








**STRATEŠKA STUDIJA UTJECAJA NACRTA
PLANA UPRAVLJANJA VODNIM PODRUČJIMA
2022. - 2027. NA OKOLIŠ**

-KNJIGA II -

**GLAVNA OCJENA PRIHVATLJIVOSTI
ZA EKOLOŠKU MREŽU**



prosinac, 2022.

Naručitelj	Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja	
Ovlaštenik	Eko Invest d.o.o., Draškovićeva 50, 10 000 Zagreb	
Vrsta dokumentacije	Strateška studija utjecaja na okoliš, ver.2	
Voditelj izrade studije	Dr.sc. Nenad Mikulić, dipl. ing. kem. teh., dipl. ing. građ.	
Voditeljica glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu	Vesna Marčec Popović, prof. biol. i kem.	
EKO INVEST d.o.o. – stručnjaci s ovlaštenjem MINGOR	Dr.sc. Nenad Mikulić, dipl. ing. kem. teh., dipl. ing. građ.	
	Marina Stenek, dipl.ing.biol., univ.spec.tech.	
	Vesna Marčec Popović, prof. biol. i kem.	
	Martina Cvitković mag.geog.	
EKO INVEST d.o.o. – ostali suradnici	Bojana Nardi, prof.	
	Danijela Đaković, mag.ing.silv.	
	Margareta Androić, mag.ing.prosp.arch.	

EKO INVEST
inženjering, ekonomske, organizacijske i tehnološke usluge
d. o. o.
Z A G R E B, Draškovićeva 50

Direktorica
Bojana Nardi



SADRŽAJ:

1.	Uvod	1
2.	Metodologija glavne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu	1
3.	Obilježja područja ekološke mreže na koje provedba PUVP može utjecati	2
4.	Procjena utjecaja provedbe nacrta Plana upravljanja vodnim područjima 2022. - 2027. s obzirom na ciljeve očuvanja područja te moguće utjecaje na cjelovitost ekološke mreže	24
5.	Kumulativni utjecaji Plana na ekološku mrežu	72
6.	Prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja provedbe PUVP na ekološku mrežu	73
7.	Analiza prekograničnih utjecaja	76
8.	Zaključak	78

1. Uvod

Temeljem Zakona o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19), ocjena prihvatljivosti provodi se za strategije, planove, programe i zahvate, koji sami ili s drugim strategijama, planovima, programima ili zahvatima mogu imati značajan negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Obzirom na obuhvat Plana te da se strateška procjena utjecaja na okoliš, između ostalih, obavezno provodi za planove i programe, njihove izmjene i dopune, između ostalih iz područja vodnog gospodarstva kada daju okvir za zahvate koji podliježu ocjeni o potrebi procjene utjecaja na okoliš odnosno procjeni utjecaja na okoliš, sukladno članku 29. stavku 3 Uredbe o strateškoj procjeni utjecaja na okoliš, nadležno tijelo je odmah donijelo odluku o započinjanju strateške procjene uz provođenje Glavne ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu, o čemu je Uprava za procjenu utjecaja na okoliš i održivo gospodarenje otpadom obaviještena te je zatraženo mišljenje o sadržaju strateške studije.

U sadržaj Strateške studije utjecaja na okoliš Plana upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. (dalje u tekstu: PUVP) uključeno je poglavlje Glavne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu (dalje u tekstu: Glavna ocjena) koje procjenjuje utjecaje Plana na ekološku mrežu. Cilj Glavne ocjene jest utvrditi razinu značajnosti utjecaja prijedloga PUVP na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže s obzirom na polazišta, ciljeve i mjere postizanja ciljeva. Glavna ocjena stoga sagledava utjecaj na ekološku mrežu svih elemenata PUVP-a, samog i u pogledu kumulativnog utjecaja PUVP-a s obzirom na druge planirane strategije, planove, programe ili zahvate. Također Glavnom ocjenom razmatraju se mjere ublažavanja kojima se prepoznati utjecaji mogu eliminirati odnosno ublažiti (uključujući njihovo praćenje).

2. Metodologija glavne ocjene prihvatljivosti Plana za ekološku mrežu

Za procjenu utjecaja PUVP na ekološku mrežu korištena je metodologija sukladno dokumentu *Smjernice za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu Zagreb, lipanj 2014.*¹

PUVP sadrži mnoge elemente koji nisu prostorno definirani, no opisi pojedinih elemenata jasno pokazuju da će njihova provedba vrlo vjerojatno imati utjecaj u prostoru uključujući i na područjima ekološke mreže. Iako se zbog nedostatka detaljnih podataka o zahvatima mogući utjecaji na ekološku mrežu ne mogu činjenično ocijeniti, u poglavlju Glavne ocjene istaknuti su ključni rizici vezani uz moguće utjecaje na ekološku mrežu koji se mogu javiti u kontekstu predloženih mjera. U skladu s tim, dane su napomene o potrebi detaljne ocjene prihvatljivosti u narednim fazama planiranja ili provedbe pojedinih elemenata PUVP.

U poglavlju 3 *Obilježja područja ekološke mreže*, opisana su područja ekološke mreže na koje provedba može utjecati s njihovim ključnim značajkama, geografskim obilježjima, ciljnim stanišnim tipovima i vrstama.

U poglavlju *Analiza i procjena utjecaja PUVP na ekološku mrežu* analizirani su mogući utjecaji PUVP na ekološku mrežu te je procijenjena značajnost tih utjecaja s obzirom na njihove učinke na ekološku mrežu.

¹ Ovaj dokument pripremljen je unutar projekta financiranog sredstvima Europske unije IPA 2010 „Jačanje kapaciteta za provedbu strateške procjene utjecaja na okoliš na regionalnoj i lokalnoj razini“, koji je uz Ministarstvo zaštite okoliša i prirode (danas Ministarstvo zaštite okoliša i energetike) provodio konzorcij EPTISA Servicios de Ingeniería S.L. i Dvokut Ecro d.o.o.

3. Obilježja područja ekološke mreže na koje provedba PUVP može utjecati

Ekološka mreža Natura 2000 je koherentna europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju, a omogućuje očuvanje ili, kad je to potrebno, povrat u povoljno stanje očuvanja određenih prirodnih stanišnih tipova i staništa vrsta u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti. Ekološku mrežu čine područja očuvanja značajna za ptice (POP), područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (POVS), posebna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS) te vjerojatna područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS).

Sukladno *Zakonu o zaštiti prirode (NN 80/13, 15/18, 14/19 i 127/19)* područje očuvanja značajno za ptice (POP) je područje značajno za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja divljih vrsta ptica od interesa za Europsku uniju i njihovih staništa, kao i područje značajno za očuvanje migratornih vrsta ptica, a osobito močvarno područje od međunarodne važnosti.

Područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) je područje koje, u biogeografskoj regiji ili regijama kojima pripada:

- znatno pridonosi održavanju ili povratu u povoljno stanje očuvanosti prirodnog stanišnog tipa od interesa za Europsku uniju koji je prirodno rasprostranjen na teritoriju Republike Hrvatske, a navodi se na popisu prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku uniju zastupljenih na teritoriju Republike Hrvatske (referentna lista stanišnih tipova), ili znatno pridonosi održavanju ili povratu u povoljno stanje očuvanosti neke od vrsta navedenih na popisu divljih vrsta (osim ptica) od interesa za Europsku uniju koje se redovito pojavljuju na teritoriju Republike Hrvatske (referentna lista divljih vrsta),
- znatno pridonosi cjelovitosti ekološke mreže,
- znatno pridonosi održavanju bioraznolikosti unutar pripadajuće biogeografske regije ili regija;

Posebno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (PPOVS) je područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (POVS) za koje se primjenjuju mjere očuvanja u svrhu održavanja ili povrata u povoljno stanje očuvanosti prirodnih staništa i/ili populacija vrsta za koje je to područje određeno.

Vjerojatno područje očuvanja značajno za vrste i stanišne tipove (vPOVS) je područje koje ispunjava stručne kriterije i koje Republika Hrvatska predlaže Europskoj komisiji na odobrenje, a koje je značajno za očuvanje i ostvarivanje povoljnog stanja divljih vrsta, osim ptica, i njihovih staništa te prirodnih stanišnih tipova od interesa za Europsku uniju. Granice POP-a, POVS-a, PPOVS-a i vPOVS-a utvrđene su kao sloj geografskog informacijskog sustava (GIS) koji je dio Informacijskog sustava zaštite prirode.

Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže (80/19) utvrđen je popis vrsta i stanišnih tipova čije očuvanje zahtijeva određivanje područja ekološke mreže (referentna lista vrsta i staništa), uključujući i prioritetne divlje vrste te prioritetne prirodne stanišne tipove, stručni kriteriji za određivanje vjerojatnih područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (vPOVS-a) i područja očuvanja značajna za ptice (POP-a), kriteriji prema kojima Europska komisija vrši procjenu vPOVS-a u smislu značaja za Europsku uniju, način identifikacije te popis vPOVS-a, POVS-a, posebnih područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove (PPOVS-a) i POP-a s pripadajućim ciljnim vrstama, odnosno stanišnim tipovima tih područja, način prikaza granica i kartografski prikaz vPOVS-a, POVS-a, PPOVS-a i POP-a, te način prikaza zonacije svih navedenih područja u odnosu na rasprostranjenost ciljnih vrsta i stanišnih tipova. Također Uredbom su utvrđene i nadležnosti javnih ustanova koje upravljaju zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže

Predmetnom Glavnom ocjenom procjenjuje se mogući negativan utjecaj provedbe *Plana upravljanja vodnim područjima (2022. - 2027.)* na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže na strateškoj razini. Budući da lokacije zahvata koji će se planirati Planom nisu poznate, nije ni moguće procijeniti detaljne utjecaje stoga se detaljni podaci o pojedinim ciljnim vrstama ili stanišnim tipovima te njihovim ciljevima očuvanja neće prikazivati.

Detaljni podaci dostupni su na web portalu Informacijskog sustava zaštite prirode kojeg uspostavlja, vodi i administrira Zavod za zaštitu okoliša i prirode (ZZOP) Ministarstva gospodarstva i održivog razvoja (MINGOR) (<https://www.bioportal.hr/>).

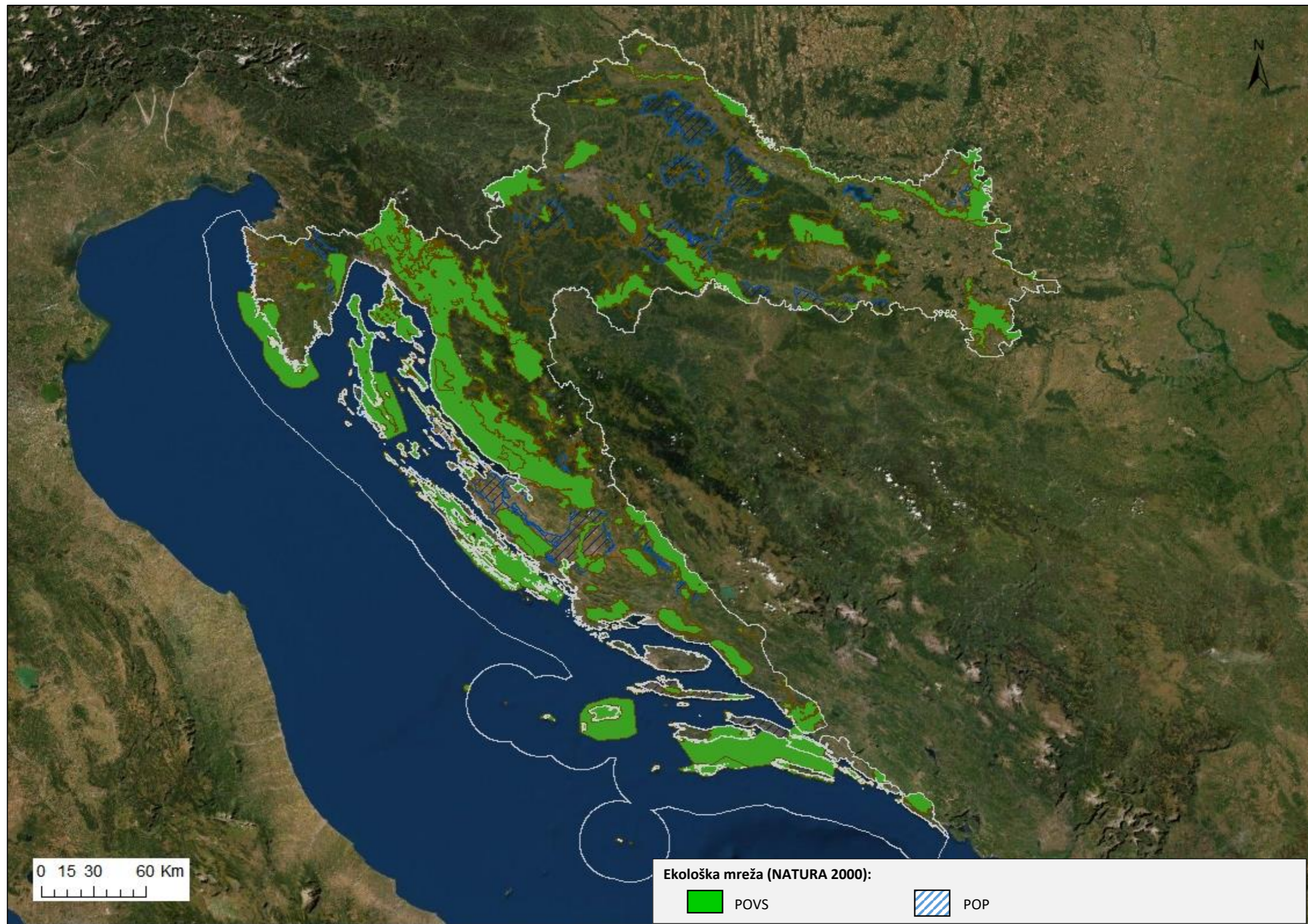
Ekološka mreža Republike Hrvatske obuhvaća 36,67 % kopnenog teritorija i 16,26 % obalnog mora, a sastoji se od 745 područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (vPOVS, POVS te PPOVS) te 38 područja očuvanja značajnih za ptice (POP). U nastavku je dan pregled područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove za koja je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite.

Članak 1. (a) Direktive o vodama navodi da je, između ostalih, svrha Direktive uspostava okvira za zaštitu kopnenih površinskih voda, prijelaznih voda, obalnih voda i podzemnih voda koji sprječava daljnju degradaciju i štiti i učvršćuje stanje vodnih ekosustava kao i, s obzirom na potrebe za vodom, kopnenih ekosustava i močvarnih područja izravno ovisnih o vodnim ekosustavima.

U članku 6.1., Direktiva propisuje uspostavu registra zaštićenih područja "koja su određena posebnim zahtjevima zaštite zakonodavstvo Zajednice za zaštitu njihovih površinskih i podzemnih voda ili za očuvanje staništa i vrsta koje izravno ovise o vodi". Registar mora sadržavati i određena područja za zaštitu staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda važan čimbenik u njihovoj zaštiti, uključujući relevantna područja Natura 2000 označene u Direktivi 92/43/EEZ i Direktivi 79/409/EEZ" (Prilog IV, (v) WFD).

Svako područje Natura 2000 s tipovima staništa iz Priloga I. koja ovise o vodi (podzemne i/ili površinske vode), vrstama iz Priloga II prema Direktivi o staništima, vrstama ptica ovisnim o vodi iz Priloga I ili migratornim vrstama ptica iz Direktive o pticama tj. gdje je prisutnost tih vrsta ili staništa razlog za proglašenje tog zaštićenog područja, mora se uzeti u obzir za registar zaštićena područja prema WFD čl. 65. Za ova područja Natura 2000 primjenjuju se ciljevi BHD i WFD.

Područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite u RH nabrojana su u Tablicama 4., 5, 8. i 9. u nastavku.



Tablica 1. Prostorni raspored područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite
 Izvor: Web portal Informacijskog sustava zaštite prirode „Bioportal“. Dostupno na: <http://www.bioportal.hr/gis/>. Pristupljeno: 06.04.2022.

Hrvatska je smještena na dodiru triju biogeografskih regija te je karakterizira velika raznolikost ekosustava. S obzirom da se na relativno malom prostoru može pronaći širok spektar različitih ekoloških uvjeta za razvoj gljivljeg, biljnog i životinjskog svijeta, Hrvatska je po bioraznolikosti jedna od najbogatijih zemalja Europe. Prema Analizi stanja prirode u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2008.-2012. (DZZP 2014), do sada je u Hrvatskoj ukupno zabilježeno oko 40.000 vrsta (procijenjeni broj je od 50.000 do preko 100.000). Gotovo 2,7 % svih zabilježenih vrsta su endemi, među kojima su najbogatije slatkovodne ribe i slatkovodni beskralješnjaci. Unatoč relativno dobroj očuvanosti ekosustava u usporedbi sa zemljama zapadne Europe, postojanju mehanizama zaštite prirode te provedbi određenih mjera očuvanja, mnoge su divlje vrste i dalje ugrožene u Hrvatskoj. Sukladno Izvješću o napretku i provedbi mjera sukladno Direktivi o staništima odnosno o stanju očuvanosti vrsta i stanišnih tipova sa dodatka Direktive o staništima u RH izrađenom za razdoblje 2013.-2018., analiza dosadašnjih procjena ugroženosti vrsta pokazuje kako je njih 40 % svrstano u jednu od tri kategorije visokog rizika od izumiranja (CR, EN, VU). Procjenjuje se da je priroda u Hrvatskoj u najvećoj mjeri ugrožena ljudskim djelovanjem i to preinakama prirodnih ekosustava, korištenjem bioloških resursa i onečišćenjem. Posljedica ovakvog djelovanja prvenstveno je degradacija i gubitak staništa. Od pojedinačnih uzroka, kao posebno problematične navode se brane i upravljanje/korištenje voda te ostale preinake ekosustava.

