p> <p>Ako se planiraju, pragove projektirati tako da se ne prekine kontinuitet vodotoka te se na taj način spriječe uzvodne migracije vodenih životinja, pogotovo riba (izvesti ih u nizvodnom dijelu kaskadno, s blagim nagibom, uz korištenje prirodnih materijala, npr. kamen različite veličine).</p> <p>Primijeniti biotehnička rješenja gdje je moguće (duž cijele ili dijela dionice). Primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu.</p> <p>Građevinske radove te trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito vodenih (prirodne obale i korito), svesti na najmanji mogući obuhvat. Pritom je potrebno sačuvati prirodnu riparijsku vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje autohtonim drvenastim vrstama gdje je vegetacija oštećena ili uklonjena tijekom izgradnje. Očuvati vodenu vegetaciju stanišnog tipa 3260 Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculus fluitantis</i> i <i>Callitriche-Batrachion</i>.</p> <p>Izvođenjem građevinskih radova ne smiju se oštećivati sedrene barijere (rijeka Zrmanja, potprojekt 222). Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta područja ekološke mreže u obuhvatu potprojekta.</p> <p>Tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p>
HR1000022 Velebit	--1														
HR1000026 Krka i okolni plato	-1														
HR1000021 Lička krška polja	-1														
HR2000641 Zrmanja	-1														
HR2001268 Otuča	-1														
HR5000022 Park prirode Velebit	-1														
13	<p>Projekt zaštite od poplava na slivovima Like i Gacke</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="510 1086 792 1118">HR1000022 Velebit</td> <td data-bbox="792 1086 1055 1118">-1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1118 792 1177">HR5000022 Park prirode Velebit</td> <td data-bbox="792 1118 1055 1177">-1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1177 792 1236">HR1000021 Lička krška polja</td> <td data-bbox="792 1177 1055 1236">-1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1236 792 1268">HR2001012 Ličko polje</td> <td data-bbox="792 1236 1055 1268">-1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="510 1268 792 1378">HR2000635 Gacko polje</td> <td data-bbox="792 1268 1055 1378">-1</td> </tr> </table>	HR1000022 Velebit	-1	HR5000022 Park prirode Velebit	-1	HR1000021 Lička krška polja	-1	HR2001012 Ličko polje	-1	HR2000635 Gacko polje	-1	<p>Potprojekt br. 137, 154:</p> <p>Tehničke aspekte planiranih retencija i pratećih građevina planirati tako da se spriječi fragmentacija staništa za bjelonogog raka, odnosno omogući njihove uzvodno-nizvodne migracije. Projektirati retencije bez stepenica kojima bi se prekinula uzvodna migracija vodene faune.</p> <p>Obuhvat retencija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije, pronos nanosa i naplavina.</p> <p>Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih, vodenih, obalnih te staništa vlažnih livada u zaobalju svesti na najmanji mogući obuhvat.</p> <p>Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te vodenu i obalnu vegetaciju, osobito vegetaciju hidrofilnih rubova visokih zeleni uz zahvatima obuhvaćene vodotoke.</p>		
HR1000022 Velebit	-1														
HR5000022 Park prirode Velebit	-1														
HR1000021 Lička krška polja	-1														
HR2001012 Ličko polje	-1														
HR2000635 Gacko polje	-1														

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA	
			Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta na području HR1000022 Velebit i HR5000022 Park prirode Velebit (potprojekt 137, 154) te HR100021 Lička krška polja i HR2001012 Ličko polje (potprojekt 137). Tijekom građenja i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.	
14	Projekt zaštite od bujičnih poplava na područjima Kvarnerskog primorja i otoka Krka, Cresa i Lošinja	HR1000033 Kvarnerski otoci	-1	Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Obuhvat retencija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka (potprojekti 143, 363). Kod svih planiranih potprojekata građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat. Očuvati manja vodena tijela (lokve, bare i slična staništa), osobito lokve s karakterističnom vegetacijom za stanišni tip „3170* Mediteranske povremene lokve“. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju vodotoka. Na dionicama gdje je nužna regulacija toka osigurati propusnost korita te projektirati obale kao kosine, s blagim nagibom i od prirodnih materijala kako iste ne bi stvarale efekt „zamke“ za manje životinje, osobito ciljne vrste gmazova. Kod svih zahvata uređenja vodotoka osigurati propusnost obala i dna te očuvati hidrološku povezanost podzemlja i površinskog toka. Dinamiku izvođenja svakog pojedinog zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta područja ekološke mreže na čijem prostoru ili u čijoj se blizini planiraju radovi (ptice, šišmiši, gmazovi). Očuvati prirodna staništa morske obale.
		HR2001357 Otok Krk	-1	
		HR2001359 Otok Rab	-1	
		HR2001358 Otok Cres	-1	
		HR2001275 Vrbnik	-1	
HR4000029 Zaljev Soline - otok Krk	0			
15	Projekt zaštite od poplava na slivu Mirne	HR2000619 Mirna i šire područje Butonige	-1	Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Potprojekt br. 142, 148, 157, 158, 5006, 5007: Tehničke aspekte planiranih retencija i pratećih građevina te pregrada planirati tako da se spriječi fragmentacija staništa za bjelonogog raka i ciljne vrste riba, odnosno omogući njihove uzvodno-nizvodne migracije. Projektirati retencije bez stepenica kojima bi se prekinula uzvodna migracija navedenih vrsta. Obuhvat retencija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije, pronos nanosa i naplavina. Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih, travnjačkih te vodenih i obalnih, svesti na najmanji mogući obuhvat. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta na području HR2000619 Mirna i šire područje Butonige te HR2001016 Kotli.
		HR2001016 Kotli	-1	
		HR2000637 Motovunska šuma	-1 / +1	

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA	
			Potprojekt br. 5025 (restauracija rijeke Mirne): Potprojekt restauracije Mirne planirati i projektirati u skladu s ciljevima očuvanja područja ekološke mreže HR2000619 Mirna i šire područje Butonige te HR2000637 Motovunska šuma. Kroz tehničke aspekte projekta osigurati minimalne hidrotehničke intervencije u budućnosti u obuhvatu projekta restauracije (dugoročnu samoodrživost prostora u obuhvatu projekta restauracije), prirodni hidrološki režim i dinamiku poplavlivanja tog prostora te poboljšanje hidromorfoloških značajki rijeke Mirne.	
16	Projekt zaštite od poplava na slivu Raše	HR2001365 Pazinština	-1	
		HR3000432 Ušće Raše	-1	
			Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Potprojekt br. 150, 153 Tehničke aspekte planiranih retencija i pratećih građevina planirati tako da se spriječi fragmentacija staništa za vodenu faunu, odnosno omogući njihove uzvodno-nizvodne migracije. Projektirati retencije bez stepenica kojima bi se prekinula uzvodna migracija vodenih vrsta. Obuhvat retencija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije, pronos nanosa i naplavina. Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih i vodenih, svesti na najmanji mogući obuhvat. Očuvati manja vodena tijela (lokve, bare i slična staništa) u retencijskom prostoru. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju vodotoka. Na dionicama gdje je nužna regulacija toka osigurati propusnost korita te projektirati obale kao kosine. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljane vrste velikog vodenjaka kako bi se spriječilo uznemiravanje vrste.	
17	Projekt zaštite od bujičnih poplava na zapadnoistarskom priobalju	NEMA	0	Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 17 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.
18	Projekt zaštite od poplava gornje Kupe	HR2000642 Kupa	-1	
		HR2001372 Područje oko špilje Vrlovka	-1	
			Potprojekt br. 4021, 4020: Građevinske radove u koritu i uz obale Kupe svesti na najmanji mogući obuhvat, a projekte rekonstrukcije slapova planirati unutar sadašnjih gabarita. Održati istu visinu ili smanjiti visinu kote krune postojeće pregrade (rekonstrukcija slapa). Pregrade (slapove) projektirati tako da se ne prekine kontinuitet vodotoka te se na taj način spriječe uzvodno-nizvodne migracije vodenih životinja, pogotovo riba (izvesti ih u nizvodnom dijelu kaskadno, s blagim nagibom te uz korištenje prirodnih materijala, npr. kamen različite veličine).	

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA	
			Planirati dinamiku izvođenja zahvata u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta POVS HR2000642 Kupa, osobito riba (izbjeći vrijeme mrijesta). Očuvati prirodnu obalnu vegetaciju. Za sve planirane potprojekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.	
19	Projekt zaštite od poplava Grada Ogulina	HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje	-1	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 4016: Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste. Održati kontinuitet vodotoka i omogućiti prisutnim ciljnim vrstama uzvodno-nizvodne migracije ako su prisutne u vodotoku u obuhvatu potprojekta. Kod zahvata regulacije vodotoka očuvati prirodnost morfologije i strukture korita i obala. Očuvati riparijsku vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja. Očuvati hidrološku povezanost površinskog toka i podzemlja tako da se osigura propusnost korita. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima prisutnih ciljnih vrsta POVS HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje.</p>
20	Projekt zaštite od poplava na slivu rijeke Kupe – karlovačko i sisačko područje	HR1000001 Pokupski bazen	-1	S obzirom da je za projektnu cjelinu proveden postupak PUO i GOPZEM, ne predlažu se mjere za ovu projektnu cjelinu, osim za potprojekt 14 Izgradnja čvora Brodarci s popratnim nasipima na Kupi i Dobri u dvije etape izgradnje u cilju regulacije vodnog režima na području Karlovca : Očuvati kontinuitet vodenog toka na pregradnim građevinama za ciljne vrste riba POVS HR2000642 Kupa i HR2001505 Korana nizvodno od Slunja, odnosno spriječiti fragmentaciju vodenih staništa i omogućiti uzvodno-nizvodne migracije riba (npr. funkcionalnom ribljom stazom).
		HR2001335 Jastrebarski lugovi	-1	
		HR2000642 Kupa	-1	
		HR2001505 Korana nizvodno od Slunja	-1	
		HR2000593 Mrežnica – Tounjčica	-1	
		HR1000003 Turopolje	-1	
		HR2000415 Odransko polje	-1	
		HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice	-1	
21	Projekt zaštite od poplava na slivu Korane	HR2001505 Korana nizvodno od Slunja	-2?	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p>
		HR2000596 Slunjčica	-1	

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	OCJENA UTJECAJA PROJEKTNE CJELINE (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA
			<p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta riba POVS HR2001505 Korana nizvodno od Slunja.</p> <p>Potprojekti 4303, 4309: Trase novih nasipa ako su planirani projektirati na što većoj udaljenosti od obale vodotoka (širok inundacijski pojas, uz zadržavanje prirodne dinamike plavljenja aluvijalnih šumskih, močvarnih, vlažnih staništa). Sanaciju i stabilizaciju obala svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu. Primijeniti biotehnička rješenja gdje god je moguće. Kod gradnje obaloutvrda primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde.</p> <p>Potprojekt br. 4009 (Izgradnja akumulacije Lučica na Korani) Od potprojekta u okviru provedbe Višegodišnjeg programa treba odustati u obuhvatu kako je planiran. Ako je potprojekt unutar ove projektne cjeline nužan za zaštitu od štetnog djelovanja voda treba pronaći drugo tehničko rješenje s istim učincima na postizanje cilja zaštite od štetnog djelovanja voda, ili potprojekt značajno izmijeniti kako bi se očuvao kontinuitet vodotoka, smanjilo područje utjecaja uzvodno i nizvodno od lokacije ispod značajnog, osobito fizikalno-kemijske značajke vodotoka te hidrološki režim, odnosno kojim bi se smanjio utjecaj na ciljne vrste i cjelovitost ekološke mreže. Ako to nije moguće ni nakon provedene zakonom propisane procedure, planirani potprojekt ne može se provesti.</p> <p>Potprojekt br. 4309: Tehničkim rješenjem ne smiju se povećavati gabariti postojeće građevine (postojećeg potpornog zida).</p>
22	Projekt zaštite od poplava na slivu Kupčine	HR1000001 Pokupski bazen HR2001335 Jastrebarski lugovi HR2000450 Ribnjaci Draganići HR2000234 Draganićka šuma – Ješevica 1 HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte provoditi preventivne mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste.</p> <p>Sve potprojekte uređenja i regulacije vodotoka u okviru ove projektne cjeline planirati tako da se osigura propusnost korita vodotoka i povezanost površinskog toka s podzemljem, a obale projektirati s blagom kosinom i uz korištenje prirodnih materijala kako bi manje životinje mogle izaći iz korita.</p> <p>Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Stabilizaciju i sanaciju obale provoditi na području ekološke mreže samo iznimno, na što kraćim odsječcima, gdje poplave izravno ugrožavaju naselja i važnu infrastrukturu. Primijeniti biotehnička rješenja stabilizacije obala gdje je moguće. Kod gradnje obaloutvrda primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde.</p>

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA
			<p>Dinamiku provedbe pojedinog zahvata planirati u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih životinjskih vrsta POVS HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje, HR1000001 Pokupski bazen, HR2000450 Ribnjaci Draganići, HR2001335 Jastrebarski lugovi.</p> <p>Potprojekt br.4024 Planirati isključivo retencije (umjesto akumulacija) na vodotocima na području ekološke mreže. Očuvati kontinuitet vodenih staništa vodotoka u POVS HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje. Tehničke aspekte planiranih retencija /akumulacija i pratećih građevina planirati tako da se spriječi fragmentacija staništa za vodene ciljne vrste, odnosno omogućiti njihove uzvodno-nizvodne migracije. Projektirati retencije i zahvate uređenja / regulacije vodotoka bez stepenica kojima bi se prekinula uzvodna migracija vodene faune, a kod akumulacija planirati riblje staze. Obuhvat retencija / akumulacija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije ili akumulacije, pronos nanosa i naplavina, povoljne fizikalno-kemijske uvjete u vodi za vodene vrste. Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih, travnjačkih, vodenih, obalnih svesti na najmanji mogući obuhvat. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te vodenu i obalnu vegetaciju, osobito vegetaciju hidrofilnih rubova visokih zeleni uz zahvatima obuhvaćene vodotoke.</p> <p>Potprojekt br.47 Prilagoditi tehničke značajke projekta tako da se za cijelo vrijeme tijekom građenja te nakon građenja osigura povoljan hidrološki režim i dovoljna količina vode za očuvanje povoljnih staništa za ciljne vrste, odnosno povoljnih uvjeta za ciljne stanišne tipove POVS HR2000450 Ribnjaci Draganići i HR2000234 Draganićka šuma – Ješevica 1.</p>
23	Projekt zaštite od poplava rijeke Une	HR1000004 Donja Posavina	-1
		HR2000463 Dolina Une	-1
		HR2001370 Područje oko Hrvatske Kostajnice	-1
24	Projekt zaštite od poplava na području Srednjeg posavlja	HR1000004 Donja Posavina	-1
		HR1000003 Turopolje	-1
		HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice	-1
		HR2000416 Lonjsko polje	-1
		HR2000420 Sunjsko polje	-1
			<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 23 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.</p> <p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda.</p>