Vodno područje rijeke Dunav

Površinske kopnene vode, stajaćice ili tekućice vodnog područja Dunava, s prirodnim ili poluprirodnim zajednicama vrijedne su prvenstveno zbog brojnih ugroženih vrsta. Radi se o pogodnim staništima ciljnih vrsta te staništima koja predstavljaju hranilišta i odmorišta za brojne vrste ptica. Od slatkovodnih staništa na vodnom području Dunava ističu se ciljna staništa ekološke mreže su: 3130 Amfibijska staništa u sklopu razreda *Isoëto-Nanojuncetea*, 3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (*Characeae*), 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom sveze *Hydrocharition* ili *Magnopotamion*, 3230 Obale planinskih rijeka s *Myricaria germanica*, 3260 Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion*, 3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim vegetacijom sveza *Chenopodion rubri* p.p. i *Bidention* p.p.

Od obalnih i slanih staništa moguće je spomenuti prioritetni ciljni stanišni tip 1530 *Panonske slane stepe i slane močvare. U prošlosti je u istočnoj Hrvatskoj bilo više slanih travnjaka, koji su se koristili kao pašnjaci (Klisa, Borovo naselje), no tijekom posljednjih stotinjak godina većina ih je nestala. Kopanjem dubljih kanala provođena je odvodnja i onemogućeno je uzlazno donošenje otopljenih soli do površine tla pa su te površine danas oranice u kojima se gdje gdje još pronađe neka indikatorska vrsta koja upućuje na prijašnju slatinu. Od nekad velike slatine koja se protezala od Trpinje do Borova Sela danas je preostala samo još jedna manja površina u selu Trpinji, koja se još koristi kao pašnjak.

Sedrene barijere i vodotoke izgrađuju različite alge i mahovine koje iz vode bogate vapnencem stvaraju sedru. U krškom području Dinarida nalaze se na manjim i većim rijekama, a najpoznatije takve tvorevine nalaze se u dvama nacionalnim parkovima: Krki i Plitvičkim jezerima. Stanišni tip 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida ciljni je stanišni tip POVS područja HR2000593 Mrežnica – Tounjčica, HR2001504 Gornji tok Korane, HR2001505 Korana nizvodno od Slunja, HR2000596 Slunjčica i HR5000020 Nacionalni park Plitvička jezera.

Hidrološki, geološki i biološki vrijedni lokaliteti u Gorskom kotaru, napose u dolini gornjeg toka rijeke Kupe, su izvori i „curki“ tvrde vode na kojima se taloži sedra. Prioritetni stanišni tip 7220 *Izvori na koje se taloži sedra (*Cratoneurion*) ciljni je stanišni tip POVS područja HR2000586 Žumberak Samoborsko

gorje, HR2000591 Klek i HR2000642 Kupa. Taloženje sedre na takvim mikrolokalitetima u pravilu omogućuju ili potpomažu mahovine sedrotvorke, osobito one značajne za vegetacijsku svezu *Cratoneurion commutati* Koch 1928.

7110 Aktivni nadignuti cretovi* ciljni je stanišni tip područja HR2000659 Trstenik i HR2001001 Cret Blatuša. Fragmentarno razvijena vegetacija nadignutih (visokih) cretova postojala je u prošlosti na nekoliko mjesta u Hrvatskoj te se radi o danas jedinim ostacima tog stanišnog tipa. Male površine ciljnog stanišnog tipa 7140 Prijelazni cretovi nalaze se u Dubravici u Hrvatskom zagorju, kod naselja Vukmanić u Karlovačkoj županiji, cret Blatuša na području Banovine, Šaševa cret kod grada Glina te u dolini Matice unutar NP Plitvička jezera. Ciljni stanišni tip 7150 Depresije na tresetnoj podlozi (*Rhynchosporion*) odnosi se na trajne pionirske zajednice na mokrom tresetu, s vrstama *Rhynchospora alba* i *Drosera rotundifolia* koje nastaju u plitkim depresijama i jaružicama. Zajednice su slične i usko povezane s prijelaznim cretovima te se često nalaze pomiješane sastojine na istim lokalitetima. 7230 Bazofilni cretovi su mokra staništa pretežito obrasla niskim šaševima, a često i smeđim mahovinama koje tvore sedru. Tlo na staništu stalno je zasićeno vodom, uglavnom podvirnom, koja se ocjeđuje s okolnih terena, obično iznad nepropusne dolomitne podloge. u Hrvatskoj ne zauzimaju velike površine, a rasprostranjeni su u njezinu zapadnom dijelu (Gorski kotar i Lika).

Od travnjačkih staništa na prostoru vodnog područja Dunava valja spomenuti ciljne stanišne tipove: 6410 Travnjaci beskoljenke (*Molinion caeruleae*) (trajno vlažne livade Srednje Europe s visokom razinom podzemne vode tijekom vegetacijskog razdoblja), 6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (*Convolvulion sepii*, *Filipendulion*, *Senecion fluviatilis*) (zajednice visokih zeleni koje se razvijaju uz rijeke, u vlažnim depresijama i na napuštenim livadama u zapadnoj listopadnoj šumskoj regiji) te 6440 Livade *Cnidion dubii* (poplavno aluvijalne livade kontinentalne Europe za čiji opstanak nije potrebna gnojidba, ali u slučaju izostanka košnje prijeti im zarastanje).

Od šumskih staništa najugroženije su poplavne šume: *91E0 Aluvijalne šume (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) i 91F0 Poplavne miješane šume *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ili *Fraxinus angustifolia*.

U nastavku su navedeni ciljni stanišni tipovi te vrste na prostoru vodnog područja Dunava na koja plan može imati utjecaja. Također dan je pregled područja očuvanja značajnih za ptice (POP) te područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) za koja je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite na prostoru vodnog područja Dunava

Tablica 2. Ciljni stanišni tipovi na prostoru vodnog područja rijeke Dunav na koja plan može imati utjecaja

Obalna i slana staništa
1530 Panonske slane stepe i slane močvare
Obalne i kontinentalne pješčane sipine
2340 *Kontinentalne panonske sipine
Slatkovodna staništa
3130 Amfibijska staništa <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>
3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (Characeae)
3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>
3180 *Povremena krška jezera (Turloughs)
3230 Obale planinskih rijeka s <i>Myricaria germanica</i>
3260 Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>
3270 Rijeke s muljevitim obalama obraslim vegetacijom svezu <i>Chenopodion rubri</i> p.p. i <i>Bidention</i> p.p.
32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida

Vrištine umjerenog pojasa
4030 Europske suhe vrištine 4060 Planinske i borealne vrištine 4070 *Klekovina bora krivulja (<i>Pinus mugo</i>) s dlakavim pjenišnikom (<i>Rhododendron hirsutum</i>)
Sklerofilne makije
5130 Sastojine <i>Juniperus communis</i> na kiseloj ili bazičnoj podlozi
Prirodni i poluprirodni travnjaci
6110 *Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu 6170 Planinski i pretplaninski vapnenački travnjaci 6210 Suhi kontinentalni travnjaci (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*važni lokaliteti za kaćune) 6230 *Travnjaci tvrdače (<i>Nardus</i>) bogati vrstama 6240 *Subpanonski stepski travnjaci (<i>Festucion vallesiaca</i>) 6250 *Panonski stepski travnjaci na praporu 6260 *Panonski travnjaci na pijesku 62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>) 6410 Travnjaci beskoljenke (<i>Molinion caeruleae</i>) 6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (<i>Convolvulion sepilii</i> , <i>Filipendulion</i> , <i>Senecion fluviatilis</i>) 6440 Livade <i>Cnidion dubii</i> 6510 Nizinske košanice (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) 6520 Brdske košanice
Cretovi
7110 *Aktivni nadignuti cretovi 7140 Prijelazni cretovi 7150 Depresije na tresetnoj podlozi (<i>Rhynchosporion</i>) 7220 *Izvori na koje se taloži sedra (<i>Cratoneurion</i>) - točkaste ili vrpčaste formacije na kojima dominiraju mahovine iz sveze <i>Cratoneurion commutati</i> 7230 Bazofilni cretovi
Stjenovita staništa i špilje
8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom
Šume
9110 Bukove šume <i>Luzulo-Fagetum</i> 9130 Bukove šume <i>Asperulo-Fagetum</i> 9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastovo-grabove šume <i>Carpinion betuli</i> 9180 *Šume velikih nagiba i klanaca <i>Tilio-Acerion</i> 91D0 Šume na acidofilnim cretovima* 91E0 *Aluvijalne šume (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</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> 91H0 *Panonske šume s <i>Quercus pubescens</i> 91K0 Ilirske bukove šume (<i>Aremonio-Fagion</i>) 91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (<i>Erythronio-Carpinion</i>) 91M0 Panonsko-balkanske šume kitnjaka i sladuna ili cera 91R0 Dinarske borove šume na dolomitu (<i>Genisto januensis-Pinetum</i>) 9260 Submediteranske šume pitomoga kestena (<i>Castanea sativa</i>) 9410 Acidofilne šume smreke brdskog i planinskoga pojasa (<i>Vaccinio-Piceetea</i>) 9530 *(Sub-) mediteranske šume endemičnoga crnoga bora

Tablica 3. Vrste na prostoru vodnog područja rijeke Dunav na koja plan može imati utjecaja

BILJNE	
mirisava žiljezdača (<i>Adenophora lilifolia</i>)	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>
puzavi celer (<i>Apium repens</i>)	Himantoglossum adriaticum
Skopolijeva gušarka (<i>Arabis scopoliana</i>)	nerazgranjena pilica (<i>Serratula lycopifolia</i> *)
Buxbaumia viridis	sibirska jezičnjača (<i>Ligularia sibirica</i>)
gospina papučica (<i>Cypripedium calceolus</i>)	četverolisna raznorotka (<i>Marsilea quadrifolia</i>)
Dicranum viride	<i>Mannia triandra</i>
kranjska jezernica (<i>Eleocharis carniolica</i>)	modra sasa (<i>Pulsatilla vulgaris</i> ssp. <i>grandis</i>)
planinski kotrljan (<i>Eryngium alpinum</i>)	livadni procjepak (<i>Chouardia litardierei</i>)
cjelolatična žutilovka (<i>Genista holopetala</i>)	
ŽIVOTINJSKE	
Beskralježnjaci	
<i>Anisus vorticulus</i>	veliki tresetar (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)
vrba šefljica (<i>Arytrura musculus</i>)	jelenak (<i>Lucanus cervus</i>)
potočni rak (<i>Austropotamobius torrentium</i> *)	kiseličin vatreni plavac (<i>Lycaena dispar</i>)
čvorasti trčak (<i>Carabus nodulosus</i>)	velika četveropjega cvilidreta (<i>Morimus funereus</i>)
hrastova strizibuba (<i>Cerambyx cerdo</i>)	bijela riđa (<i>Nymphalis vaualbum</i>)
istočna vodendjevojčica (<i>Coenagrion ornatum</i>)	rogati regoč (<i>Ophiogomphus cecilia</i>)
gorski potočar (<i>Cordulegaster heros</i>)	mirišljivi samotar (<i>Osmoderma eremita</i> *)
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	zagasiti livadni plavac (<i>Phengaris nausithous</i>)
kataks (<i>Eriogaster catax</i>)	veliki livadni plavac (<i>Phengaris teleius</i>)
močvarna riđa (<i>Euphydryas aurinia</i>)	<i>Rhysodes sulcatus</i>
mala svibanjska riđa (<i>Euphydryas maturna</i>)	alpska strizibuba (<i>Rosalia alpina</i> *)
danja medonjica (<i>Euplagia quadripunctaria</i> *)	obična lisanka (<i>Unio crassus</i>)
dvoprugasti kozak (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	uskouščani zvrčić (<i>Vertigo angustior</i>)
Grundov šumski bijelac (<i>Leptidea morsei</i>)	veliki livadni plavac (<i>Phengaris teleius</i>)
tankovratni podzemljak (<i>Leptodirus hochenwarti</i>)	
Gmazovi	
barska kornjača (<i>Emys orbicularis</i>)	planinski žutokrug (<i>Vipera ursinii macrops</i> *)
Sisavci	
širokouhi mračnjak (<i>Barbastella barbastellus</i>)	dugonogi šišmiš (<i>Myotis capaccinii</i>)
vuk (<i>Canis lupus</i>)	močvarni šišmiš (<i>Myotis dasycneme</i>)
dabar (<i>Castor fiber</i>)	riđi šišmiš (<i>Myotis emarginatus</i>)
vidra (<i>Lutra lutra</i>)	veliki šišmiš (<i>Myotis myotis</i>)
ris (<i>Lynx lynx</i>)	južni potkovnjak (<i>Rhinolophus euryale</i>)
dugokrili pršnjak (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	veliki potkovnjak (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)
velikouhi šišmiš (<i>Myotis bechsteinii</i>)	mali potkovnjak (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
oštrouhi šišmiš (<i>Myotis blythii</i>)	medvjed (<i>Ursus arctos</i>)
Ribe	
velika pliska (<i>Alburnus sarmaticus</i>)	Phoxinellus spp.
bolen (<i>Aspius aspius</i>)	gavčica (<i>Rhodeus amarus</i>)
potočna mrena (<i>Barbus balcanicus</i>)	Keslerova krkušica (<i>Romanogobio kesslerii</i>)
veliki vijun (<i>Cobitis elongata</i>)	tankorepa krkušica (<i>Romanogobio uranoscopus</i>)
vijun (<i>Cobitis elongatoides</i>)	bjeloperajna krkušica (<i>Romanogobio vladkovi</i>)
peš (<i>Cottus gobio</i>)	plotica (<i>Rutilus virgo</i>)
krbavski pijor (<i>Delminichthys krbavensis</i>)	zlatni vijun (<i>Sabanejewia balcanica</i>)
ukrajinska paklara (<i>Eudontomyzon mariae</i>)	talijanski zlatni vijun (<i>Sabanejewia larvata</i>)
dunavska paklara (<i>Eudontomyzon vladkovi</i>)	krbavska gaovica (<i>Telestes fontinalis</i>)
Balonijev balavac (<i>Gymnocephalus baloni</i>)	blstavac (<i>Telestes souffia</i>)
prugasti balavac (<i>Gymnocephalus schraetzer</i>)	crnka (<i>Umbra krameri</i>)
mladica (<i>Hucho hucho</i>)	mali vretenac (<i>Zingel streber</i>)
piškur (<i>Misgurnus fossilis</i>)	veliki vretenac (<i>Zingel zingel</i>)
sabljarka (<i>Pelecus cultratus</i>)	