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	OCJENA UTJECAJA PROJEKTNJE CJELINE (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA
	HR2000415 Odransko polje	-1	Trase novih nasipa planirati tako da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika plavljenja. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košarice) te vodenih (osobito prirodne obale) i močvarnih staništa. Planirati dinamiku izvođenja zahvata u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta na područjima ekološke mreže gdje se izvode građevinski radovi. Stabilizaciju obala rijeke Save utvrđivanjem obala planirati isključivo gdje je to nužno, na što kraćim dionicama i gdje ne postoji drugo hidrotehničko rješenje te izvesti u minimalnom obuhvatu (duljina, visina). Primijeniti druga tehnička rješenja za stabilizaciju obala, umjesto obaloutvrde, npr. pera, kamene deponije. Kod gradnje obaloutvrda primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde. <p>Potprojekt br. 80: Osigurati kontinuitet vodotoka za ciljne vrste riba pregrade na Sunji (Četvrtkovec). Prilagoditi tehničke aspekte projekta kako ne bi došlo do fragmentacije staništa i sprječavanja uzvodno-nizvodnih migracija riba.</p> <p>Potprojekt br. 4046: Kod projektiranja CS Prelošćica tehničkim mjerama osigurati da ne dolazi do stradavanja riba na crnoj stanici.</p> <p>Potprojekt br. 87: Kroz tehničke aspekte projekta revitalizacije osigurati minimalne hidrotehničke intervencije u budućnosti u obuhvatu projekta revitalizacije (dugoročnu samoodrživost revitaliziranog prostora), prirodni vodni režim i prirodnu dinamiku poplavljanja tog prostora te poboljšanje hidromorfološkog elemenata kakvoće vodotoka Save.</p> <p>Potprojekt 3010: Kod projektiranja zahvata rekonstrukcija preljeva Jankomir osigurati povoljne hidrološke uvjete i vodni režim za ciljne vrste i ciljne stanišne tipove područja ekološke mreže nizvodno od Zagreba (HR1000003 Turopolje, HR1000004 Donja Posavina, HR2000415 Odransko polje, HR2000416 Lonjsko polje, HR2000420 Sunjsko polje).</p> <p>Potprojekt br. 3011: Osigurati kontinuitet vodotoka za ciljne vrste riba POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice i POVS HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba. Prilagoditi tehničke aspekte projekta kako ne bi došlo do fragmentacije staništa i sprječavanja uzvodno-nizvodnih migracija riba.</p> Radi ublažavanja kumulativnog utjecaja zahvata stabilizacije obala duž rijeke Save izraditi Plan revitalizacije obalnih staništa duž rijeke Save . Plan mora uključiti hidrotehnički aspekt (identifikacija rješenja kojima je moguće obnoviti prirodne procese erozije i zarastanja obale bez ugrožavanja naselja i ključne infrastrukture poplavama) i ekološki aspekt (usklađivanje s ciljevima očuvanja ekološke mreže) te definirati program monitoringa.
	HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba	-1	

PROJEKTNJA CJELINA		PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	Mjere ublažavanja štetnih utjecaja
25	Projekt zaštite od poplava na slivu Krapine	HR2000583 Medvednica	-1	Potprojekt br. 114, 116 Tehničke aspekte planiranih retencija i pratećih građevina planirati tako da se spriječi fragmentacija staništa za potočnog raka i potočnu mrežu, odnosno omogućiti njihove uzvodno-nizvodne migracije. Projektirati retencije bez stepenica kojima bi se prekinula uzvodna migracija navedenih vrsta. Obuhvat retencija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije, pronos nanosa i naplavina. Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih i vodenih, svesti na najmanji mogući obuhvat. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju, osobito vegetacije hidrofilnih rubova visokih zeleni uz zahvatima obuhvaćene potoke. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta na području HR2000583 Medvednica. Tijekom građenja i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.
26	Projekt zaštite od poplava na samoborskim slivovima	HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje	-1	Potprojekt br. 111, 3004, 3005; Tehničke aspekte planiranih retencija i pratećih građevina te zahvata regulacije vodotoka planirati tako da se spriječi fragmentacija staništa za potočnog raka i potočnu mrežu, odnosno omogućiti njihove uzvodno-nizvodne migracije (bez vodnih stepenica). Obuhvat retencija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati nizvodno od retencije cjelogodišnji povoljan hidrološki režim, pronos nanosa i naplavina. Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih, vodenih i travnjačkih, svesti na najmanji mogući obuhvat. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju, osobito vegetacije hidrofilnih rubova visokih zeleni uz zahvatima obuhvaćene potoke. Očuvati drvenastu obalnu vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta na području HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje i HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba. Provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.
		HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba	-1	
27	Projekt zaštite od poplava na slivu Sjeverno Zagrebačko prisavlje	HR2000583 Medvednica (?)	0	Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 27 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.
28	Projekt zaštite od poplava na slivovima Zeline i Lonje	HR2001415 Lonja	-1	Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	OCJENA UTJECAJA PROJEKTNE CJELINE (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA	
			Potprojekt br. 110 Planirati akumulaciju tako da se ne prekine kontinuitet vodotoka te omogućiti uzvodno-nizvodne migracije, prvenstveno riba. U slučaju da do toga dođe, planirati riblju stazu. Osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od akumulacije, odnosno ekološki prihvatljiv protok.	
29	Projekt zaštite od poplava na slivovima Česme i Glogovnice	HR1000009 Ribnjaci uz Česmu HR20011323 Česma – šume HR2000440 Ribnjaci Sašćani i Blatnica HR2001243 Rijeka Česma HR2001208 Bilogora HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje HR200120 Livade uz potok Injaticu	-1 -1 -1 -1 -1 -1 -2?	Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Dinamiku i način izvođenja radova planirati u skladu sa životnim ciklusima i ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta kako bi se umanjilo uznemiravanje ciljnih vrsta u kritičnim razdobljima životnog ciklusa. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće šumskih, travnjačkih, vodenih, močvarnih staništa. Očuvati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno i uzvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području. Nizvodno od akumulacija u slivu Česme treba osigurati cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok i povoljne fizikalno-kemijske uvjete u Česmi za očuvanje populacije obične lisanke i ribljih vrsta, domadara obične lisanke te ciljnih vrsta riba. Potprojekti izgradnje akumulacija unutar POP HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje i/ili POVS HR2001281 Bilogora: Planirati retenciju umjesto akumulacije kako ne bi došlo do trajnog gubitka većih površina povoljnih staništa za ciljne vrste i ciljnih stanišnih tipova unutar područja ekološke mreže. Potprojekt br. 57 (uređenje Česme): Održati kontinuitet vodotoka i omogućiti prisutnim ciljnim vrstama uzvodno-nizvodne migracije. Očuvati prirodnu dinamiku plavljenja i povoljne hidrološke uvjete u staništu za ciljne vrste i ciljna staništa na području ekološke mreže HR1000009 Ribnjaci uz Česmu i HR2000440 Ribnjaci Sašćani i Blatinica. Trase novih nasipa projektirati na što većoj udaljenosti od obale vodotoka (širok inundacijski pojas, uz zadržavanje prirodne dinamike plavljenja aluvijalnih šumskih, močvarnih, vlažnih staništa). Kod zahvata regulacije vodotoka očuvati prirodnost morfologije i strukture korita i obala. Obale vodotoka urediti s blagim kosinama te od prirodnih materijala. Očuvati obalnu vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja. Očuvati hidrološku povezanost površinskog toka i podzemlja tako da se osigura propusnost korita. Sanaciju i stabilizaciju korita vodotoka izvoditi samo iznimno, na kraćim odsječcima, na antropogeno izmijenjenim obalama, u naselju radi zaštite od poplava ljudi i važne infrastrukture. Koristiti biotehnička rješenja gdje je god moguće. Potprojekt br. 4057 (akumulacija Kreševine): Zbog potencijalno značajnog utjecaja na POVS HR2001220 Livade uz potok Injaticu treba značajno izmijeniti projekt te revidirati potrebu za izgradnjom akumulacije na toj lokaciji. Prednost dati retenciji u svrhu zadržavanja voda u slivu te obuhvat retencije planirati na način da ne dođe do značajnog trajnog gubitka ciljnih stanišnog tipa i povoljnih staništa za ciljnu vrstu leptira, odnosno do trajne promjene hidroloških uvjeta potrebnih za održanje istih. Ako to nije moguće ni nakon provedene zakonom propisane procedure, planirani potprojekt ne može se provesti.

PROJEKTNA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA	
30	Projekt zaštite od poplava na slivovima Ilove i Pakre	HR2001216 Ilova	-1	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline:</p> <p>Za sve planirane potprojekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Dinamiku i način izvođenja radova planirati u skladu sa životnim ciklusima i ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta kako bi se umanjilo uznemiravanje ciljnih vrsta u kritičnim razdobljima životnog ciklusa. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće šumskih, travnjačkih, vodenih, močvarnih staništa.</p> <p>Očuvati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno i uzvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području.</p> <p>Potprojekt 37 (retencija Miletinac): Nizvodno od retencije treba osigurati cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok za ciljne vrste POVS HR2001216 Ilova te očuvati hidrološke uvjete potrebne za ciljni stanišni tip POVS HR2001293 Livade oko Grubišnog polja. Branu planirati bez vodne stepenice kako bi se omogućile uzvodne migracije ribljih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 48 (regulacija Bijele): Održati kontinuitet vodotoka i omogućiti prisutnim ribljim vrstama uzvodno-nizvodne migracije. Kod zahvata regulacije vodotoka očuvati prirodnost morfologije i strukture korita i obala. Obale vodotoka urediti s blagim kosinama te od prirodnih materijala. Očuvati obalnu vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja. Očuvati hidrološku povezanost površinskog toka i podzemlja tako da se osigura propusnost korita. Sanaciju i stabilizaciju korita vodotoka izvoditi samo iznimno, na kraćim odsječcima, na antropogeno izmijenjenim obalama, u naselju radi zaštite od poplava ljudi i važne infrastrukture. Koristiti biotehnička rješenja gdje je god moguće.</p>
		HR2001293 Livade kod Grubišnog polja	-1	
		HR1000010 Poilovlje s ribnjacima	-1	
		HR2001330 Pakra i Bijela	-1	
31	Projekt zaštite od poplava na slivovima Šumetlice i Crnca	NEMA	0	<p>Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 31 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.</p>
32	Projekt zaštite od poplava rijeke Save na dionici od Nove Gradiške do Račinovaca	HR2001311 Sava nizvodno od Hruščice	-1	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline:</p> <p>Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 68</p> <p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košanice), vodenih staništa u koritu rijeke i uz obale (osobito: ciljni stanišni tip 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim s <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.)</p> <p>Obuhvat obaloutvrde (duljina, visina) smanjiti u najvećoj mogućoj mjeri, odnosno obalu stabilizirati samo na već antropogeno modificiranim obalama, gdje je neophodno za zaštitu naselja i važne infrastrukture te nema drugog tehničkog rješenja (npr. pera, kamene deponije i dr.).</p>
		HR2001288 Pričac – Lužani	-1	
		HR2001289 Davor – livade	-1	
		HR2001379 Vlakanac – Radinje	-1	
		HR2001326 Jelas polje s ribnjacima	-1	
		HR2000426 Dvorina	-1	

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	OCJENA UTJECAJA PROJEKTNJE CJELINE (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA
	HR2000427 Gajna HR2001414 Spačvanski bazen HR2001415 Spačva JZ HR1000005 Jelas polje HR1000006 Spačvanski bazen	-1 -1 -1 -1 -1	Primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde. Pozajmišta materijala za gradnju odrediti izvan korita rijeke i inundacijskog pojasa. Osigurati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području. Dinamiku provedbe zahvata planirati u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih životinjskih vrsta, osobito ciljnih vrsta riba.
33	Projekt zaštite od poplava na slivu Orljave HR1000040 Papuk (granično) HR2000580 Papuk (granično) HR2001385 Orljava HR2001286 Orljavac HR2001329 Potoci oko Papuka	0 0 -1 -2? -2?	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće prirodnih staništa. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Osigurati kontinuitet vodenog toka i omogućiti uzvodne migracije za ribe i vodene beskralješnjake. Osigurati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području. Dinamiku provedbe zahvata na području ekološke mreže planirati u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih životinjskih vrsta, osobito ciljnih vrsta riba. Regulacije vodotoka u okviru ove projektne cjeline planirati na način da se osigura propusnost korita vodotoka i povezanost površinskog toka s okolnim područjem, a obale projektirati s blagom kosinom i uz korištenje prirodnih materijala. Stabilizaciju i sanaciju obale provoditi na području ekološke mreže samo iznimno, na što kraćim odsječcima, gdje poplave izravno ugrožavaju naselja i važnu infrastrukturu. Primijeniti biotehnička rješenja stabilizacije obala gdje je moguće.</p> <p>Potprojekt br. 16 Lokaciju brane i obuhvat potprojekta planirati izvan područja ekološke mreže, odnosno značajno izmijeniti tehničko rješenje. Ako to nije moguće ni nakon provedene zakonom propisane procedure, planirani potprojekt ne može se provesti. Osigurati kontinuitet vodenog toka za vodene vrste, osobito ciljne vrste POVS HR2001329 Potoci oko Papuka (potočna mrena, potočni rak) te ribe, domadare obične lisanke. Nizvodno od akumulacije osigurati cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok, povoljne fizikalno-kemijske značajke vode za ciljne vrste POVS HR2001329 Potoci oko Papuka i riblje vrste, domadare obične lisanke. Nizvodno od akumulacije očuvati povoljan hidrološki režim za vlažna i močvarna staništa kiselicičinog vatrenog plavca i močvarnu riđu unutar POVS HR2001286 Orljavac.</p> <p>Potprojekt br. 4321</p>

PROJEKTNA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	OCJENA UTJECAJA PROJEKTNE CJELINE (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA
			Tehničke aspekte planirane retencije i pratećih građevina planirati na način da se spriječi fragmentacija staništa za riblje vrste, odnosno omogući njihove uzvodno-nizvodne migracije (bez vodne stepenice). Obuhvat retencije planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati nizvodno od retencije cjelogodišnji povoljan hidrološki režim, pronos nanosa i naplavina. Potprojekt br. 4320 Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih i vodenih, svesti na najmanji mogući obuhvat. Očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Ako je moguće, regulacijske radove provoditi bez izdajne vodne stepenice, odnosno bez prekida kontinuiteta vodenog toka. U protivnom, prikladnim tehničkim rješenjem omogućiti uzvodne migracije riba. Tijekom građenja i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.
34	Projekt zaštite od poplava na području Brodske Posavine	HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica	-1 Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Potprojekt br. 8: Tehničke aspekte planirane retencije i pratećih građevina planirati tako da se spriječi fragmentacija staništa za vodenu faunu. Projektirati retenciju bez vodne stepenice kojom bi se prekinula uzvodna migracija životinja, osobito riba. Osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije, pronos nanosa i naplavina. Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa na najmanji mogući obuhvat. Gdje je prisutna očuvati prirodnu obalnu i vodenu vegetaciju, prirodnu strukturu i morfologiju korita. Dinamiku provedbe zahvata planirati u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih životinjskih vrsta POVS HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica te ribljih vrsta, domadara obične lisanke.
35	Projekt zaštite od poplava na području slivova Biđa i Bosuta	HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica	-1 -2? Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Potprojekt br. 49: Lokaciju brane i obuhvat potprojekta (akumulacijskog prostora) planirati izvan područja ekološke mreže HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica. Ako to nije moguće, a obična lisanka je rasprostranjena u dijelu vodotoka u obuhvatu akumulacijskog prostora (u okoliču zahvata) uspostaviti slične uvjete bitne za opstanak vrste. Ako je moguće ugrožavanje populacije vidre, omogućiti kretanje vidre duž toka. Osigurati kontinuitet vodenog toka za vodene vrste, osobito riblje vrste domadare obične lisanke. Nizvodno od akumulacije treba osigurati cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok, povoljne fizikalno-kemijske značajke vode za običnu lisanku i riblje vrste, domadare obične lisanke te povoljan hidrološki režim prirodnih staništa u zaobalju.