Vodozemci	
crveni mukač (<i>Bombina bombina</i>)	veliki vodenjak (<i>Triturus carnifex</i>)
žuti mukač (<i>Bombina variegata</i>)	veliki panonski vodenjak (<i>Triturus dobrogicus</i>)
čovječja ribica (<i>Proteus anguinus*</i>)	
Ptice	
crnoprugasti trstenjak (<i>Acrocephalus melanopogon</i>)	mali sokol (<i>Falco columbarius</i>)
mala prutka (<i>Actitis hypoleucos</i>)	sivi sokol (<i>Falco peregrinus</i>)
planinski ćuk (<i>Aegolius funereus</i>)	crvenonoga vjetruša (<i>Falco vespertinus</i>)
vodomar (<i>Alcedo atthis</i>)	bjelovrata muharica (<i>Ficedula albicollis</i>)
jarebica kamenjarka (<i>Alectoris graeca</i>)	mala muharica (<i>Ficedula parva</i>)
patka lastarka (<i>Anas acuta</i>)	liska (<i>Fulica atra</i>)
patka žličarka (<i>Anas clypeata</i>)	šljuka kokošica (<i>Gallinago gallinago</i>)
kržulja (<i>Anas crecca</i>)	mali ćuk (<i>Glaucidium passerinum</i>)
zviždara (<i>Anas penelope</i>)	ždral (<i>Grus grus</i>)
divlja patka (<i>Anas platyrhynchos</i>)	štekavac (<i>Haliaeetus albicilla</i>)
patka pupčanica (<i>Anas querquedula</i>)	patuljasti orao (<i>Hieraetus pennatus</i>)
patka kreketaljka (<i>Anas strepera</i>)	vlastelica (<i>Himantopus himantopus</i>)
lisasta guska (<i>Anser albifrons</i>)	čapljica voljak (<i>Ixobrychus minutus</i>)
divlja guska (<i>Anser anser</i>)	rusi svračak (<i>Lanius collurio</i>)
guska glogovnjača (<i>Anser fabalis</i>)	sivi svračak (<i>Lanius minor</i>)
primorska trepteljka (<i>Anthus campestris</i>)	crnorepa muljača (<i>Limosa limosa</i>)
suri orao (<i>Aquila chrysaetos</i>)	ševa krunica (<i>Lullula arborea</i>)
orao klokotaš (<i>Aquila clanga</i>)	modrovoljka (<i>Luscinia svecica</i>)
orao kliktaš (<i>Aquila pomarina</i>)	crna lunja (<i>Milvus migrans</i>)
čaplja danguba (<i>Ardea purpurea</i>)	patka gogoljica (<i>Netta rufina</i>)
žuta čaplja (<i>Ardeola ralloides</i>)	veliki pozviždač (<i>Numenius arquata</i>)
sova močvarica (<i>Asio flammeus</i>)	gak (<i>Nycticorax nycticorax</i>)
glavata patka (<i>Aythya ferina</i>)	bukoč (<i>Pandion haliaetus</i>)
krunata patka (<i>Aythya fuligula</i>)	brkata sjenica (<i>Panurus biarmicus</i>)
patka njorka (<i>Aythya nyroca</i>)	škanjac osaš (<i>Pernis apivorus</i>)
lještarka (<i>Bonasa bonasia</i>)	mali vranac (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>)
bukavac (<i>Botaurus stellaris</i>)	pršljivac (<i>Philomachus pugnax</i>)
ušara (<i>Bubo bubo</i>)	tropsti djetlić (<i>Picoides tridactylus</i>)
patka batoglavica (<i>Bucephala clangula</i>)	siva žuna (<i>Picus canus</i>)
leganj (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	žličarka (<i>Platalea leucorodia</i>)
velika bijela čaplja (<i>Casmerodius albus</i>)	blistavi ibis (<i>Plegadis falcinellus</i>)
bjelobrada čigra (<i>Chlidonias hybrida</i>)	crnogri gnjurac (<i>Podiceps nigricollis</i>)
crna čigra (<i>Chlidonias niger</i>)	siva štijoka (<i>Porzana parva</i>)
roda (<i>Ciconia ciconia</i>)	riđa štijoka (<i>Porzana porzana</i>)
crna roda (<i>Ciconia nigra</i>)	mala štijoka (<i>Porzana pusilla</i>)
zmijar (<i>Circaetus gallicus</i>)	kokošica (<i>Rallus aquaticus</i>)
eja močvarica (<i>Circus aeruginosus</i>)	bregunica (<i>Riparia riparia</i>)
eja strnjarica (<i>Circus cyaneus</i>)	mala čigra (<i>Sterna albifrons</i>)
eja livadarka (<i>Circus pygargus</i>)	crvenokljuna čigra (<i>Sterna hirundo</i>)
golub dupljaš (<i>Columba oenas</i>)	jastrebača (<i>Strix uralensis</i>)
kosac (<i>Crex crex</i>)	pjegava grmuša (<i>Sylvia nisoria</i>)
crvenokljuni labud (<i>Cygnus olor</i>)	tetrijeb gluhan (<i>Tetrao urogallus</i>)
Dendrocopos leucotos	crna prutka (<i>Tringa erythropus</i>)
crvenoglavi djetlić (<i>Dendrocopos medius</i>)	prutka migavica (<i>Tringa glareola</i>)
sirijski djetlić (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	krivokljuna prutka (<i>Tringa nebularia</i>)
crna žuna (<i>Dryocopus martius</i>)	crvenonoga prutka (<i>Tringa totanus</i>)
mala bijela čaplja (<i>Egretta garzetta</i>)	vivak (<i>Vanellus vanellus</i>)
vrtna strnadica (<i>Emberiza hortulana</i>)	

Tablica 4. Pregled područja očuvanja značajnih za ptice (POP) za koja je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite na prostoru vodnog područja rijeke Dunav (Izvor: Zavod za zaštitu okoliša i prirode, MINGOR)

NATURA KOD I TIP	NAZIV
HR1000004	Donja Posavina
HR1000005	Jelas polje
HR1000006	Spačvanski bazen
HR1000008	Bilogora i Kalničko gorje
HR1000010	Poilovlje s ribnjacima
HR1000011	Ribnjaci Grudnjak i Našice
HR1000012	Taložnice Virovitičke Šećerane
HR1000013	Dravske akumulacije
HR1000014	Gornji tok Drave
HR1000015	Srednji tok Drave
HR1000016	Podunavlje i donje Podravlje
HR1000021	Lička krška polja
HR1000001	Pokupski bazen
HR1000003	Turopolje
HR1000009	Ribnjaci uz Česmu
HR1000020	NP Plitvička jezera
HR1000002	Sava kod Hrušćice sa šljunčarom Rakitje
HR1000019	Gorski kotar i sjeverna Lika
HR1000040	Papuk

Izvor: Zavod za zaštitu okoliša i prirode, MINGOR

Tablica 5. Pregled područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) za koja je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite na prostoru vodnog područja rijeke Dunav (Izvor: Zavod za zaštitu okoliša i prirode, MINGOR)

NATURA KOD I TIP	NAZIV	NATURA KOD I TIP	NAZIV
HR2001308	Donji tok Drave	HR2000234	Draganićka šuma - Ješevica 1
HR2001309	Dunav S od Kupačkog rita	HR2000440	Ribnjaci Siščani i Blatnica
HR2001414	Spačvanski bazen	HR2000444	Varoški Lug
HR2000372	Dunav - Vukovar	HR2000450	Ribnjaci Draganići
HR2000416	Lonjsko polje	HR2000451	Ribnjaci Pisarovina
HR2000394	Kopački rit	HR2000463	Dolina Une
HR5000014	Gornji tok Drave	HR2000465	Žutica
HR5000015	Srednji tok Drave	HR2000589	Stupnički lug
HR2000415	Odransko polje	HR2000670	Cret Dubravica
HR2000420	Sunjsko polje	HR2000780	Klinča sela
HR2000583	Medvednica	HR2000799	Gornji Hruševac - potok Kravarščica
HR2000586	Žumberak Samoborsko gorje	HR2001001	Cret Blatuša
HR2000592	Ogulinsko- plašćansko područje	HR2001031	Odra kod Jagodna
HR2001356	Zrinska gora	HR2001070	Sutla
HR5000020	Nacionalni park Plitvička jezera	HR2001115	Strahinjčica
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	HR2001162	Pivnica
HR2000632	Krbavsko polje	HR2001172	Jama pod Debelom glavom
HR2000174	Trbušnjak - Rastik	HR2001177	Ponor pod Kremenom
HR2000368	Peteranec	HR2001178	Vugrinova špilja
HR2000369	Vršni dio Ravne gore	HR2001180	Panjkov ponor – Varićakova špilja sustav
HR2000371	Vršni dio Ivančice	HR2001190	Židovske jame

HR2000470	Čep – Nedelišće	HR2001193	Špilja kod Šušnjara
HR2000570	Crni jarki	HR2001220	Livade uz potok Injaticu
HR2000572	Kloštarski (Kalinovački) peski	HR2001224	Malodapčevačke livade
HR2000573	Petrijevci	HR2001228	Potok Dolje
HR2000672	Zovje	HR2001323	Česma - Žume
HR2001002	Čepelovačke livade	HR2001327	Ribnjak Dubrava
HR2001005	Starogradački Marof	HR2001336	Područje oko sustava Matešićeva špilja – Popovačka špilja
HR2001088	Mala Dubrava - Vučedol	HR2001339	Područje oko Jopića špilje
HR2001191	Cerjanska špilja	HR2001342	Područje oko špilje Gradusa
HR2001192	Zdenec pri Ciglaru	HR2001348	Dolina Sutle kod Razvora
HR2001195	Špilja pod špicom	HR2001372	Područje oko špilje Vrlovka
HR2001281	Bilogora	HR2001381	Vukmanić - cret
HR2001286	Orljavac	HR2001383	Klasnići
HR2001307	Dravske akumulacije	HR2001391	Brebornica
HR2001319	Ris	HR2001402	Radočaji
HR2001326	Jelas polje s ribnjacima	HR2001439	Jama kod Iugarnice
HR2001346	Međimurje	HR2000078	Luška špilja
HR2001355	Psunj	HR2000106	Ponor Ponikve II
HR2001408	Livade uz Bednju I	HR2000110	Pustinja špilja
HR2001409	Livade uz Bednju II	HR2000149	Špilja kod Stare Sušice
HR2001410	Livade uz Bednju III	HR2000437	Ribnjaci Končanica
HR2001411	Livade uz Bednju IV	HR2000447	Nacionalni park Risnjak
HR2001412	Livade uz Bednju V	HR2000449	Ribnjaci Crna Mlaka
HR2001416	Brezovica-Jelik	HR2000459	Petrinjšica
HR2000426	Dvorina	HR2000591	Klek
HR2000427	Gajna	HR2000593	Mrežnica - Tounjšica
HR2000438	Ribnjaci Poljana	HR2000594	Povremeno jezero Blata
HR2001004	Stari Gradac - Lendava	HR2000596	Slunjšica
HR2001006	županijski kanal (Gornje Bazje - Zidina)	HR2000609	Dolina Dretulje
HR2001086	Breznički ribnjak (Ribnjak Našice)	HR2000646	Polje Lug
HR2001289	Davor - livade	HR2000648	Drežničko polje
HR2001305	Zvečevo	HR2000652	Jasenačko polje
HR2001347	Donje Medjimurje	HR2000667	Medvjeđa špilja
HR2001354	Područje oko jezera Borovik	HR2000755	Hajdova hiža
HR2001379	Vlakanac-Radinje	HR2001025	Matić poljana
HR2001404	Glogovnica	HR2001150	Gerovšica
HR2001405	Lonja	HR2001156	Špilja pod Mačkovom dragom
HR2001415	Spačva JZ	HR2001158	Izvor Kamačnik
HR2001085	Ribnjak Grudnjak s okolnim šumskim kompleksom	HR2001227	Potok Gerovšica
HR2001292	Livade kod Čaglina	HR2001243	Rijeka Česma
HR2001328	Londža; Glogovica i Breznica	HR2001257	Potok Mala Belica
HR2001288	Pričac - Lužani	HR2001340	Područje oko Kuštrovke
HR2001311	Sava nizvodno od Hruššice	HR2001387	Područje uz Maju i Brušinu
HR2001216	Ilova	HR2001413	Šume kod Skrada
HR2000364	Mura	HR2001417	Velika Belica
HR2001034	Mačkovec - ribnjak	HR2001430	Golubinjak
HR2001407	Orljavica	HR2001438	Jama kod šumarske kuće
HR2000634	Stajničko polje	HR2001440	Špilja pod Zimzelom
HR2001049	Krbavica	HR2001441	Bezdan pod Vučjakom

HR2001069	Kanjon Une	HR2001330	Pakra i Bijela
HR2001113	Kukuruzovićeveva špilja	HR2000441	Ribnjaci Narta
HR2001255	Bulji	HR2000642	Kupa
HR2001324	Bjelopolje	HR2000654	Lička Jesenica
HR2001373	Lisac	HR2001293	Livade kod Grubišnog Polja
HR2001398	Dabašnica - Srebrenica	HR2001335	Jastrebarski lugovi
HR2000633	Crnačko polje	HR2001353	Lokve-Sunger-Fužine
HR2000879	Lapačko polje	HR2001401	Pećina - prtok Slunčice
HR2000004	Donja Baraćeveva	HR2001351	Područje oko Kupice
HR2000026	Dumenčića špilja	HR2001506	Sava uzvodno od Zagreba
HR2000030	Đutno špilja	HR2001345	Vražji prolaz i Zeleni vir
HR2000057	Jazbina jama	HR2001504	Gornji tok Korane
HR2000066	Božićeva špilja	HR2001505	Korana nizvodno od Slunja
HR2000072	Ledenička špilja	HR2001128	Antić špilja
HR2000094	Ozaljska špilja	HR2001127	Markarova špilja
HR2000108	Vodotečina	HR2001126	Rokina bezdana
HR2001385	Orljava	HR2000580	Papuk
HR2001329	Potoci oko Papuka	HR2001285	Gornja Garešnica
HR2001331	Šaševa - cret	HR2001509	Donji Emovci
HR2001298	Vejalnica i Krč	HR2000623	Šume na Dilj gori
HR2001510	Livade uz Pačicu	HR2001512	Sovsko jezero

Izvor: Zavod za zaštitu okoliša i prirode, MINGOR

Jadransko vodno područje

Na prostoru jadranskog vodnog područja izdvajaju se dvije prirodno - geografske cjeline, dinarski gorsko-planinski prostor i jadranski prostor. Gorsko-planinski prostor je dio dinarskog gorskog bloka koji čini razvodnicu između crnomorskog i jadranskog sliva, odnosno vodnih područja. Prevladavaju okršene karbonatne stijene s tipičnom krškom hidrogeologijom, tj. pojavom krških polja i velikih izviranja i poniranja voda. Duž površinskih i podzemno-ponornih vodnih tokova stvoreno je mnoštvo kanjona, klanaca, špilja i sedrenih barijera, najmlađih i najosjetljivijih tvorbi iznimne aktivnosti. Jadranski prostor također pripada dinarskom kršu, a čine ga otoci i uzak kopneni pojas, odijeljen od unutrašnjosti visokim planinama.

Od slatkovodnih staništa Jadranskog vodnog područja moguće je izdvojiti dva ciljna prioriteta stanišna tipa: 3170 *Meditranske povremene lokve i 3180 *Povremena krška jezera (Turloughs). Mediteranske povremene lokve su plitke povremene lokve (duboke nekoliko centimetara) koje postoje samo zimi ili u proljeće, kad u mediteranskom području padnu znatnije količine kiše a flora im je sastavljena uglavnom od mediteranskih terofita i geofita iz sveza *Nanocyperion flavescens*, *Fimbristylion* i *Heleochoion*. Povremena jezera vezana su uz krško područje, a napune se oborinskom vodom ili vodom iz podzemlja, koju, zbog obilnih kiša i topljenja snijega, ono ne može "progutati". Stanišni tip 3130 Amfibijska staništa *Isoëto-Nanojuncetea* pojavljuje se u kontaktnoj zoni vode i kopna, uz jezera, bare i lokve, gdje se odvija povremeno plavljenje i sušenja staništa ili se isušuju vodene površine. Od drugih staništa koja ovise o vodi prisutna su: 3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom *Hydrocharition* ili *Magnopotamion* i 3260 Vodni tokovi s vegetacijom *Ranunculion fluitantis* i *Callitricho-Batrachion*.

U krškom području Dinarida na manjim i većim rijekama nalaze se sedrene barijere. Stanišni tip 32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida ciljni je stanišni tip POVS područja: HR2000641 Zrmanja, HR2000874 Krupa, HR2000917 Krčić, HR2000918 Šire područje NP Krka i HR2001069 Kanjon Une.

Ciljni stanišni tip 7140 Prijelazni cretovi razvija se uz oligotrofne do mezotrofne vode, često u mozaiku s vodenim i amfibijskim zajednicama ili vlažnim travnjacima, dok su 7230 Bazofilni cretovi prisutni na tlima stalno zasićenima uglavnom podvirnom vodom, koja se ocjeđuje s okolnih terena.

Od travnjačkih staništa čiji opstanak ovisi o stanju površinskih i/ili podzemnih voda te upravljanjem vodama, mogu se izdvojiti ciljni stanišni tipovi: 6410 Travnjaci beskoljenke (*Molinion caeruleae*), 6420 Mediteranski visoki vlažni travnjaci *Molinio-Holoschoenion* i 6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (*Convolvulion sepii*, *Filipendulion*, *Senecion fluviatilis*).

Od ciljnih šumskih stanišnih tipova ovisnih o stanju i upravljanju vodama, mogu se izdvojiti 91F0 Poplavne miješane šume *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ili *Fraxinus angustifolia* i 92D0 Mediteranske galerije i šikare (*Nerio-Tamaricetea*).

Prema Nacionalnoj klasifikaciji staništa većina podzemnih staništa svrstana je pod stanišni tip 8310 Špilje zatvorene za javnost, no u ekološku mrežu NATURA 2000 izdvajaju se i najreprezentativnije špilje koje su stanište endemičnih svojti ili su od važnosti za očuvanje vrsta iz Dodatka II. Direktive o staništima (npr. *šišmiši*, *Congerius kusceri*, *Leptodirus hochenwartii*, *Proteus anguinus*, vrste riba iz roda *Phoxinellus* (*Telestes*, *Delminichthys*)).

Slatkovodna, vlažna i močvarna staništa predstavljaju pogodna staništa brojnim ciljnim vrstama ekološke mreže.

U sklopu jadranskog vodnog područja nalaze se i prijelazne i priobalne vode, a stanje i upravljanje navedenima može se odraziti na morske ciljne vrste te morska i obalna ciljna staništa. Od morskih i obalnih stanišnih tipova, kao ciljna staništa izdvojena su: 1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem, 1130 Estuariji, 1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke, 1150 *Obalne lagune,

1160 Velike plitke uvale i zaljevi, 1170 Grebeni, 1210 Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (*Cakiletea maritima* p.), 1240 Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama *Limonium* spp. i 1310 Muljevite obale obrasle vrstama roda *Salicornia* i drugim jednogodišnjim halofitima.

Jadransko more se u Sredozemlju ističe kao more s najviše biljnih i životinjskih endema, a u morem preplavljenom kršu nalaze se brojna staništa specifična za Hrvatsku.

U srednjem i južnom Jadranu razvijene su livade morske cvjetnice posidonije (*Posidonia oceanica*), endemske vrste Sredozemnog mora. Stanišni tip 1120 *Naselja posidonije (*Posidonion oceanicae*) je prioritetni ciljni stanišni tip prema Dodatku I Direktive o očuvanju prirodnih staništa i divlje faune i flore (92/43/EEC).