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	OCJENA UTJECAJA PROJEKTNJE CJELINE (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA
			Održati kontinuitet staništa, omogućiti uzvodno-nizvodne migracije (ribe značajne za očuvanje populacije lisanke). Treba značajno izmijeniti tehničko rješenje ili razraditi drugačija tehnička rješenja kako bi se izbjegao značajan samostalan i kumulativan utjecaj. Ako to nije moguće ni nakon provedene zakonom propisane procedure, planirani potprojekt ne može se provesti. Za potprojekt 61 osigurati tehničke mjere na projektnoj razini kako bi se spriječilo stradavanje ciljnih vrsta riba POVS HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice na ulazu u crpnu stanicu, a građevinske radove, trajno zauzeće prirodnih staništa, osobito šumskih svesti na najmanji mogući obuhvat.
36	Projekt zaštite od poplava rijeke Drave od slovenske granice do Pitomače	HR5000014 Gornji tok Drave HR1000014 Gornji tok Drave HR2001307 Dravske akumulacije HR1000013 Dravske akumulacije	-1/+1 -1/+1 -1 -1 Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Potprojekt br. 279, 303, 1004, 1005, 1006, 264, 267: Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda. Trase novih nasipa i nužne promjene trase postojećih nasipa planirati tako da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavlivanja. Građevinske radove i građevinski pojas na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košanice) te vodenih i močvarnih staništa, osobito: 91E0* Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>), 6510 Nizinske košanice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>), 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim s <i>Chenopodium rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p., 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i> , 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> , 3130 Amfibijska staništa <i>Isoëto-Nanojuncetea</i> . Potprojekt br. 254, 1104: Kroz tehničke aspekte projekta revitalizacije osigurati minimalne hidrotehničke intervencije u budućnosti u obuhvatu projekta revitalizacije (dugoročnu samoodrživost revitaliziranog prostora), prirodni vodni režim i prirodnu dinamiku poplavlivanja tog prostora te poboljšanje hidromorfološkog elemenata kakvoće vodotoka Drave.
37	Projekt zaštite od poplava rijeke Drave od Pitomače do ušća u Dunav	HR1000015 Srednji tok Drave HR5000015 Srednji tok Drave HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje	-1 -1 -2? Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košanice) te vodenih i močvarnih staništa. Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda.

PROJEKTNA CJELINA		PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	Mjere ublažavanja štetnih utjecaja
		HR2001308 Donji tok Drave	-2?	<p>Trase novih nasipa planirati tako da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavlivanja.</p> <p>Stabilizaciju i sanaciju obala i izgradnju obaloutvrda provoditi samo iznimno, na što kraćim odsječcima obale te na antropogeno izmijenjenim obalama, gdje je to neophodno radi zaštite ljudi i važno infrastrukture od poplava. Primijeniti biotehnička rješenja gdje je moguće. Obuhvate obaloutvrda (duljina, visina) smanjiti u najvećoj mogućoj mjeri te ih graditi samo na lokacijama gdje je to nužno i nema drugog tehničkog rješenja (pera, kamene deponije i dr.). Kod gradnje obaloutvrda primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde.</p> <p>Kroz tehničke aspekte projekta revitalizacije osigurati minimalne hidrotehničke intervencije u budućnosti u obuhvatu projekta revitalizacije (dugoročnu samoodrživost revitaliziranog prostora), prirodni vodni režim i prirodnu dinamiku poplavlivanja tog prostora te poboljšanje hidromorfološkog elemenata kakvoće vodotoka Drave.</p> <p>Osigurati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području.</p> <p>Potprojekt br. 345 (sanacija desne obale Drave na lokaciji Nehaj): Treba značajno izmijeniti tehničko rješenje na način da se izbjegne stabilizacija (sanacija) obale na lokacijama povoljnim za gniježđenje vodomara i bregunice uz obale Drave. Ako to nije moguće ni nakon provedene zakonom propisane procedure, planirani potprojekt ne može se provesti. Ako je cilj projekta revitalizacija i poboljšanje hidromorfoloških značajki rijeke, tehničko rješenje treba projektirati u skladu s ciljevima očuvanja POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje te POVS HR2001308 Donji tok Drave.</p> <p>Potprojekt br. 2109 - Izgradnja višenamjenskog hidrotehničkog sustava Osijek: S obzirom na značajan utjecaj ovog potprojekta na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ako je isti neophodan za ostvarenje ciljeva Višegodišnjeg programa i djelotvornu zaštitu od štetnog djelovanja voda u okviru projektne cjeline 37, razraditi druga tehnička rješenja s manjim potencijalnim utjecajem na ekološku mrežu kojima bi zadovoljile potrebe za koristima u vidu zaštite od štetnog djelovanja voda koje bi bile ostvarene izvedbom VHS Osijek. Ako to nije moguće ni nakon provedene zakonom propisane procedure, planirani potprojekt ne može se provesti.</p>
38	Projekt zaštite od poplava rijeke Mure	POVS HR2000364 Mura	-1	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 252, 1101, 1107:</p>
		POVS HR5000014 Gornji tok Drave	-1	

PROJEKTNA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA
	POP HR1000014 Gornji tok Drave	-1	Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda. Ako je promjena trase postojećeg nasipa nužna, tada ju treba planirati tako da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavlivanja. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košarice) te vodenih i močvarnih staništa.
39	Projekt zaštite od poplava na slivu Bednje	HR2001408 Livade uz Bednju I	-2?
		HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	-1
		HR1000014 Gornji tok Drave	-1
		HR5000015 Gornji tok Drave	-1
		HR2001410 Livade uz Bednju III	-1
		HR200115 Strahinjčica (?)	0
40	Projekt zaštite od poplava na slivu Trnave	POVS HR2001304 Mačkovec – ribnjak	0
		POVS HR2001307 Dravske akumulacije	-1
		POP HR1000013 Dravske akumulacije	-1
			<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 287 Revidirati potrebu za izgradnjom akumulacije. Ako nije nužan za zaštitu od štetnog djelovanja voda, odustati od provedbe potprojekta.</p> <p>Razraditi druga tehnička rješenja u svrhu ostvarenja cilja zaštite od štetnog djelovanja voda (izgradnja retencije, promjena lokacije akumulacije (izvan područja ekološke mreže) ili značajno smanjenje obuhvata akumulacijskog prostora. Ako to nije moguće ni nakon provedene zakonom propisane procedure, planirani potprojekt ne može se provesti. Potprojekt br. 289: Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih, vodenih (korito i obale vodotoka) te travnjačkih, svesti na najmanji mogući obuhvat. Tehničke aspekte retencije na vodotoku Očura i pratećih građevina planirati tako da se izbjegne trajni gubitak povoljnih šumskih, travnjačkih, vodenih i vlažnih staništa za ciljne vrste područja ekološke mreže POVS HR2001115 Strahinjčica. Obuhvat retencije planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta područja ekološke mreže u obuhvatu potprojekta.</p> <p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 283: Planirati obuhvat zahvata i građevinskog pojasa na način da izbjegne oštećivanje ili trajni gubitak amfibijskih vodenih staništa stanišnog tipa „3130 Amfibijska staništa Isoeto-Nanojuncetea“. Uređenjem vodotoka ne smije doći do promjene hidroloških uvjeta u obuhvatu ribnjaka Mačkovec.</p> <p>Potprojekt br. 1103:</p>

PROJEKTNA CJELINA		PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠETNIH UTJECAJA
				<p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košarice) te vodenih i močvarnih staništa.</p> <p>Trase novih nasipa planirati tako da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta uz vodotok (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavlivanja.</p>
41	Projekt zaštite od poplava na slivu Bistre	HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	-1	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline:</p> <p>Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekti br. 253, 268, 269, 273, 274, 304, 1105:</p> <p>Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće i trajni gubitak vrijednih staništa za ciljne vrste ptica, osobito šumskih, travnjačkih, vodenih i močvarnih staništa.</p> <p>Zadržati hidrološke uvjete koji podržavaju vodena, vlažna i močvarna staništa u obuhvatu planiranih retencija i obuhvatu uređenja vodotoka na području ekološke mreže.</p> <p>Kod zahvata uređenja vodotoka i izgradnje retencija očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Obalnu vegetaciju i oštećena staništa obnoviti sadnjom autohtonih drvenastih vrsta koje prirodno rastu uz vodotoke.</p> <p>Obuhvat retencija planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od retencije.</p> <p>Dinamiku izvođenja radova i održavanja svih vodnih građevina na području ekološke mreže uskladiti s razdobljem gniježdenja ciljnih vrsta ptica područja HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje kako bi se izbjeglo njihovo uznemiravanje.</p>
42	Projekt zaštite od poplava na slivu Županijskog kanala	HR1000014 Gornji tok Drave	-1	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline:</p> <p>Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Dinamiku i način izvođenja radova planirati u skladu sa životnim ciklusima i ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta kako bi se umanjilo uznemiravanje ciljnih vrsta (osobito ribe, ptice, vodozemci) u kritičnim razdobljima životnog ciklusa. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košarice) te močvarnih i vodenih staništa.</p> <p>Očuvati hidrološku povezanost površinskog toka i podzemlja tako da se osigura propusnost korita.</p> <p>Održati kontinuitet vodotoka i omogućiti prisutnim ciljnim vrstama uzvodno-nizvodne migracije ako su prisutne u vodotoku u obuhvatu potprojekta.</p>
		HR5000014 Gornji tok Drave	-1	
		HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	-1	
		HR2001281 Bilogora	-1	
		HR1000015 Srednji tok Drave	-1	
		HR5000015 Srednji tok Drave	-1	

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠETNIH UTJECAJA	
	HR2001006 Županijski kanal (Gornje Bazje – Zidina)	-1	Kod zahvata regulacije vodotoka očuvati prirodnost morfologije i strukture korita i obala. Obale vodotoka urediti s blagim kosinama te od prirodnih materijala. Očuvati obalnu vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja. Sanaciju i stabilizaciju korita vodotoka izvoditi samo iznimno, na kraćim odsječcima, na antropogeno izmijenjenim obalama, u naselju radi zaštite od poplava ljudi i važne infrastrukture. Koristiti biotehnička rješenja gdje je god moguće. Očuvati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno i uzvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području. Za zadržavanje vode u slivu prednost dati izgradnji retencija umjesto akumulacija (potprojekti 2022, 2026, 2027)	
43	Projekt zaštite od poplava na slivovima Karašice i Vučice	HR1000011 Ribnjaci Grudnjak i Našice	-1	
		HR2001085 Ribnjak Grudnjak s okolnim šumskim kompleksom	-1	
		HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje	-1	
		HR2001308 Donji tok Drave	-1	
		HR2000573 Petrijevci	-1	
		HR2001329 Potoci oko Papuka	-1	
			<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Dinamiku i način izvođenja radova prilagoditi životnim ciklusima i ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta na području ekološke mreže gdje se planiraju radovi. Građevinske radove svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći trajno zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košanice) te močvarnih i vodenih staništa na području ekološke mreže. Potprojekt br. 316: Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda. Trase novih nasipa i nužne promjene trase postojećih nasipa planirati tako da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavlivanja. Očuvati ciljni stanišni tip i podoljne hidrološke prilike POVS HR2000376 Petrijevci. Ako je u slivu potrebna izgradnja građevine za zadržavanje vode, prednost dati retenciji (umjesto akumulacije). Potprojekt projektirati ako je moguće bez pregradnih građevina u koritu, u suprotnom tehničkim rješenjem omogućiti uzvodne migracije vodenih životinja. U što većoj mjeri ostaviti prirodne obale vodotoka te očuvati obalnu vegetaciju. Potprojekt br. 2020: Planirati retenciju umjesto akumulacije. Osigurati kontinuitet vodenog toka za vodene vrste, osobito ciljne vrste POVS HR2001329 Potoci oko Papuka (potočna mrena, potočni rak) te ribe, domadare obične lisanke. Nizvodno od retencije / akumulacije osigurati cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok, povoljne fizikalno-kemijske značajke vode za ciljne vrste POVS HR2001329 Potoci oko Papuka i riblje vrste, domadare obične lisanke, kao i pronos nanosa i naplavina.</p>	
44	Projekt zaštite od poplava na slivu Vuke	HR2000372 Dunav-Vukovar	-1	Svi potprojekti unutar projektne cjeline:

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	OCJENA UTJECAJA PROJEKTNE CJELINE (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA
	HR2001354 Područje oko jezera Borovik	-1	Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće i trajni gubitak vrijednih staništa za ciljne vrste ptica, osobito šumskih, travnjačkih, vodenih i močvarnih staništa. Potprojekti br. 360: Dinamiku izvođenja potprojekta prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta riba POVS HR2000372 Dunav – Vukovar. Kroz tehničko rješenje omogućiti uzvodne i nizvodne migracije riba na reguliranoj dionici Vuke. Kod zahvata uređenja vodotoka i izgradnje retencija očuvati u što većoj mjeri prirodne obale, prirodnu strukturu i morfologiju korita te obalnu vegetaciju. Obalnu vegetaciju i oštećena staništa sanirati sadnjom autohtonih drvenastih vrsta koje prirodno rastu uz vodotoke.
45	Projekt zaštite od poplava rijeke Dunav	-2?	Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košarice) te vodenih i močvarnih staništa. Rekonstrukcije i sanacije nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećih nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda. Trase novih nasipa planirati tako da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te da im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavlivanja. Stabilizaciju i sanaciju obala i izgradnju obaloutvrda provoditi samo iznimno, na što kraćim odsječcima obale te na antropogeno izmijenjenim obalama, gdje je to neophodno radi zaštite ljudi i važno infrastrukture od poplava. Obuhvate obaloutvrda (duljina, visina) smanjiti u najvećoj mogućoj mjeri te ih graditi samo na lokacijama gdje je to nužno i nema drugog tehničkog rješenja (pera, kamene deponije i dr.). Kod gradnje obaloutvrda primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu obaloutvrde. Kroz tehničke aspekte projekta revitalizacije osigurati minimalne hidrotehničke intervencije u budućnosti u obuhvatu projekta revitalizacije (dugoročnu samoodrživost revitaliziranog prostora), prirodni vodni režim i prirodnu dinamiku poplavlivanja tog prostora te poboljšanje hidromorfoloških značajki vodotoka Dunava. Osigurati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području. Potprojekt br. 331: Treba značajno izmijeniti tehničko rješenje kako bi se izbjegao značajan samostalan i kumulativan utjecaj. Od dionice D projekta (rkm 1330+785 do rkm 1328+355) treba odustati u provedbi
	HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje	-1	
	HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita	-2?	
	HR2000372 Dunav-Vukovar	-1	
	HR2000394 Kopački rit		

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	OCJENA UTJECAJA PROJEKTNE CJELINE (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA	
			Višegodišnjeg programa u obuhvatu u kakvom je trenutno planirana. Razraditi druga tehnička rješenja kojima bi se osigurala zaštita od štetnog djelovanja voda na ovoj dionici Dunava. Ako to nije moguće ni nakon provedene zakonom propisane procedure, planirani potprojekt ne može se provesti. Potprojekt br. 2043: Treba značajno izmijeniti tehničko rješenje kako bi se izbjegao značajan utjecaj na vodomara i bregunicu. Od potprojekta u okviru provedbe Višegodišnjeg programa treba odustati u obuhvatu u kakvom je trenutno planiran. Razraditi druga tehnička rješenja kojima bi se osigurala zaštita od štetnog djelovanja voda na ovoj dionici Dunava. Ako to nije moguće ni nakon provedene zakonom propisane procedure, planirani potprojekt ne može se provesti.	
46	Projekt zaštite od poplava na području Baranje	HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita HR2001308 Donji tok Drave HR2000394 Kopački rit	-1/+1 -1 -1 -1	Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Rekonstrukcije postojećih vodnih građevina planirati i izvoditi u obuhvatu postojećih, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košanice) te vodenih i močvarnih staništa. Dinamiku izvođenja radova na području ekološke mreže planirati u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih životinjskih vrsta. Potprojekt br. 340, 361, 357: Očuvati staništa subpanonskih stepskih travnjaka, 6240* i panonskih stepskih travnjaka na praporu, 6250* u POVS HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita. Potprojekt br. 361: (Uređenje vodnog režima Karašice u Baranji izgradnjom ustava): Očuvati povoljne hidrološke prilike i vodni režim nizvodno od zahvata i u okolnom ekološki ovisnom području te očuvati kontinuitet toka (omogućiti uzvodno kretanje vodenih životinja, osobito riba). Potprojekt br. 327: Odgovarajućim tehničkim rješenjem spriječiti stradavanje riba u crpnoj stanici Bakanka. Potprojekt br. 357 (Revitalizacija Topoljskog Dunavca): Projekt revitalizacije planirati i projektirati u skladu s ciljevima očuvanja područja ekološke mreže POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita. Kroz tehničke aspekte projekta revitalizacije osigurati minimalne hidrotehničke intervencije u budućnosti u obuhvatu projekta revitalizacije (dugoročnu samoodrživost revitaliziranog prostora), prirodni vodni režim i prirodnu dinamiku poplavlivanja tog prostora te poboljšanje hidromorfoloških značajki vodotoka Dunava.
47	Projekt zaštite od poplava na slivu Rječine	NEMA	0	Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 47 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.

PROJEKTNA CJELINA		PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA
48	Projekt zaštite od poplava na slivu Sutle	POVS HR2001070 Sutla	-1	<p>Potprojekt br. 115: Očuvati prirodnost morfologije i strukture korita i obala. Utvrđivanje i stabilizaciju obala svesti na najmanji mogući obuhvat te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu. Koristiti isključivo prirodne materijale zadržavajući propusnost dna i obale. Primijeniti biotehnička rješenja gdje je moguće, na dijelu ili na čitavoj dionici. Primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu. Očuvati kontinuitet vodotoka i omogućiti vodenoj fauni uzvodno-nizvodne migracije. Građevinske radove te trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito vodenih (prirodne obale i korito), svesti na najmanji mogući obuhvat. Pritom je potrebno sačuvati prirodnu riparijsku vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje autohtonim drvenastim vrstama gdje je vegetacija oštećena ili uklonjena tijekom izgradnje. Očuvati u što većoj mjeri vodenu vegetaciju ako je prisutna. Tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima prisutnih ciljnih vrsta POVS HR2001070 Sutla (planirati radove izvan razdoblja mrijesta ciljnih vrsta riba i riba domadara obične lisanke).</p>
49	Projekt zaštite od poplava na slivu Plitvice	POVS HR2001307 Dravske akumulacije	-1	<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline: Za sve planirane potprojekte provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekt br. 260, 263 Rekonstrukciju nasipa planirati i izvoditi u trasi postojećeg nasipa, osim ako je promjena iste nužna radi zaštite od štetnog djelovanja voda. Ako je promjena trase postojećeg nasipa nužna, tada ju treba planirati tako da se vrijedna ciljna staništa i staništa značajna za očuvanje ciljnih vrsta (poplavne i aluvijalne šume, vlažni travnjaci, vodena, vlažna i močvarna staništa) obuhvate inundacijskim prostorom omeđenim nasipom te im se očuva povoljan vodni režim i prirodna dinamika poplavlivanja. Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći zauzeće staništa aluvijalnih šuma, travnjačkih staništa (košarice) te močvarnih i vodenih staništa.</p>
		POP HR1000013 Dravske akumulacije	-1	
		POVS HR5000014 Gornji tok Drave	-1	
		POP HR1000014 Gornji tok Drave	-1	
50	Projekt zaštite od poplava na slivu Gline	NEMA	0	Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 50 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.
51	Projekt zaštite od poplava na slivu Petrinjčice	HR2000459 Petrinjčica	-1	<p>Potprojekt br. 4050 Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih i vodenih, svesti na najmanji mogući obuhvat. Tehničke aspekte retencije Petrinjčica i pratećih građevina planirati tako da se spriječi fragmentacija staništa za ciljne vrste riba (omogućiti uzvodno-nizvodne migracije akvatičkih vrsta) te u najvećoj mjeri</p>
		HR2001356 Zrinska gora	-1	

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA
			<p>umanji gubitak povoljnih staništa za ciljne vrste područja HR2000459 Petrinjičica i HR2001356 Zrinska gora.</p> <p>Smještaj brane i pratećih građevina planirati tako da se izbjegne trajni gubitak prioritnog stanišnog tipa 91E0*Aluvijalne šume (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).</p> <p>Obuhvat retencije planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim, pronos nanosa i naplavina nizvodno od retencije.</p> <p>Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta područja ekološke mreže u obuhvatu potprojekta.</p> <p>Tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p>
52	Projekt zaštite od poplava na podunavskim slivovima nizvodno od Vukovara	HR2000372 Dunav – Vukovar	-1
		HR2001501 Stepska staništa kod Opatovca	0
		HR2001088 Mala Dubrava – Vučedol	0
53	Projekt zaštite od poplava na slivu Kutinice	NEMA	0
54	Projekt zaštite od poplava na slivu Donje Dobre	NEMA	0
55	Projekt zaštite od poplava na slivu Pazinčice	HR2001017 Lipa (?)	0
			<p>Svi potprojekti unutar projektne cjeline:</p> <p>Za sve potprojekte u okviru projektne cjeline provoditi tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p> <p>Potprojekti br. 325 Tijekom izvođenja građevinskih radova na rekonstrukciji odvodnog kanala akumulacije Opatovac ne smije doći do oštećivanja niti trajnog zauzeća ciljnog stanišnog tipa „6240* Subpanonski stepski travnjaci (Festucion valesiaca)“. Ako je potrebno radi planiranja prije početka radova konzultirati se sa stručnjakom (biolog – botaničar) radi utvrđivanja točnih lokacija površina pod stanišnim tipom. Unutar POVS HR2001501 Stepska staništa kod Opatovca treba ograničiti radove isključivo na kanal i nužan građevinski pojas te provoditi radove tijekom niskih vodostaja.</p> <p>Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 53 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.</p> <p>Ne predlažu se mjere ublažavanja utjecaja za projektnu cjelinu 54 na strateškoj razini procjene utjecaja na ekološku mrežu.</p> <p>Potprojekt br. 146</p> <p>Obuhvat brane, pratećih građevina i regulacijskih radova u koritu i uz obale planirati izvan područja ekološke mreže HR2001017 Lipa.</p> <p>Obuhvat retencijskog prostora planirati u području prirodnog plavljenja vodotoka te osigurati povoljan cjelogodišnji hidrološki režim nizvodno od retencije.</p> <p>Građevinske radove, trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito šumskih, travnjačkih i vodenih, svesti na najmanji mogući obuhvat.</p> <p>Tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p>

PROJEKTNJA CJELINA		PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	Ocjena utjecaja projektne cjeline (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠTETNIH UTJECAJA
56	Projekt zaštite od poplava na slivu Boljunčice	HR2001215 Boljunsko polje	-1	Potprojekt br. 367, 368 Građevinske radove na području ekološke mreže svesti na najmanji mogući obuhvat te izbjeći trajno zauzeće povoljnih staništa za ciljne vrste (korito i obale vodotoka s prirodnom morfologijom i strukturom, lokve i druge stajace vodene površine, šume i šumski rubovi, riparijska i poplavna područja). Planirati dinamiku izvođenja zahvata u skladu s ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta, osobito riba i vodozemaca te ptica (izvan razdoblja mrijesta, odnosno gniježđenja). Provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Kod razvoja potprojekta regulacije Boljunčice (potprojekt 367) održati kontinuitet vodotoka i omogućiti prisutnim ciljnim vrstama uzvodno-nizvodne migracije ako su prisutne u vodotoku u obuhvatu potprojekta, očuvati prirodnost morfologije i strukture korita i obala, hidrološku povezanost površinskog toka i podzemlja (osigurati propusnost korita) te očuvati riparijsku vegetaciju (obnoviti nakon izgradnje ako dođe do oštećenja). Prilikom razvoja potprojekta sanacije akumulacije Letaj (potprojekt 368) održati akumulacijski prostor u postojećem obuhvatu te (ako je izvedivo) na lokaciji brane odgovarajućim tehničkim zahvatom omogućiti uzvodno-nizvodne migracije vodene faune.
		HR1000018 Učka i Čičarija	-1	
57	Projekt zaštite od poplava na slivu Lokvarke	HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika	-2?	Tijekom izgradnje i održavanja provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Smanjiti obuhvat akumulacije Križ i tehničkim rješenjima održati kontinuitet vodotoka ako se temeljem bioloških istraživanja utvrdi potencijalno značajan gubitak ciljnih stanišnih tipova, povoljnih staništa za ciljne vrste te fragmentacija staništa za ciljne vrste, osobito za potočnog raka. Planirati akumulaciju tako da se ne prekine kontinuitet vodotoka te se onemoguće longitudinalne migracije vodenih životinja. Osigurati cjelogodišnji povoljan hidrološki režim nizvodno od akumulacije, odnosno ekološki prihvatljiv protok. Prilagoditi dinamiku i način izvođenja zahvata da se smanji uznemiravanje ciljnih vrsta, osobito ptica, vodozemaca i šišmiša. Ako utjecaj nije moguće navedenim mjerama ublažiti do razine prihvatljivosti, revidirati potrebu za izgradnjom akumulacije u svrhu zaštite od štetnog djelovanja voda te razraditi varijantno ili alternativno rješenje (npr. mogućnost izgradnje retencije umjesto akumulacije) kojima bi se postigao cilj zaštite od poplava.
		HR2001353 Lokve-Sunger-Fužine	-1	
		HR1000019 Gorski kotar i sjeverna Lika	-1	
58	Projekt zaštite od poplava na slivu Mrežnice	HR2000593 Mrežnica-Tounjčica	-1	Potprojekt br. 4306: Sanaciju obale (izgradnjom obaloutvrde) svesti na najmanji mogući obuhvat (duljina, visina) te izvoditi isključivo na već antropogeno modificiranim obalama i tamo gdje poplave izravno ugrožavaju naselja ili važnu infrastrukturu. Koristiti isključivo prirodne materijale zadržavajući propusnost dna i obale te očuvati povoljne hidrološke prilike za prirodna staništa u zaobalju.

PROJEKTNJA CJELINA	PODRUČJE EKOLOŠKE MREŽE	OCJENA UTJECAJA PROJEKTNE CJELINE (uz primjenu predloženih mjera ublažavanja)	MJERE UBLAŽAVANJA ŠETNIH UTJECAJA
			<p>Primijeniti biotehnička rješenja gdje je moguće, na dijelu ili na čitavoj dionici. Primijeniti tehnička i krajobrazna rješenja za povećanje raznolikosti staništa u koritu i na pokosu.</p> <p>Građevinske radove te trajno zauzeće i trajne promjene prirodnih staništa, osobito vodenih (prirodne obale i korito), svesti na najmanji mogući obuhvat. Pritom je potrebno sačuvati prirodnu riparijsku vegetaciju te ju obnoviti nakon izgradnje autohtonim drvenastim vrstama gdje je vegetacija oštećena ili uklonjena tijekom izgradnje. Očuvati vodenu vegetaciju stanišnog tipa 3260 Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>.</p> <p>Dinamiku izvođenja zahvata prilagoditi ekološkim zahtjevima ciljnih vrsta područja ekološke mreže u obuhvatu potprojekta.</p> <p>Tijekom izgradnje i održavanja vodnih građevina provoditi mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.</p>

4.1.2 Mjere za ublažavanje štetnih utjecaja na ekološku mrežu za planirane građevine za melioracije

Slivovi Drave i Dunava

Mjere ublažavanja prepoznatih utjecaja – sektor A

Planirati tehničke aspekte melioracijskih građevina (zahvata vode) i sustava navodnjavanja na području ekološke mreže tako da se izbjegne izravan utjecaj građevinskih radova na ciljne stanišne tipove i na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta područja ekološke mreže.

Očuvati vrijedna prirodna staništa uz poljoprivredne površine.

Za sve planirane projekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.

Planirati obuhvat projekata tako da se kumulativno na području zahvata i nizvodno na rijeci Dravi te u starom toku Drave osigura povoljan vodni režim, odnosno ekološki prihvatljiv protok.

Zahvat vode izvesti tako da se ne naruši ekološki prihvatljiv protok nizvodno od zahvata. Svi projekti navodnjavanja koji planiraju zahvat vode iz istog prirodnog površinskog izvora (vodotoka, jezera) trebaju biti razrađeni (odnosno projektirani) zajedno kako ne bi došlo do kumulativnog narušavanja ekološki prihvatljivog protoka (vodotoci), odnosno razine vode u akumulacijama na Dravi. U slučaju da se razrađuju u slijedu, svaki novi zahvat mora uzeti u obzir prije izvedene sustave navodnjavanja te njihovo zahvaćanje prilikom izrada izračuna raspoloživosti vode.

Revidirati mogućnosti korištenja voda Drave za potrebe navodnjavanja u skladu s recentnim hidrološkim podacima, provesti odgovarajuća hidrološka istraživanja i analize te ako je potrebno izraditi studiju korištenja voda za navodnjavanje rijeke Drave.

Tehničkim mjerama izbjeći stradavanje riba i vodozemaca u području zahvata vode na vodotocima, odnosno akumulacija (rijeka Drava, akumulacija HE Dubrava, Varaždinsko jezero, Ormoško jezero).

Očuvati povoljan hidrološki režim i stanišne uvjete vodenih, močvarnih, šumskih i travnjačkih staništa područja ekološke mreže u obuhvatu zahvata vode i sustava navodnjavanja.

Mjere ublažavanja prepoznatih utjecaja – sektor B

Planirati tehničke aspekte melioracijskih projekata i projekata navodnjavanja u području ekološke mreže tako da se izbjegne izravan utjecaj građevinskih radova na ciljne stanišne tipove i na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta.