Tablica 6. Ciljni stanišni tipovi na prostoru Jadranskog vodnog područja na koja plan može imati utjecaja

Obalna i slana staništa
1110 Pješčana dna trajno prekrivena morem
1120 *Naselja posidonije (<i>Posidonion oceanicae</i>)
1130 Estuariji
1140 Muljevita i pješčana dna izložena zraku za vrijeme oseke
1150 *Obalne lagune
1160 Velike plitke uvale i zaljevi
1170 Grebeni
1210 Vegetacija pretežno jednogodišnjih halofita na obalama s organskim nanosima (<i>Cakiletea maritima</i> p.)
1240 Stijene i strmci (klifovi) mediteranskih obala obrasli endemičnim vrstama <i>Limonium</i> spp.
1310 Muljevite obale obrasle vrstama roda <i>Salicornia</i> i drugim jednogodišnjim halofitima
1410 Mediteranske sitine (<i>Juncetalia maritimi</i>)
1420 Mediteranska i termoatlantska vegetacija halofilnih grmova (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>)
Obalne i kontinentalne pješčane sipine
2110 Embrionske obalne sipine – prvi stadij stvaranja sipina
Slatkovodna staništa
3130 Amfibijska staništa <i>Isoëto-Nanojuncetea</i>
3140 Tvrde oligo-mezotrofne vode s dnom obraslim parožinama (<i>Characeae</i>)
3150 Prirodne eutrofne vode s vegetacijom <i>Hydrocharition</i> ili <i>Magnopotamion</i>
3170 *Mediteranske povremene lokve
3180 *Povremena krška jezera (Turloughs)
3260 Vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>
32A0 Sedrene barijere krških rijeka Dinarida
Vrištine umjerenog pojasa
4030 Europske suhe vrištine
4060 Planinske i borealne vrištine
4070 *Klekovina bora krivulja (<i>Pinus mugo</i>) s dlakavim pjenišnikom (<i>Rhododendron hirsutum</i>)
Sklerofilne makije
5130 Sastojine <i>Juniperus communis</i> na kiseloj ili bazičnoj podlozi
5210 Mediteranske makije u kojima dominiraju borovice <i>Juniperus</i> spp.
5330 Termo-mediteranske (stenomediteranske) grmolike formacije s <i>Euphorbia dendroides</i>
Prirodni i poluprirodni travnjaci
6110 *Otvorene kserotermofilne pionirske zajednice na karbonatnom kamenitom tlu
6170 Planinski i pretplaninski vapnenački travnjaci
6210 Suhi kontinentalni travnjaci (<i>Festuco-Brometalia</i>) (*važni lokaliteti za kaćune)

6220 *Eumediteranski travnjaci <i>Thero-Brachypodietea</i>
6230 *Travnjaci tvrdače (<i>Nardus</i>) bogati vrstama
62A0 Istočno submediteranski suhi travnjaci (<i>Scorzoneretalia villosae</i>)
6410 Travnjaci beskoljenke (<i>Molinion caeruleae</i>)
6420 Mediteranski visoki vlažni travnjaci <i>Molinio-Holoschoenion</i>
6430 Hidrofilni rubovi visokih zeleni uz rijeke i šume (<i>Convolvulion sepium, Filipendulion, Senecion fluviatilis</i>)
6510 Nizinske košaniče (<i>Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis</i>)
6520 Brdske košaniče
Cretovi
7130 Gorski tresetni cret
7140 Prijelazni cretovi
7230 Bazofilni cretovi
Stjenovita staništa i špilje
8120 Karbonatna točila <i>Thlaspietea rotundifolia</i>
8140 Istočnomediteranska točila
8210 Karbonatne stijene s hazmofitskom vegetacijom
8310 Špilje zatvorene za javnost
8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje
Šume
9160 Subatlantske i srednjoeuropske hrastovo-grabove šume <i>Carpinion betuli</i>
91F0 Poplavne miješane šume <i>Quercus robur, Ulmus laevis, Ulmus minor, Fraxinus excelsior</i> ili <i>Fraxinus angustifolia</i>
91K0 Ilirske bukove šume (<i>Aremonio-Fagion</i>)
91L0 Ilirske hrastovo-grabove šume (<i>Erythronio-Carpinion</i>)
9260 Submediteranske šume pitomoga kestena (<i>Castanea sativa</i>)
92D0 Mediteranske galerije i šikare (<i>Nerio-Tamaricetea</i>)
9320 Šume divlje masline i rogača (<i>Olea</i> i <i>Ceratonia</i>)
9340 Vazdazelene šume česmice (<i>Quercus ilex</i>)
9410 Acidofilne šume smreke brdskog i planinskoga pojasa (<i>Vaccinio-Piceetea</i>)
9530 *(Sub-) mediteranske šume endemičnoga crnoga bora
9540 Mediteranske šume endemičnih borova

Tablica 7. Vrste na prostoru Jadranskog vodnog područja na koja plan može imati utjecaja

BILJNE	
kitaibelov pakujac (<i>Aquilegia kitaibelii</i>)	planinski kotrljan (<i>Eryngium alpinum</i>)
puzavi celer (<i>Apium repens</i>)	cjelolatična žutilovka (<i>Genista holopetala</i>)
Skopolijeva gušarka (<i>Arabis scopoliana</i>)	močvarni mačić (<i>Gladiolus palustris</i>)
<i>Buxbaumia viridis</i>	jadranska kozonoška (<i>Himantoglossum adriaticum</i>)
dinarski rožac (<i>Cerastium dinaricum</i>)	Tommasinijeva merinka (<i>Moehringia tommasinii</i>)
gospina papučica (<i>Cypripedium calceolus</i>)	nerazgranjena pilica (<i>Serratula lycopifolia</i> *)
velebitska degenija (<i>Degenia velebitica</i> *)	modra sasa (<i>Pulsatilla vulgaris</i> ssp. <i>grandis</i>)
kranjska jezernica (<i>Eleocharis carniolica</i>)	livadni procjepak (<i>Chouardia litardierei</i>)
ŽIVOTINJSKE	
Beskralježnjaci	
<i>Anisus vorticulus</i>	tankovratni podzemljak (<i>Leptodirus hochenwarti</i>)
bjelonogi rak (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	jezerski regoč (<i>Lindenia tetraphylla</i>)
potočni rak (<i>Austropotamobius torrentium</i> *)	jelenak (<i>Lucanus cervus</i>)
čvorasti trčak (<i>Carabus nodulosus</i>)	kiseličin vatreni plavac (<i>Lycaena dispar</i>)
hrastova strizibuba (<i>Cerambyx cerdo</i>)	velika četveropjega cvilidreta (<i>Morimus funereus</i>)
istočna vodendjevojčica (<i>Coenagrion ornatum</i>)	mirišljivi samotar (<i>Osmoderma eremita</i> *)
močvarni okaš (<i>Coenonympha oedippus</i>)	dalmatinski okaš (<i>Proterebia afra dalmata</i>)
južni dinarski špiljski školjkaš (<i>Congerina kusceri</i>)	alpska strizibuba (<i>Rosalia alpina</i> *)
kataks (<i>Eriogaster catax</i>)	obična lisanka (<i>Unio crassus</i>)
močvarna riđa (<i>Euphydryas aurinia</i>)	uskouščani zvrčić (<i>Vertigo angustior</i>)
danja medonjica (<i>Euplagia quadripunctaria</i> *)	trbušasti zvrčić (<i>Vertigo moulinsiana</i>)
Gmazovi	
mosorska gušterica (<i>Dinarolacerta mosorensis</i>)	riječna kornjača (<i>Mauremys rivulata</i>)
četveroprugi kravosas (<i>Elaphe quatuorlineata</i>)	kopnena kornjača (<i>Testudo hermanni</i>)
crvenkrpica (<i>Zamenis situla</i>)	planinski žutokrug (<i>Vipera ursinii macrops</i> *)
barska kornjača (<i>Emys orbicularis</i>)	
Sisavci	
širokouhi mračnjak (<i>Barbastella barbastellus</i>)	dugonogi šišmiš (<i>Myotis capaccinii</i>)
vuk (<i>Canis lupus</i>)	Blazijev potkovnjak (<i>Rhinolophus blasii</i>)
dinarski voluhar (<i>Dinaromys bogdanovi</i>)	riđi šišmiš (<i>Myotis emarginatus</i>)
vidra (<i>Lutra lutra</i>)	veliki šišmiš (<i>Myotis myotis</i>)
ris (<i>Lynx lynx</i>)	južni potkovnjak (<i>Rhinolophus euryale</i>)
dugokrili pršnjak (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	veliki potkovnjak (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)
velikouhi šišmiš (<i>Myotis bechsteinii</i>)	mali potkovnjak (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)
oštrouhi šišmiš (<i>Myotis blythii</i>)	medvjed (<i>Ursus arctos</i>)
dobri dupin (<i>Tursiops truncatus</i>)	balkanska divokoza (<i>Rupicapra rupicapra balcanica</i>)
Ribe	
primorska uklija (<i>Alburnus arborella</i>)	vrgoračka gobica (<i>Knipowitschia croatica</i>)
neretvanska uklija (<i>Alburnus neretvae</i>)	glavočić vodenjak (<i>Knipowitschia panizzae</i>)
čepa (<i>Alosa fallax</i>)	Soljanova paklara (<i>Lampetra soljani</i>)
obrvan (<i>Aphanius fasciatus</i>)	glavočić crnotrus (<i>Pomatoschistus canestrinii</i>)
oštrulja (<i>Aulopyge huegeli</i>)	glavatica (<i>Salmo marmoratus</i>)
mren (<i>Barbus plebejus</i>)	mekousna (<i>Salmothymus obtusirostris</i>)
podbila (<i>Chondrostoma phoxinus</i>)	makal (<i>Squalius microlepis</i>)
podustva (<i>Chondrostoma kneri</i>)	svalić (<i>Squalius squalis</i>)
dvoprugasti vijun (<i>Cobitis bilineata</i>)	konavoski pijor (<i>Telestes miloradi</i>)
cetinski vijun (<i>Cobitis dalmatina</i>)	imotska gaovica (<i>Delminichthys adspersus</i>)
ilirski vijun (<i>Cobitis illyrica</i>)	popovska gaovica (<i>Delminichthys ghetaldii</i>)
neretvanski vijun (<i>Cobitis narentana</i>)	pijurica (<i>Phoxinellus alepidotus</i>)
peš (<i>Cottus gobio</i>)	dalmatinska gaovica (<i>Phoxinellus dalmaticus</i>)
morska paklara (<i>Petromyzon marinus</i>)	
Vodozemci	
čovječja ribica (<i>Proteus anguinus</i> *)	veliki vodenjak (<i>Triturus carnifex</i>)