Očuvati vrijedna prirodna staništa uz poljoprivredne površine.

Za sve planirane projekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.

Tehničkim mjerama izbjeći stradavanje riba i vodozemaca u području zahvata vode na vodotocima.

Planirati obuhvat projekata tako da se kumulativno na području utjecaja zahvata vode na vodotocima (Drava, Karašica, Dunav) nizvodno i u ekološki ovisnom utjecajnom području osigura povoljan vodni režim, odnosno ekološki prihvatljiv protok. Svi projekti navodnjavanja koji planiraju zahvat vode iz istog prirodnog površinskog izvora (vodotoka, jezera) trebaju biti razrađeni (odnosno projektirani) zajedno kako ne bi došlo do kumulativnog narušavanja ekološki prihvatljivog protoka (vodotoci). U slučaju da se razrađuju u slijedu, svaki novi zahvat mora uzeti u obzir prije izvedene sustave navodnjavanja te njihovo zahvaćanje prilikom izrada izračuna raspoloživosti vode.

Revidirati mogućnosti korištenja voda za potrebe navodnjavanja u skladu s aktualnim hidrološkim podacima. Ako je potrebno provesti odgovarajuća hidrološka istraživanja i analize te izraditi hidrološku studiju mogućnosti korištenja voda rijeke Dunav za navodnjavanje, odnosno revidirati studiju koja već postoji za rijeku Dravu.

Slivovi Save

Mjere ublažavanja prepoznatih utjecaja – sektor C

Planirati tehničke aspekte melioracijskih građevina (zahvata vode) i sustava navodnjavanja tako da se izbjegne izravan utjecaj građevinskih radova na ciljne stanišne tipove i na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta područja ekološke mreže u obuhvatu zahvata vode i sustava navodnjavanja.

Očuvati vrijedna prirodna staništa uz poljoprivredne površine.

Za sve planirane projekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.

Tehničkim mjerama izbjeći stradavanje riba i vodozemaca u području zahvata vode na rijekama Savi i Kupi.

Očuvati povoljan hidrološki režim i stanišne uvjete vodenih, močvarnih, šumskih i travnjačkih staništa područja ekološke mreže u obuhvatu zahvata vode i sustava navodnjavanja.

Planirati obuhvat projekata tako da se kumulativno na području zahvata i nizvodno na rijeci Savi i na rijeci Kupi osigura povoljan vodni režim, osobito u sušnim razdobljima koja se vremenski poklapaju s razdobljem povećane potrebe za navodnjavanjem, odnosno osigurati ekološki prihvatljiv protok. U slučaju da se razrađuju u slijedu, svaki novi projekt navodnjavanja mora uzeti u obzir prije izvedene ili planirane sustave navodnjavanja te njihovo zahvaćanje prilikom izrada izračuna raspoloživosti vode. U tu svrhu predlaže se izraditi studiju utjecaja zahvata vode planiranih sustava za navodnjavanje na režim rijeke Save i rijeke Kupe.

Mjere ublažavanja prepoznatih utjecaja – sektor D

Planirati tehničke aspekte melioracijskih građevina (zahvata vode) i sustava navodnjavanja na području ekološke mreže tako da se izbjegne izravan utjecaj građevinskih radova na ciljne stanišne tipove i na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta područja ekološke mreže.

Očuvati vrijedna prirodna staništa uz poljoprivredne površine.

Za sve planirane projekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta.

Nizvodno od akumulacije Londža (projekt br. 80, SN orljava-Londža) osigurati odgovarajući protok kako bi se osigurale povoljne hidrološke prilike u vodotoku i zaobalju za ciljnu vrstu običnu lisanku (POVS HR1001385 Orłjava) te ciljni stanišni tip 6510 Nizinske košanice (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (POVS HR2001292 Livade kod Čaglina).

Tehničkim mjerama izbjeći stradavanje riba i vodozemaca u području zahvata vode, osobito ciljnih vrsta područja HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice.

Planirati obuhvat projekata tako da se kumulativno na području zahvata i nizvodno na rijeci Savi i drugim vodotocima te okolnim ekološki ovisnim područjima unutar ekološke mreže (Spačvanski bazen) osigura povoljan vodni režim, osobito u sušnim razdobljima, odnosno osigurati ekološki prihvatljiv protok vodotoka Save. U slučaju da se razrađuju u slijedu, svaki novi projekt navodnjavanja mora uzeti u obzir prije izvedene ili planirane sustave navodnjavanja te njihovo zahvaćanje prilikom izrada izračuna raspoloživosti vode.

Revidirati mogućnosti korištenja voda u skladu s aktualnim hidrološkim podacima. Ako je potrebno provesti odgovarajuća hidrološka istraživanja i analize. Izraditi hidrološku studiju mogućnosti korištenja voda iz Save za sve postojeće i planirane sustave navodnjavanja.

Slivovi sjevernoga Jadrana

Mjere ublažavanja prepoznatih utjecaja – sektor E

Planirati tehničke aspekte melioracijskih građevina (zahvata vode) i sustava navodnjavanja na području ekološke mreže tako da se izbjegne izravan utjecaj građevinskih radova na ciljne stanišne tipove i na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta područja ekološke mreže.

Očuvati vrijedna prirodna staništa uz poljoprivredne površine.

Za sve planirane projekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Osobito unutar POP HR1000033 Kvarnerski otoci i POVS HR2001357 Otok Krk spriječiti prenamjenu i trajno zauzeće prirodnih travnjaka (livade, pašnjaci), niskih šikara i makija, rubova šuma i šumskih čistina kao vrijednih staništa za ciljne vrste gmazova i ptica.

Ako su mikroakumulacije planirane na vodotocima, razviti tehničko rješenje za akumulaciju na način da ne dođe do zauzeća povoljnih staništa za ciljne vrste u vodotoku te da se očuvaju prirodni vodotoci, kontinuitet vodenog toka, kao i povoljni hidrološki uvjeti nizvodno (POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika).

Tehničkim mjerama izbjeći stradavanje ciljnih vrsta riba i vodozemaca u području zahvata vode na površinskim vodenim tijelima (Raša, Mirna, Boljunčica, akumulacija Letaj).

Planirati obuhvat projekta tako da se na području zahvata vode na vodotocima (Mirna, Raša, Boljunčica, Ličanka i drugi lokalni vodotoci) i nizvodno osigura povoljan vodni režim, odnosno ekološki prihvatljiv protok, osobito u sušnim razdobljima koja se vremenski poklapaju s razdobljem povećane potrebe za navodnjavanjem.

Svi projekti navodnjavanja koji planiraju zahvat vode iz istog prirodnog površinskog izvora (vodotoka, jezera) trebaju biti razrađeni (odnosno projektirani) zajedno kako ne bi došlo do kumulativnog narušavanja ekološki prihvatljivog protoka (vodotoci), odnosno razine vode u jezerima. U slučaju da se razrađuju u slijedu, svaki novi zahvat mora uzeti u obzir prije izvedene sustave navodnjavanje te njihovo zahvaćanje prilikom izrada izračuna raspoloživosti vode.

Revidirati mogućnosti korištenja voda u skladu s aktualnim hidrološkim podacima. Ako je potrebno provesti odgovarajuća hidrološka i biološka istraživanja i analize.

Obuhvat projekta br. 36 planirati izvan područja ekološke mreže HR2001486 Istra – Čepičko polje.

Prilikom planiranja melioracijskih projekata br. 33, br. 38 i br. 44 osigurati cjelogodišnji ekološki prihvatljiv protok nizvodno od izvorišta Gradole.

Slivovi južnoga Jadrana

Mjere ublažavanja prepoznatih utjecaja – sektor F

Planirati tehničke aspekte melioracijskih građevina (zahvata vode) i sustava navodnjavanja na području ekološke mreže tako da se izbjegne izravan utjecaj građevinskih radova na ciljne stanišne tipove i na staništa značajna za očuvanje populacija ciljnih vrsta područja ekološke mreže.

Očuvati vrijedna prirodna staništa uz poljoprivredne površine.

Za sve planirane projekte provoditi tijekom izgradnje i održavanja mjere kojima se sprječava unos i širenje invazivnih stranih biljnih i životinjskih vrsta. Osobito unutar POP HR1000024 Ravni kotari i POVS HR2001361 Ravni kotari spriječiti prenamjenu i trajno zauzeće prirodnih travnjaka (livade, pašnjaci) te mozaičnih staništa s visokim udjelom prirodne vegetacije.

Tehničkim mjerama izbjeći stradavanje riba i vodozemaca u području zahvata vode na vodotocima.

Planirati obuhvat projekata tako da se osigura povoljan vodni režim nizvodno od zahvata vode na vodotocima i u okolnom utjecajnom i ekološki ovisnom području, odnosno ekološki prihvatljiv protok.

Svi projekti navodnjavanja koji planiraju zahvat vode iz istog prirodnog površinskog izvora (vodotoka, jezera) trebaju biti razrađeni (odnosno projektirani) zajedno kako ne bi došlo do kumulativnog narušavanja ekološki prihvatljivog protoka (vodotoci), odnosno razine vode u jezerima. U slučaju da se razrađuju u slijedu, svaki novi zahvat mora uzeti u obzir prije izvedene sustave navodnjavanje te njihovo zahvaćanje prilikom izrada izračuna raspoloživosti vode. Revidirati mogućnosti korištenja voda u skladu s aktualnim hidrološkim podacima. Ako je potrebno provesti odgovarajuća hidrološka istraživanja i analize.

Planirati obuhvat projekta br. 114 (Imotsko-bekijsko polje) i korištenje voda na način da ne izmijeni hidrološki režim u podzemlju u slivnom području rijeke Vrljike, kao niti hidrološki režim površinskih vodnih tijela (Suvaja, Prološko blato, Vrljika) osobito u sušnim razdobljima. Očuvati prirodna vodena staništa uz obale i u koritu Vrljike. Izbjeći izravan utjecaj građevinskih radova na bočni kanal uz Vrljiku.

Planirati obuhvat projekta br. 124 (SN Petrovo polje) i korištenje voda na način da ne izmijeni hidrološki režim u podzemlju slivnog područja rijeke Čikole, kao niti hidrološki režim površinskih vodnih tijela, osobito u sušnim razdobljima. Očuvati prirodna vodena staništa uz obale i u koritu Čikole te longitudinalnu nadzemnu i podzemnu povezanost toka Za projekt br. 124 planirati

drugačije tehničko rješenje kojim će se osigurati potrebni uvjeti za očuvanje populacija ciljnih vrsta riba POVS HR2000919 Čikola. Ako to nije moguće niti nakon provedene zakonom propisane procedure, planirani projekt ne može se provesti.

Zbog potencijalno značajnog utjecaja na ciljne vrste POP HR1000024 Ravni kotari i POVS HR2001366 Bokanjačko blato radi umanjenja utjecaja gubitka staništa značajno izmijeniti planirani projekt br. 167, odnosno planirati drugačije tehničko rješenje na način da nema značajan utjecaj na ciljne vrste navedenih područja ekološke mreže. Ako to nije moguće niti nakon provedene zakonom propisane procedure, planirani projekt ne može se provesti. Planirati obuhvat projekta br. 110 (SN Sinjsko polje, Trnovača) i korištenje voda na način da ne izmijeni hidrološki režim u podzemlju u slivnom području rijeke Cetine, kao niti hidrološki režim površinskih vodnih tijela (rijeka Cetina) osobito u sušnim razdobljima. Očuvati prirodna vodena staništa uz obale i u koritu Cetine te staništa vlažnih travnjaka u Hrvatačkom polju.

Očuvati odgovarajuće hidrološke uvjete u podzemlju s ciljem očuvanja stanišnog tipa 8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje (HR3000376 Stračinčica) (projekt br. 13, Vela Luka).

4.2 Program praćenja stanja ekološke mreže

Ne predlaže se program praćenja stanja ekološke mreže kroz provedbu Višegodišnjeg programa.

5 Zaključak o utjecaju Programa na ekološku mrežu

Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije za razdoblje do 2030. svojim planskim mjerama nalazi se na području ekološke mreže Natura 2000 na prostoru Republike Hrvatske (Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže, NN 80/19). Temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19, 127/19), postupkom ocjene prihvatljivosti strategije, programa ili plana na ekološku mrežu ocjenjuje se utjecaj programa, samog ili u kombinaciji s drugim planovima, programima i strategijama, na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže. Glavna ocjena provodi se za program, odnosno dijelove programa, koji sam ili s drugim strateškim i planskim dokumentima, može imati značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. U sklopu postupka strateške procjene utjecaja na okoliš Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina te građevina za melioracije, koji je započeo Odlukom o provedbi postupka strateške procjene utjecaja na okoliš (KLASA: 325-09/17-01/01, URBROJ: 517-07-1-3-1-18-8 od 6. rujna 2018. godine) provodi se postupak Glavne ocjene (temeljem Mišljenja Ministarstva zaštite okoliša i energetike, KLASA: UP/I 612-07/17-60/147, URBROJ: 517-05-2-18-6 od 26. srpnja 2018. godine).

Cilj Glavne ocjene prihvatljivosti Višegodišnjeg programa za ekološku mrežu je procjena razine značajnosti utjecaja predmetnog programa. Pritom je potrebno sagledati karakter (intenzitet, trajanje, značaj) samostalnih i skupnih, izravnih i neizravnih utjecaja Višegodišnjeg programa na ciljne vrste i staništa, odnosno cjelovitost područja ekološke mreže te predložiti mjere ublažavanja značajnih štetnih utjecaja programskih mjera, ako se tijekom postupka Glavne ocjene utvrde takvi utjecaji.

Biološka raznolikost vodenih ekosustava u svijetu pa i u Hrvatskoj ozbiljno je ugrožena. Razlozi ugroženosti slatkovodnih ekosustava su brojni: regulacije i kanaliziranje vodenih tokova, prekid kontinuiteta vodenih tokova, isušivanje močvarnih i vlažnih područja, melioracijski zahvati i prenamjena zemljišta, vađenje sedimenta iz rijeka (šljunak i pijesak), otpadne vode i onečišćenje površinskih i podzemnih voda, prekomjerno korištenje umjetnih gnojiva i promjene zavičajnih životnih zajednica (promjenom stanišnih uvjeta, unosom stranih invazivnih vrsta, itd.).

Utjecaj Višegodišnjeg programa na ciljne vrste i staništa te cjelovitost područja ekološke mreže, s obzirom da je riječ o programu na državnoj razini, koji kroz svoje programske mjere donosi vrlo velik broj planiranih zahvata (građevina), koji su većinom zemljopisno određeni (premda često ne dovoljno precizno, pogotovo u pogledu svog obuhvata), sagledan je na strateškoj razini. Analiza i prikaz mogućih utjecaja Višegodišnjeg programa napravljena je na razini projekata zaštite od štetnog djelovanja voda (projekt ili projektna cjelina je skup predloženih potprojekata, odnosno zahvata, kojima u obuhvatu projektne cjeline predviđa rješenje problema vezanih u poplave i ostvarenje programskog cilja zaštite od štetnog djelovanja voda) te na razini projekata vezanih uz melioracije, odnosno navodnjavanje. Projektne cjeline građevina za zaštitu od štetnog djelovanja voda i projekti gradnje melioracijskih građevina grupirani su prema vodnogopodarskim sektorima te dalje prema većim slivnim područjima, koja hidrološki, ali i u pogledu obilježja ekološke mreže (ciljnih vrsta, ciljnih stanišnih tipova, ekoloških uvjeta koje je potrebno održati radi njihovog očuvanja). Za potrebe procjene izgradnje zaštitnih i regulacijskih vodnih građevina samostalni utjecaji su sagledavani na razini projektnih cjelina, dok su za potrebe procjene melioracijskih građevina te kumulativnog utjecaja utjecaji prostorno sagledani na razini većih slivnih područja (Sava, Drava i Dunav, sjeverni Jadran, južni Jadran).

Provedba zahvata izgradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina planiranih Višegodišnjim programom koje uključuju izvedbu različitih zahvata u prostoru mogu rezultirati nepovoljnim utjecajem tijekom izvedbe i korištenja pojedinih zahvata na ekološku mrežu u smislu očuvanja ciljnih vrsta, njihovih pogodnih staništa i ciljnih stanišnih tipova vezanih uz vodene ekosustave, ali i okolne kopnene ekosustave na području izvođenja pojedinih zahvata (npr. privremeno uznemiravanje životinjskih vrsta; dugoročan i/ili privremen gubitak staništa, degradacija i fragmentacija staništa). Navedeni negativni utjecaji, ako postoje, mogu se ublažiti ili izbjeći u fazi projektiranja i planiranja pojedinog zahvata, odnosno određivanjem mjera u postupku ocjene prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu. Također, kako bi se izbjegli potencijalni negativni utjecaji i/ili kako bi se još više doprinijelo postizanju stanju voda pogodnom za ciljne vrste i staništa, potrebno je tijekom rane faze izrade planova/projekata konzultirati odgovarajuće stručnjake u području zaštite prirode i stručna tijela za zaštitu prirode na državnoj razini. Naime, razina detaljnosti podataka o obuhvatu pojedinog projekta, odnosno potprojekta i zahvata često je nedostatna da bi se sa sigurnošću procijenio utjecaj na pojedinu ciljnu vrstu ili ciljni stanišni tip. Gdje to nije bilo moguće, ili su korišteni postojeći podaci bili nedostatni, strateškom studijom se predlaže tijekom razrade tehničke dokumentacije ili prije početka projektiranja provesti prethodna istraživanja ciljnih vrsta i/ili ciljnih staništa na području ekološke mreže. Svrha je dobiti recentne i precizne podatke o stanju i rasprostranjenosti ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova koji bi predstavljali ulazne podatke za projektiranje, a kako bi se mogla precizno postaviti ograničenja u obuhvatu projekta ili pronaći u suradnji s projektantima odgovarajuća tehnička rješenja kojima bi se utjecaj na ekološku mrežu u što većoj mjeri umanjio ili izbjegao.

Pojedini tipovi vodnih građevina za posljedicu imaju izražen **kumulativan karakter**. To se osobito odnosi na **projekte uređenja korita vodotoka i stabilizacije obala vodotoka**. Za takve se planirane projekte glavnom ocjenom, radi umanjenja samostalnih, a ujedno i kumulativnih utjecaja, predlažu većinom mjere kojima je cilj smanjiti obuhvat zahvata na nužni obuhvat te primjenu biotehničkih rješenja ili manje agresivnih strukturnih rješenja, poput gradnje pera ili kamenih deponija u zaobilju (gdje je primjenjivo, ovisno o vodotoku), čime bi se izbjegao izravan i trajan utjecaj na prirodne obale vodotoka. Pored toga, predlaže se tehničkim i krajobraznim rješenjima povećati raznolikost staništa na takvim građevinama. Na taj se način može umanjiti i kumulativan doprinos postojećem utjecaju.

Zahvati koji na području ekološke mreže mogu dovesti do većeg trajnog gubitka staništa su **akumulacije** planirane na prostoru ekološke mreže. Glavnom ocjenom se predlaže takve zahvate planirati u obuhvatu kojim se ne bi značajno narušilo stanje ciljnih staništa ili povoljna staništa za ciljne vrste, **odnosno planiranjem retencija umjesto akumulacija**, gdje je to svrhovito te u skladu s ciljevima zaštite od štetnog djelovanja voda i nema drugog tehničkog rješenja. Za retencije, akumulacije te druge tipove zahvata koji uključuju pregrađivanje korita potrebno je očuvati kontinuitet vodenog toka, odnosno **tehničkim mjerama spriječiti fragmentaciju vodenih staništa i omogućiti uzvodno-nizvodne migracije**.

Višegodišnjim programom se planira veći broj zahvata **revitalizacije**. Ti projekti mogu imati značajan pozitivan utjecaj ako se izvedu na način da im se osigura dugoročno održivosti uz minimalne buduće intervencije te ostvarenje hidroloških, hidromorfoloških i biološko-ekoloških ciljeva vraćanjem dinamike poplavljanja, strukture i morfologije korita u prirodno stanje uz očuvanje značajnih šumskih, močvarnih i vodenih staništa. Projekte revitalizacije na području ekološke mreže treba planirati tako da budu usklađeni s ciljevima očuvanja područja ekološke mreže, odnosno da dugoročno doprinosu očuvanju ili poboljšanju stanja populacija ciljnih vrsta i/ili stanja ciljnih stanišnih tipova.

Mogući utjecaji koji su posljedica provedbe projekata navodnjavanja su gubitak i fragmentacija staništa u području izvedbe zahvata vode i dovodnih cjevovoda te u području korištenja voda. Neizravni su utjecaji promjene stanišnih uvjeta u zaobalju, bilo hidroloških, bilo zbog mogućeg onečišćenja tla i podzemnih voda uslijed povećanog unosa agrokemikalija. Značajne promjene hidroloških prilika u vodotoku nizvodno od zahvata vode i u neposrednom zaobalju moguće je izbjeći isključivo dobrim planiranjem projekata navodnjavanja, u skladu s kapacitetom vodotoka i drugih izvora vode. S obzirom na to, gdje su planovi navodnjavanja zastarjeli, potrebno je na temelju recentnih hidroloških podataka revidirati mogućnosti korištenja voda.

U nastavku su ukratko sažeti utjecaji prema većim slivnim područjima.

1) Slivovi sjevernoga Jadrana

Na prostoru slivova sjevernoga Jadrana analizirani su potprojekti izgradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina u sklopu 9 projekata (projektne cjeline) zaštite od poplava. Analizom prostornog odnosa potprojekata i projekata s područjima ekološke mreže te na temelju značajki pojedinih zahvata i obilježja područja ekološke mreže prepoznato je 5 područja ekološke mreže na koja je moguć značajan utjecaj te je bilo obavezno predložiti odgovarajuće mjere ublažavanja utjecaja:

Područje ekološke mreže	Projektne cjelina	Ocjena utjecaja projektne cjeline bez primjene mjera	Ocjena utjecaja projektne cjeline uz primjenu mjera ublažavanja	Potprojekt(i) koji imaju potencijalno značajan utjecaj
HR5000022 Park prirode Velebit	13	-2	-1	Izgradnja 2 retencije (Brušanka, Tisovac)
HR2001012 Ličko polje		-2	-1	
HR2000619 Mirna i šire područje Butonige	15	-2	-1	Izgradnja retencija i pregrada na vodotoku Mirne i pritocima
HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika	57	-2	-1?	Akumulacija Križ potok
HR2001353 Lokve-Sunger-Fužine		-2	-1?	

Većina potprojekata za koje je utvrđena mogućnost značajnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže projekti su izgradnje retencija, čija izgradnja u pravilu dovodi do lokaliziranih utjecaja u području brane retencije te na kraćim odsječcima vodotoka uzvodno i nizvodno od brane, ako se tehničkim mjerama osigura kontinuitet vodenog toka (izgradnja retencija bez vodnih stepenica) za akvatičke vrste (ciljne vrste riba, bjelonogi rak). S obzirom na to da je duž toka rijeke Mirne i na području **HR2000619 Mirna i šire područje Butonige** planirano nekoliko retencija, uz izgradnju pregrade na jednom od vodotoka, za navedeno je područje ekološke mreže prepoznat i potencijalan kumulativni utjecaj ovih zahvata. Treba istaknuti planiranu **akumulaciju na Križ potok**, koja može dovesti do većeg trajnog gubitka ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste unutar POVS HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika te POVS HR2001353 Lokve-Sunger-Fužine. Najočitiiji je potencijalan utjecaj na potočnog raka kojemu je prema postojećim podacima Križ potok pogodno stanište. Potapanjem dijela toka potoka i pregrađivanjem došlo bi značajnog gubitka povoljnog staništa i fragmentacije staništa. Predložene su mjere ublažavanja za akumulaciju Križ potok, uz potrebu provedbe istraživanja lokacije i utvrđivanja značajnosti za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova. Pretpostavlja se da će utjecaj čitave projektne cjeline uz primjenu mjera biti moguće ublažiti na

prihvatljivu razinu uz razradu drugačijeg tehničkog rješenja (npr. određivanjem retencije umjesto akumulacije). Međutim, ako utjecaj nije moguće navedenim mjerama ublažiti do razine prihvatljivosti, treba revidirati potrebu za izgradnjom akumulacije te odustati od potprojekta izgradnje akumulacije Križ potok u okviru Višegodišnjeg programa ako je lokacija od velikog značaja za očuvanje ciljnih vrsta i stanišnih tipova ekološke mreže.

Od planiranih građevina za melioracije prepoznato je 15 planiranih projekata koji mogu imati utjecaj na područja ekološke mreže. Radi se o melioracijskim zahvatima koji koriste vodu iz postojećih i planiranih akumulacija, vodoopskrbe i vodotoka odnosno. Radi sprječavanja mogućih kumulativnih utjecaja, osobito na vodotoke (Mirna, Boljunčica, Raša) i njihove vodne režime nizvodno, koji mogu biti posljedica korištenja voda, predlaže se revidirati na većoj prostornoj razini (npr. pojedinih županija) mogućnosti korištenja voda u skladu s recentnim hidrološkim podacima. S obzirom na veći broj akumulacija i mikroakumulacija koje je potrebno planirati radi provedbe ovih projekata biti će važno obuhvate akumulacija te distribucijskih mreža za navodnjavanje planirati na način da ne dolazi do većeg trajnog gubitka ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste na području ekološke mreže. To se osobito odnosi na obuhvat projekta br. 36 (Zahvat vode iz Boljunčice ili rijeke Raše, SN Čepić polje) koji treba planirati izvan područja ekološke mreže HR2001486 Istra – Čepičko polje te otok Krk (HR1000033 Kvarnerski otoci, HR2001357 Otok Krk).

2) Slivovi južnoga Jadrana

Na prostoru u nadležnosti VGO za slivove južnog Jadrana analizirani su potprojekti izgradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina u sklopu 12 projekata (projektnih cjelina) zaštite od poplava. Analizom prostornog odnosa potprojekata i projekata s područjima ekološke mreže te na temelju značajki pojedinih zahvata i obilježja područja ekološke mreže prepoznato 24 područja ekološke mreže na koja je moguć značajan utjecaj te je bilo obavezno predložiti odgovarajuće mjere ublažavanja utjecaja:

Područje ekološke mreže	Projektna cjelina	Ocjena utjecaja projektne cjeline bez primjene mjera	Ocjena utjecaja projektne cjeline uz primjenu mjera ublažavanja	Potprojekt(i) koji imaju potencijalno značajan utjecaj
HR2000946 Snježnica i Konavosko polje	1	-2	-2?	Uređenje bujica Konavoskog polja
HR2001007 Orašac – kanjon	1	-2	-1	Uređenje vodotoka (bujice) Orašac
HR5000031 Delta Neretve	2	-2	-1	Više projekata: stabilizacije obala Neretve; samoregulirajuća ustava Norin, zaštita od zaslanjivanja tala i voda donje Neretve (pomična pregrada u koritu), Crna rijeka – čišćenje nanosa
HR1000031 Delta Neretve	2	-2	-1	
HR5000031 Delta Neretve	3	-2	-1	Zaštita od poplava u slivu polja Rastok i Vrgorskog polja (sustav odvodnje viška voda)
HR2001046 Matica – Vrgoračko polje	3	-2	-1	
HR2001315 Rastočko polje	3	-2	-1	
HR2000951 Krotuša	3	-2	-1	

Područje ekološke mreže	Projektna cjelina	Ocjena utjecaja projektne cjeline bez primjene mjera	Ocjena utjecaja projektne cjeline uz primjenu mjera ublažavanja	Potprojekt(i) koji imaju potencijalno značajan utjecaj
HR5000031 Delta Neretve	3	-2	-1?	Uređenje Bačinskih jezera
HR1000031 Delta Neretve	3	-2	-2?	
HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem	7	-2	-1	Uređenje rijeke Cetine u Hrvatačkom polju
HR2001325 Ninski stanovi – livade	10	-2	-1	Izgradnja retencije na Miljašić jarugi uzvodno od grada Nina
HR2001361 Ravni kotari	11	-2	-1	Rekonstrukcija odvodnog sustava Kličevica – Nadin – Polača – Vrana – more i GOK-a Nadinskog blata
HR2001366 Bokanjačko blato	11	-2	-1	Rekonstrukcija hidrotehničkog tunela Bokanjac
HR2000641 Zrmanja	12	-2	-1	Stabilizacija obala Zrmanje
HR5000022 Park prirode Velebit	12	-2	-1	
HR1000022 Velebit	12	-2	-1	
HR1000026 Krka i okolni plato	12	-2	-1	
HR2001268 Otuča	12	-2	-1	Stabilizacija obala vodotoka Otuča
HR2000919 Čikola	mg_124	-2	-2?	Zahvat iz podzemlja, SN Petrovo polje
HR2001266 Vrba	mg_124	-2	-2?	
HR2001236 Kanjon Badnjevice	mg_114	-2	-1	Zahvat vode iz postojeće akumulacije Ričica, Imotsko - bekijsko polje
HR2001229 Bočni kanal uz Vrljiku	mg_114	-2	-1	
HR2000933 Vrljika	mg_114	-2	-1	
HR2000932 Prološko blato	mg_114	-2	-1	
HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem	mg_110	-2	-1	Zahvat vode iz rijeke Cetine i sustav navodnjavanja (crpne stanice, tlačna distribucijska mreža)
HR3000376 Stračinčica	mg_13	-2	-1	Zahvat vode iz javne vodoopskrbe i podzemlja, SN Bradat, Vrbovica-Kruševo Potoračje
HR1000024 Ravni kotari	mg_167	-2	-2?	Zahvat vode iz buduće akumulacije Bokanjac (dio akumulirane vode iz sliva, a dio dopunjava iz podzemlja, 1,0 mil. M3,, crpne stanice, tlačna distribucijska mreža, SN Bokanjac i Rašinovac
HR2001366 Bokanjačko blato	mg_167	-2	-2?	

Velik dio potprojekata odnosi se na stabilizaciju i zaštitu obala rijeka, ponajviše **Neretve, Cetine, Zrmanje**, što je većinom predviđeno izgradnjom obaloutvrda. Ovi potprojekti imaju izražen kumulativan utjecaj jer izravno i dugoročno dovode do promjena i gubitka prirodnih riječnih obala, a posljedično i do gubitka povoljnih staništa za ciljne vrste vezane uz ista (npr. ciljne vrste ptica i ciljna obalna staništa, ciljne vrste riba). Za takve potprojekte treba primijeniti mjere kojima je cilj smanjiti obuhvat zahvata na nužni obuhvat te primijeniti biotehnička rješenja ili manje agresivna strukturna rješenja, čime bi se izbjegao izravan i trajan utjecaj na prirodne obale vodotoka. Pored toga, tehničkim

i krajobraznim rješenjima treba povećati raznolikost staništa na takvim građevinama. Među analiziranim projektima dva su planirana zahvata izgradnje ustave na ušću rijeke Norin u Neretvu i pomična pregrada na Neretvi koji mogu uzrokovati fragmentaciju vodenih staništa i prekid kontinuiteta vodenog toka. Zbog nedostatnih podataka o potprojektu uređenja Baćinskih jezera, značaja Baćinskih jezera kao staništa za pojedine ciljne vrste te slijedom toga nemogućnosti definiranja adekvatnih mjera s kojima bi se sa sigurnošću isključio značajan utjecaj, od navedenog potprojekta treba odustati.

Od planiranih građevina za melioracije prepoznato je 18 planiranih projekata koji mogu imati utjecaj na područja ekološke mreže. Radi se o melioracijskim zahvatima koji većinom koriste vodu iz postojećih i planiranih akumulacija, vodotoka, podzemlja i vodoopskrbe. Radi sprječavanja mogućih kumulativnih utjecaja na vodni režim površinskih tokova nizvodno od zahvata vode te u zaobilju, koji mogu biti posljedica korištenja voda, treba revidirati na većoj prostornoj razini (npr. pojedinih županija) mogućnosti korištenja voda u skladu s recentnim hidrološkim podacima. Za **projekt SN Petrovo polje** utvrđen je potencijalno značajan utjecaj te nije moguće sa sigurnošću na razini strateške procjene ocijeniti projekt. Naime za planiranu je akumulaciju na Čikoli utvrđen značajan neprihvatljiv utjecaj u postupku GOPZEM i PUO, a iz projekta nije razvidno da li se akumulacija i dalje planira. Ako se akumulacija i dalje planira te SN Petrovo polje ne može biti funkcionalno bez akumulacije na Čikoli (SN Petrovo polje bez akumulacije na Čikoli bi predstavljalo značajnu izmjenu projekta), tada od čitavog projekta treba odustati. Izgradnjom akumulacije Bokanjac, s obzirom na smještaj (prema podacima dostupnih iz prostorno-planske dokumentacije) i obuhvat akumulacije, došlo bi do značajnog gubitka povoljnih staništa za pojedine ciljne vrste POP HR10000324 Ravni kotari, a osobito se to odnosi na značajan trajni gubitak povoljnih staništa za gniježđenje zlatovrane. Također, realizacijom planiranog projekta navodnjavanja došlo bi do potencijalno značajne promjene povoljnih staništa za ciljne vrste POVS HR2001366 Bokanjačko blato, izgradnjom akumulacije ali i tijekom korištenja zahvata zbog promjene načina korištenja zemljišta te moguće intenzifikacije poljoprivrede.

3) Slivovi rijeke Save

Slivovi Save su u nadležnosti dvaju VGO-a: gornja Sava te srednja i donja Sava. U području savskih slivova analizirano je 24 projekta (projektnih cjelina) zaštite od poplava. Analizom prostornog odnosa potprojekata i projekata s područjima ekološke mreže te na temelju značajki pojedinih zahvata i obilježja područja ekološke mreže prepoznato je ukupno 21 područje ekološke mreže na koje je moguć značajan utjecaj te je bilo obavezno predložiti odgovarajuće mjere ublažavanja utjecaja:

Područje ekološke mreže	Projektne cjelina	Ocjena utjecaja projektne cjeline bez primjene mjera	Ocjena utjecaja projektne cjeline uz primjenu mjera ublažavanja	Potprojekt(i) koji imaju potencijalno značajan utjecaj
HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje	19	-2	-1	Regulacija potoka Ratković
HR2001505 Korana nizvodno od Slunja	21	-2	-2?	Akumulacija Lučica na Korani
HR2000450 Ribnjaci Draganići	22	-2	-1	Izgradnja spojnog kanala Stojnica – Kupčina i regulacija Stojnice od ustave do razdjelnog objekta na Kupčini u Franetićima
HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje	22	-2	-1	Planirane retencije (Lipovečka Gradna, retencije na slivu potoka Bregana)

Područje ekološke mreže	Projektne cjelina	Ocjena utjecaja projektne cjeline bez primjene mjera	Ocjena utjecaja projektne cjeline uz primjenu mjera ublažavanja	Potprojekt(i) koji imaju potencijalno značajan utjecaj
HR2000234 Draganička šuma – Ješevica 1	22	-2	-1	Izgradnja spojnog kanala Stojnica – Kupčina i regulacija Stojnice od ustave do razdjelnog objekta na Kupčini u Franetićima
HR2000583 Medvednica	25	-2	-1	Planirane retencije (Reka, Slani potok)
HR2000586 Žumberak – Samoborsko gorje	26	-2	-1	Izgradnja retencija i akumulacija u slivu Kupčine
HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba	26	-2	-1	Retencije u slivu potoka Bregana, regulacija potoka Lipovečka Gradna
HR1000004 Donja Posavina	24	-2	-1	Više potprojekata stabilizacije obala Save (izgradnja obaloutvrda)
HR1000003 Turopolje	24	-2	-1	Više potprojekata stabilizacije obala Save (izgradnja obaloutvrda)
HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice	24	-2	-1	Više potprojekata stabilizacije obala Save (izgradnja obaloutvrda)
HR2001208 Bilogora	29	-2	-1	Izgradnja akumulacije Topolovica
HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje	29	-2	-1	Više potprojekata izgradnje akumulacija (Kreševine, Rovišće, Toplovica, Bedenička)
HR2001220 Livade uz potok Injaticu	29	-2	-2?	Izgradnja akumulacija Kreševine
HR2001216 Ilova	30	-2	-1	Izgradnja retencije Miletinac
HR2001293 Livade kod Grubišnog polja	30	-2	-1	Izgradnja retencije Miletinac
HR2001330 Pakra i Bijela	30	-2	-1	Regulacija vodotoka Bijela s izgradnjom odteretnog kanala za veliku vodu i regulacijom postojećeg korita od km 25+474 do km 28+411 u Siraču
HR2001286 Orljavac	33	-2	-2?	Izgradnja akumulacije Kamensko, brane s pratećim građevinama na lijevom pritoku Orljave, vodotoku Brzaja
HR2001329 Potoci oko Papuka	33	-2	-2?	
HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica	35	-2	-2?	Izgradnja akumulacije Breznica
HR2000459 Petrinjčica	51	-2	-1	Izgradnja retencije Petrinjčica
HR2001070 Sutla	48	-2	-1	Uređenje korita Sutle na dionici od 900 m kod Huma na Sutli

Projekti s potencijalno značajnim utjecajem na područja ekološke mreže uključuju potprojeke uređenja korita (Sutla), zaštite i stabilizacije obala (Sava, Kupa) te rekonstrukciju i izgradnju novih nasipa duž Save i vodnih građevina u koritu (pragovi). Ovi potprojekti imaju izražen kumulativan utjecaj jer izravno i dugoročno dovode do promjena i gubitka prirodnih riječnih obala, a posljedično i do gubitka povoljnih staništa za ciljne vrste vezane uz ista (npr. ciljne vrste ptica vodomar, bregunica, ciljna obalna staništa, ciljne vrste riba). Planirano je nekoliko retencija (Medvednica, Žumberak – Samoborsko gorje). Izgradnja projekata rekonstrukcije i sanacije postojećih nasipa u svrhu zaštite od poplava dovodi do manjih lokaliziranih utjecaja ako se zahvati planiraju u trasi postojećih nasipa. Manji dio potprojekata odnosi se na izgradnju novih nasipa, pri čemu se za takve projekte štetni utjecaji mogu umanjiti planiranjem trasa tako da se formira što širi inundacijski pojas i spriječi fragmentacija vrijednih poplavnih, vodnih i močvarnih staništa uz vodotoke. Nekoliko je projekata uređenja vodotoka koji mogu imati utjecaj na područja ekološke mreže. S obzirom da nisu na razini strateške procjene utjecaja

poznati svi tehnički aspekti tih projekata, glavnom ocjenom je utvrđeno da tijekom razrade daljnje tehničke dokumentacije treba smanjiti obuhvat projekata na području ekološke mreže gdje je to moguće, primjenjivati što manje agresivna tehnička rješenja ili biotehnička rješenja gdje je primjenjivo, uz očuvanje prirodnosti strukture i morfologije vodotoka (korita i obala). Ako su podaci o ciljnim vrstama i ciljnim stanišnim tipovima nedostadni, ili je potrebno radi projektiranja pojedinog zahvata utvrditi precizno stanje i rasprostranjenost ciljnih vrsta i stanišnih tipova, treba provesti prethodna biološka istraživanja u području utjecaja pojedinog zahvata. Od pojedinačnih potprojekata koji predstavljaju potencijalno velik rizik za očuvanje ciljnih vrsta ekološke mreže su **projekti stabilizacije obala duž rijeke Save koji dovode do trajnog gubitka prirodnih obalnih riječnih staništa i koji imaju potencijalno značajan kumulativan karakter.**

Od planiranih građevina za melioracije veći je broj projekata izgradnje građevina za melioracije koji mogu imati utjecaj (vjerojatno nije značajan) na područja ekološke mreže, ponajprije na području HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice. Radi se o melioracijskim zahvatima koji koriste vodu iz rijeke Save. Radi sprječavanja mogućih kumulativnih utjecaja, osobito na rijeku Savu i njezin vodni režim nizvodno, kao i rijeku Kupu, koji mogu biti posljedica korištenja voda, treba revidirati na većoj prostornoj razini (npr. pojedinih županija) mogućnosti korištenja voda u skladu s recentnim hidrološkim podacima.

Među analiziranim projektima nekoliko je **planiranih zahvata akumulacija** koje mogu dovesti do većeg trajnog gubitka staništa na području ekološke mreže i/ili uzrokovati fragmentaciju vodenih staništa i prekid kontinuiteta vodenog toka te značajne promjene vodnog režima i fizikalno-kemijskih uvjeta u vodotoku za ciljne vrste. Izgradnja planiranih akumulacija u sklopu Projekta zaštite od poplava na slivovima Česme i Glogovnice prepoznati su kao zahvati od većeg rizika za očuvanje ciljnih vrsta i ciljnih stanišnih tipova, osobito područja **HR2001281 Bilogora, HR1000008 Bilogora i Kalničko gorje (kumulativan utjecaj) i HR2001220 Livade uz potok Injaticu.** Navedene potprojekte potrebno je značajno izmijeniti te dalje planirati kao retencije. S obzirom na malu površinu POVS HR2001220 Livade uz potok Injaticu, ne može se sa sigurnošću reći bez preciznog obuhvata da li bi retencija imala prihvatljiv utjecaj na područje ekološke mreže. Ako mjerama ublažavanja utjecaj projektne cjeline nije moguće umanjiti da bude prihvatljiv, od izgradnje akumulacije Kreševine treba odustati u okviru provedbe Višegodišnjeg programa. **Planirane akumulacije Breznica te akumulacija na vodotoku Brzaja** također mogu imati potencijalno značajan utjecaj te će, da bi projektne cjeline 33 i 35 bile prihvatljive za ekološku mrežu biti potrebno značajno izmijeniti navedene potprojekte ili od njih odustati u okviru provedbe Višegodišnjeg programa. S obzirom da je **akumulacija Lučica na Korani** isključena iz prostornog plana jer je prepoznat značajan utjecaj na POVS HR2001505 Korana nizvodno od Slunja, od izgradnje ove akumulaciju treba odustati jer na projektnoj razini ne postoje primjerene mjere ublažavanja značajnog utjecaj, ili treba (kako je navedeno u mjerama ublažavanja) značajno promijeniti tehničko rješenje (lokacija, obuhvat) potprojekta kako bi bio prihvatljiv za ekološku mrežu, odnosno definirati drugo tehničko rješenje za ostvarivanje cilja zaštite od štetnog djelovanja voda u okviru ove projektne cjeline.

4) Slivovi rijeka Dunava i Drave

Slivovi Drave i Dunava su u nadležnosti VGO za Muru i gornju Dravu te VGO za Dunav i donju Dravu. Na ovom su području analizirani potprojekti (zahvati) izgradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina u sklopu 13 projekata (projektne cjeline) zaštite od poplava. Analizom prostornog odnosa potprojekata i projekata s područjima ekološke mreže te na temelju značajki pojedinih zahvata i

obilježja područja ekološke mreže prepoznato je ukupno 6 područja ekološke mreže na koja je moguć značajan utjecaj te je bilo obavezno predložiti odgovarajuće mjere ublažavanja utjecaja:

Područje ekološke mreže	Projektna cjelina	Ocjena utjecaja projektne cjeline bez primjene mjera	Ocjena utjecaja projektne cjeline uz primjenu mjera ublažavanja	Potprojekt(i) koji imaju potencijalno značajan utjecaj
HR2001408 Livade uz Bednju I	39	-2	-2?	Izgradnja akumulacije na Bednji
HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje	37	-2	-2?	Izgradnja VHS Osijek
HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje	37	-2	-2?	Drava - sanacija i održavanje desne obale (km 38-Nehaj)
HR2001308 Donji tok Drave	37	-2	-2?	Izgradnja VHS Osijek
HR2001006 Županijski kanal (Gornje Bazje – Zidina)	42	-2	-1	Uređenje vodnog režima vodotoka Županijski kanal za potrebe obrane od poplava i višenamjensko korištenje
HR2001329 Potoci oko Papuka	43	-2	-1	Akumulacija / retencija Šašika
HR2000372 Dunav – Vukovar	45	-2	-2?	Dunav - stabilizacija desne obale od Vukovara do Vučedola (rkm 1328 - 1333)
HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje	45	-2	-2?	Regulacija desne obale rijeke Dunav nizvodno od naselja Aljmaš rkm 1375+000 - 1378+000 (Staklara)

Većina potprojekata za koje je utvrđena mogućnost utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže projekti su rekonstrukcije i sanacije postojećih nasipa u svrhu zaštite od poplava, čija izgradnja dovodi do manjih lokaliziranih utjecaja ako se zahvati planiraju u trasi postojećih nasipa. Manji dio potprojekata odnosi se na izgradnju novih nasipa, pri čemu se za takve projekte štetni utjecaji mogu umanjiti planiranjem trasa tako da se formira što širi inundacijski pojas i spriječi fragmentacija vrijednih poplavnih, vodnih i močvarnih staništa uz vodotoke. Nekoliko je potprojekata uređenja vodotoka koji mogu imati utjecaj na područja ekološke mreže. S obzirom da nisu na razini strateške procjene utjecaja poznati svi tehnički aspekti tih potprojekata, za iste treba tijekom razrade daljnje tehničke dokumentacije smanjiti obuhvat na području ekološke mreže, primjenjivati što manje agresivna tehnička rješenja ili biotehnička rješenja gdje je primjenjivo, uz očuvanje prirodosti strukture i morfologije vodotoka.

Planirano je i nekoliko retencija te veći broj akumulacija **na slivovima rijeke Drave** koji mogu imati utjecaj na područja ekološke mreže. Od navedenih projekata treba istaknuti **planiranu akumulaciju na rijeci Bednji** kod naselja Bednja, koja može dovesti do potencijalno značajnog trajnog gubitka ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste unutar POVS HR2001408 livade uz Bednju I. Primjerene mjere ublažavanja za potprojekt ne postoje, međutim u okviru ublažavanja utjecaja projektne cjeline potrebno je revidirati nužnost izgradnje akumulacije u svrhu zaštite od poplava te odustati od navedenog potprojekta ako nije nužan, ili dati prednost izgradnji retencije, odnosno značajno izmijeniti potprojekt u vidu lokacije ili obuhvata. Projektna cjelina 39 ocijenjena je s konačnom ocjenom „-2?“ jer konačna ocjena ovisi o tome koje će mjere ublažavanja biti primijenjene (odustajanje od provedbe potprojekta akumulacije Bednja ili značajne izmjene tehničkog rješenja potprojekta).

Od planiranih građevina za melioracije na slivovima Mure i gornje Drave prepoznato je 6 planiranih projekata koji mogu imati utjecaj na područja ekološke mreže. Radi se o melioracijskim zahvatima koji koriste vodu iz rijeke Drave odnosno iz dravskih akumulacija. Radi sprječavanja mogućih kumulativnih

utjecaja, osobito na rijeku Dravu i njezin vodni režim nizvodno, koji mogu biti posljedica korištenja voda, potrebno je revidirati na većoj prostornoj razini (npr. pojedinih županija) mogućnosti korištenja voda u skladu s recentnim hidrološkim podacima.

Velik dio potprojekata odnosi se na stabilizaciju i zaštitu obala rijeka Dunava i Drave, što je većinom predviđeno izgradnjom obaloutvrda. Ovi potprojekti imaju izražen kumulativan utjecaj jer izravno i dugoročno dovode do promjena i gubitka prirodnih riječnih obala, a posljedično i do gubitka povoljnih staništa za ciljne vrste vezane uz ista (npr. ciljne vrste ptica vodomar, bregunica, ciljne vrste riba). Za takve je potprojekte potrebno primijeniti mjere kojima je cilj smanjiti obuhvat zahvata na nužni obuhvat te biotehnička rješenja ili manje agresivna strukturna rješenja, poput gradnje pera ili kamenih deponija u zaobalju, čime bi se izbjegao izravan i trajan utjecaj na prirodne obale vodotoka. Pored toga, tehničkim i krajobraznim rješenjima treba povećati raznolikost staništa na takvim građevinama. Za dva se potprojekta stabilizacije obala Dunava zaključeno je da treba odustati od njihove provedbe u okviru Višegodišnjeg programa ili razraditi drugačije tehničko rješenje u okviru projektne cjeline koje ne bi imalo značajan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Među analiziranim potprojektima također treba istaknuti planirani zahvat izgradnje **višenamjenskog hidrotehničkog sustava Osijek na rijeci Dravi** (VHS Osijek), koja može dovesti potencijalno značajnog trajnog gubitka ciljnih staništa i povoljnih staništa za ciljne vrste unutar POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave. Glavnom ocjenom je zaključeno da treba odustati od provedbe navedenog potprojekta u okviru Višegodišnjeg programa te razraditi u okviru te projektne cjeline drugo tehničko rješenje kojim bi se ostvarile sve namjene VHS Osijek, a ponajprije cilj zaštite od štetnog djelovanja voda, što je predmet Višegodišnjeg programa. Naime, za ovaj potprojekt ne postoje primjerene mjere ublažavanja te je potprojekt moguće ocijeniti samo s ocjenom „-2“ (značajan negativan utjecaj). Međutim projektna cjelina 37 ocijenjena je s konačnom ocjenom „-2?“ jer ovisi o primjeni mjera u okviru projektne cjeline od strane nositelja i izrađivača Višegodišnjeg programa: odustajanje od potprojekta, odnosno izrada drugačijeg tehničkog rješenja za višenamjensko korištenje voda rijeke Drave, koja ne uključuje akumulaciju u ovom obuhvatu kako je sada planirana prema prostorno-planskoj dokumentaciji zbog evidentnog značajnog negativnog utjecaja.

Od planiranih građevina za melioracije na području slivova Drave i Dunava prepoznato je 14 projekata koji mogu imati utjecaj na područja ekološke mreže. Radi se o melioracijskim zahvatima koji većinom koriste vodu iz rijeke Drave, Dunava i Karašice. Radi sprječavanja mogućih kumulativnih utjecaja, osobito na rijeke Dravu, Dunav i Karašicu te njihove vodne režime nizvodno, koji mogu biti posljedica korištenja voda, treba revidirati na većoj prostornoj razini (npr. pojedinih županija, odnosno čitavih vodotoka) mogućnosti korištenja voda u skladu s recentnim hidrološkim podacima.

Zaključna ocjena Programa

Glavnom ocjenom identificirani su potprojekti izgradnje regulacijskih građevina i projekti izgradnje melioracijskih građevina koji su, zbog mogućih značajnih negativnih samostalnih i/ili kumulativnih utjecaja na ciljeve očuvanja ekološke mreže, ocijenjeni s (-2) (v. sljedeću tablicu). Za te potprojekte i projekte s obzirom na pretpostavljenu veličinu i intenzitet njihovih utjecaja na strateškoj razini procjene utjecaja nije bilo moguće predložiti odgovarajuće mjere ublažavanja kojima bi se s dovoljnom sigurnošću utjecaj smanjio ispod značajno negativnog te je od provedbe istih u okviru Višegodišnjeg programa potrebno odustati jer nisu prihvatljivi za ekološku mrežu. Kako bi se postigli ciljevi zaštite od štetnog djelovanja voda, odnosno korištenja voda u svrhu navodnjavanja potrebno je za istaknute zahvate primijeniti drugačija tehnička rješenja koja neće dovesti do značajnog negativnog utjecaja na

ciljne vrste i stanišne tipove te cjelovitost područja ekološke mreže. Ako to nije moguće ni nakon provedene zakonom propisane procedure, planirani potprojekt odnosno projekt u Višegodišnjem Programu, ne može se provesti.

Projektna cjelina	Potprojekt	Područje ekološke mreže za koje je identificiran moguć značajan negativan utjecaj
Projekti izgradnje zaštitnih građevina		
VGO za slivove južnog Jadrana		
1 Projekt zaštite od bujičnih poplava na područjima Dubrovačkog primorja, poluotoka Pelješca i otoka Korčule, Mljeta i Lastova	6082 Uređenje bujica Konavala	POVS HR2000946 Snježnica i Konavosko polje
3 Projekt zaštite od poplava na slivu Vrgorskog polja	6061 Uređenje Baćinskih jezera	POVS HR5000031 Delta Neretve
VGO za srednju i donju Savu		
21 Projekt zaštite od poplava na slivu Korane	4009 Izgradnja akumulacije Lučica na Korani	POVS HR2001505 Korana nizvodno od Slunja
29 Projekt zaštite od poplava na slivovima Česme i Glogovnice	4057 Izgradnja akumulacije Kreševine	POVS HR2001220 Livade uz potok Injaticu
33 Projekt zaštite od poplava na slivu Orljave	16 Izgradnja akumulacije Kamensko, brane s pratećim građevinama na lijevom pritoku Orljave, vodotoku Brzaja	POVS HR2001286 Orljavac i HR2001329 Potoci oko Papuka
35 Projekt zaštite od poplava na području slivova Biđa i Bosuta	49 Izgradnja akumulacije Breznica	POVS HR2001328 Londža, Glogovica, Breznica
VGO za Muru i gornju Dravu		
39 Projekt zaštite od poplava na slivu Bednje	287 Izgradnja akumulacije na rijeci Bednji kod naselja Bednja	POVS HR2001408 Livade uz Bednju I
VGO za Dunav i donju Dravu		
37 Projekt zaštite od poplava rijeke Drave od Pitomače do ušća u Dunav	2109 Izgradnja višenamjenskog hidrotehničkog sustava Osijek	POP HR1000015 Srednji tok Drave, POVS HR5000015 Srednji tok Drave, POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje POVS HR2001308 Donji tok Drave
	345 Drava - sanacija i održavanje desne obale (km 38-Nehaj)	POP HR1000016 Podunavlje i donje Podravlje i POVS HR2001308 Donji tok Drave(što je utvrđeno i u provedenom postupku OPEM za ovaj zahvat)
45 Projekt zaštite od poplava rijeke Dunav	331 Dunav - stabilizacija desne obale od Vukovara do Vučedola (rkm 1328 -1333 - dionica D - potez od UPOV-a do Vučedola (rkm 1330+785 do rkm 1328+355)	POVS HR2000372 Dunav-Vukovar
	2043 Regulacija desne obale rijeke Dunav nizvodno od naselja Aljmaš	
Građevine za melioraciju		
167 Zahvat vode iz buduće akumulacije Bokanjac		POVS HR2001366 Bokanjačko blato HR1000024 Ravni kotari

Projektna cjelina	Potprojekt	Područje ekološke mreže za koje je identificiran moguć značajan negativan utjecaj
124 SN Petrovo polje (akumulacija Čikola)		POVS HR2000919 Čikola i HR2001266 Vrba endemske ciljne riblje vrste

S obzirom na provedenu analizu mogućih samostalnih i kumulativnih utjecaja Višegodišnjeg programa na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te uz pretpostavku primjene svih mjera ublažavanja prepoznatih negativnih utjecaja (uključujući značajnu izmjenu tehničkog rješenja istaknutih potprojekata, odnosno odustajanje od provedbe od gore istaknutih regulacijskih potprojekata i melioracijskih projekata), na strateškoj razini analize mogućih utjecaja Višegodišnji se program ocjenjuje kao prihvatljiv za ciljne vrste i stanišne tipove, odnosno cjelovitost ekološke mreže.

6 Popis propisa i literature

Propisi

1. Direktiva 2009/147/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 30. studenoga 2009. o očuvanju divljih ptica (kodificirana verzija) (SL L 20, 26. 1. 2010.)
2. Direktiva 92/43/EEZ o zaštiti prirodnih staništa i divljih biljnih i životinjskih vrsta (SL L 206, 22. 7. 1992.), kako je zadnje izmijenjena i dopunjena Direktivom Vijeća 2013/17/EU o prilagodbi određenih direktiva u području okoliša zbog pristupanja Republike Hrvatske (SL L 158, 10. 6. 2013.)
3. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u području ekološke mreže (NN 25/2020, 38/2020)
4. Pravilnik o popisu stanišnih tipova i karti staništa (NN 27/2021)
5. Pravilnik o strogo zaštićenim vrstama (NN 144/2013, 73/2016)
6. Uredba o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (NN 80/2019)
7. Uredba o strateškoj procjeni utjecaja strategije, plana i programa na okoliš (NN 03/17)
8. Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/2013, 153/2013, 78/2015, 12/2018, 118/2018)
9. Zakon o zaštiti prirode (NN 80/2013, 15/2018, 14/2019, 127/2019)

Izvori podataka

10. Alegro A., Bogdanović S., Brana S., Jasprica N., Katalinić A., Kovačić S., Nikolić T., Milović M., Pandža M., Posavec-Vukelić V., Randi, M., Ruščić M., Šegota V., Šincek D., Topić J., Vrbek M., Vuković N. (2010): Botanički važna područja Hrvatske. Školska knjiga, Prirodoslovno-matematički fakultet, Zagreb
11. Antonić O., Kušan V., Jelaska S., Bukovec D., Križan J., Bakran-Petricioli T., Gottstein-Matočec S., Pernar R., Hečimović Ž., Janeković I., Grgurić Z., Hatić D., Major Z., Mrvoš D., Peternel H., Petricioli D., Tklačec S. (2005): Kartiranje staništa Republike Hrvatske (2000. - 2004.), Drypis, 1.
12. Antolović J., E. Flajšman, A. Frković, M. Grgurev, M. Grubešić, D. Hamidović, D. Holcer, I. Pavlinić, N. Tvrtković, Vuković M. (2006): Crvena knjiga sisavaca Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
13. Bardi A., Papini P., Quaglino E., Biondi E., Topić J., Milović M., Pandža M., Kaligarić M., Oriolo G., Roland V., Batina A., Kirin T. (2016): Karta prirodnih i poluprirodnih nešumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP
14. Geoportal Državne geodetske uprave (2015). Državna geodetska uprava (<http://geoportal.dgu.hr/>)
15. Hrvatska agencija za okoliš i prirodu (2015): EU SDF baza podataka o ciljnim vrstama i ciljnim stanišnim tipovima područja ekološke mreže (2015.) (<http://www.bioportal.hr/gis/>)

16. Jelić D., Kuljerić, M., Koren T., Treer D., Šalamon D., Lončar M., Podnar Lešić M., Janev Hutinec B., Bogdanović T., Mekinić S., Jelić K. (2015): Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
17. Katić M. (2018): Rasprostranjenost puzavog celera (*Apium repens* (Jacq.) Lag., Apiacea) na području rijeke Slunjčice, Završni rad, Veleučilište u Karlovcu
18. Konvencija o močvarnim staništima od međunarodne važnosti naročito kao staništa ptica močvarica (Ramsarska konvencija). Ramsar, Iran, 1971
19. Ministarstvo zaštite okoliša i energetike (<https://mzoe.gov.hr/>)
20. Nacionalna klasifikacija staništa Republike Hrvatske (IV. nadopunjena verzija). (http://www.haop.hr/sites/default/files/uploads/dokumenti/2017-12/Nacionalna%20klasifikacija%20stanista_IVverzija.pdf)
21. Natura 2000 područja u Hrvatskoj (2015) (<http://www.bioportal.hr/gis/>)
22. Nikolić T., Topić J. (ur.) (2005): Crvena knjiga vaskularne flore Hrvatske. Ministarstvo kulture, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
23. Registar zaštićenih područja (<http://registri.nipp.hr/>)
24. Šašić M., I. Mihoci, M. Kučinić (2013): Crveni popis danjih leptira Hrvatske. Državni zavod za zaštitu prirode, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Zagreb
25. Topić J., Ilijanić Lj., Tvrtković N., Nikolić T. (2006): Staništa – Priručnik za inventarizaciju, kartiranje i praćenje stanja. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
26. Tutiš V., Kralj J., Radović D., Ćiković D., Barišić S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb
27. Vukelić J., Mikac S., Baričević D., Bakšić D., Rosavec, R. (2008): Šumska staništa i šumske zajednice u Hrvatskoj – Nacionalna ekološka mreža. Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb

7 Prilozi

Dokumenti izdani tijekom postupka SPUO

Rješenje Ministarstva zaštite okoliša i energetike o potrebi provedbe glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu (KLASA: UP/I 612-07/17-60/147, URBROJ: 517-05-2-18-6 od 26. srpnja 2018. godine) priloženo je na kraju **Knjige I Strateške studije**, u sklopu Odluke o provedbi strateške procjene utjecaja ažuriranog Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije na okoliš (KLASA: 325-09/17-01/01, URBROJ: 517-07-1-3-1-18-8 od 6. rujna 2018. godine).

Opći prilozi

Ovlaštenje za obavljanje stručnih poslova zaštite prirode priloženo je u Knjizi I. Strateške studije.