žuti mukač (<i>Bombina variegata</i>)	lombardijska smeđa žaba (<i>Rana latastei</i>)
Ptice	
crnoprugasti trstenjak (<i>Acrocephalus melanopogon</i>)	mali ćuk (<i>Glaucidium passerinum</i>)
planinski ćuk (<i>Aegolius funereus</i>)	ždral (<i>Grus grus</i>)
vodomar (<i>Alcedo atthis</i>)	bjeloglavi sup (<i>Gyps fulvus</i>)
jarebica kamenjarka (<i>Alectoris graeca</i>)	oštrigar (<i>Haematopus ostralegus</i>)
patka lastarka (<i>Anas acuta</i>)	vlastelica (<i>Himantopus himantopus</i>)
patka žličarka (<i>Anas clypeata</i>)	voljić maslinar (<i>Hippolais olivetorum</i>)
kržulja (<i>Anas crecca</i>)	čapljica voljak (<i>Ixobrychus minutus</i>)
zviždara (<i>Anas penelope</i>)	sredozemni galeb (<i>Larus audouinii</i>)
divlja patka (<i>Anas platyrhynchos</i>)	rusi svračak (<i>Lanius collurio</i>)
patka pupčanica (<i>Anas querquedula</i>)	sivi svračak (<i>Lanius minor</i>)
patka kreketaljka (<i>Anas strepera</i>)	crnoglavi galeb (<i>Larus melanocephalus</i>)
divlja guska (<i>Anser anser</i>)	mali galeb (<i>Larus minutus</i>)
primorska trepteljka (<i>Anthus campestris</i>)	mala šljuka (<i>Lymnocyptes minimus</i>)
suri orao (<i>Aquila chrysaetos</i>)	crnorepa muljača (<i>Limosa limosa</i>)
čaplja danguba (<i>Ardea purpurea</i>)	ševa krunica (<i>Lullula arborea</i>)
žuta čaplja (<i>Ardeola ralloides</i>)	modrovoljka (<i>Luscinia svecica</i>)
glavata patka (<i>Aythya ferina</i>)	velika ševa (<i>Melanocorypha calandra</i>)
krunata patka (<i>Aythya fuligula</i>)	veliki ronac (<i>Mergus merganser</i>)
patka njorka (<i>Aythya nyroca</i>)	mali ronac (<i>Mergus serator</i>)
lještarka (<i>Bonasa bonasia</i>)	patka gogoljica (<i>Netta rufina</i>)
bukavac (<i>Botaurus stellaris</i>)	veliki pozviždač (<i>Numenius arquata</i>)
ušara (<i>Bubo bubo</i>)	prugasti pozviždač (<i>Numenius phaeopus</i>)
patka batoglavica (<i>Bucephala clangula</i>)	gak (<i>Nycticorax nycticorax</i>)
ćukavica (<i>Burhinus oedicephalus</i>)	bukoč (<i>Pandion haliaetus</i>)
kratkoprsta ševa (<i>Calandrella brachydactyla</i>)	brkata sjenica (<i>Panurus biarmicus</i>)
žalar cirikavac (<i>Calidris alpina</i>)	škanjac osaš (<i>Pernis apivorus</i>)
veliki zovoj (<i>Calonectris diomedea</i>)	mali vranac (<i>Phalacrocorax pygmeus</i>)
leganj (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	morski vranac (<i>Phalacrocorax aristotelis desmarestii</i>)
morski kulik (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	gorski zviždak (<i>Phylloscopus bonelli</i>)
crna čigra (<i>Chlidonias niger</i>)	pršljivac (<i>Philomachus pugnax</i>)
zmijar (<i>Circaetus gallicus</i>)	tropsti djetlić (<i>Picoides tridactylus</i>)
eja močvarica (<i>Circus aeruginosus</i>)	siva žuna (<i>Picus canus</i>)
eja strnjarica (<i>Circus cyaneus</i>)	žličarka (<i>Platalea leucorodia</i>)
eja livadarka (<i>Circus pygargus</i>)	blistavi ibis (<i>Plegadis falcinellus</i>)
kosac (<i>Crex crex</i>)	zlatar pijukavac (<i>Pluvialis squatarola</i>)
crvenokljuni labud (<i>Cygnus olor</i>)	siva štijoka (<i>Porzana parva</i>)
Dendrocopos leucotos	riđa štijoka (<i>Porzana porzana</i>)
crvenoglavi djetlić (<i>Dendrocopos medius</i>)	mala štijoka (<i>Porzana pusilla</i>)
sirijski djetlić (<i>Dendrocopos syriacus</i>)	gregula (<i>Puffinus yelkouan</i>)
crna žuna (<i>Dryocopus martius</i>)	kokošica (<i>Rallus aquaticus</i>)
mala bijela čaplja (<i>Egretta garzetta</i>)	mala čigra (<i>Sterna albifrons</i>)
vrtna strnadica (<i>Emberiza hortulana</i>)	crvenokljuna čigra (<i>Sterna hirundo</i>)
planinska ševa (<i>Eremophila alpestris</i>)	dugokljuna čigra (<i>Sterna sandvicensis</i>)
mali sokol (<i>Falco columbarius</i>)	jastrebača (<i>Strix uralensis</i>)
Eleonorin sokol (<i>Falco eleonora</i>)	pjegava grmuša (<i>Sylvia nisoria</i>)
bjelonokta vjetruša (<i>Falco naumanni</i>)	tetrijeb gluhan (<i>Tetrao urogallus</i>)
sivi sokol (<i>Falco peregrinus</i>)	crna prutka (<i>Tringa erythropus</i>)
crvenonoga vjetruša (<i>Falco vespertinus</i>)	prutka migavica (<i>Tringa glareola</i>)
liska (<i>Fulica atra</i>)	krivokljuna prutka (<i>Tringa nebularia</i>)
šljuka kokošica (<i>Gallinago gallinago</i>)	crvenonoga prutka (<i>Tringa totanus</i>)
crnogri plijenor (<i>Gavia arctica</i>)	vivak (<i>Vanellus vanellus</i>)
crvenogri plijenor (<i>Gavia stellata</i>)	

Tablica 8. Pregled područja očuvanja značajnih za ptice (POP) za koja je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite na prostoru Jadranskog vodnog područja (*Izvor: Zavod za zaštitu okoliša i prirode, MINGOR*)

NATURA KOD I TIP	NAZIV
HR1000023	SZ Dalmacija i Pag
HR1000025	Vransko jezero i Jasen
HR1000026	Krka i okolni plato
HR1000034	S dio zadarskog arhipelaga
HR1000035	NP Kornati i PP Telašćica
HR1000036	Srednjedalmatinski otoci i Pelješac
HR1000037	SZ dio NP Mljet
HR1000038	Lastovsko otočje
HR1000039	Pučinski otoci
HR1000024	Ravni kotari
HR1000029	Cetina
HR1000031	Delta Neretve
HR1000021	Lička krška polja
HR1000022	Velebit
HR1000018	Učka i Čičarija
HR1000020	NP Plitvička jezera
HR1000033	Kvarnerski otoci
HR1000019	Gorski kotar i sjeverna Lika
HR1000032	Akvatorij zapadne Istre

Izvor: Zavod za zaštitu okoliša i prirode, MINGOR

Tablica 9. Pregled područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) za koja je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite na prostoru Jadranskog vodnog područja (*Izvor: Zavod za zaštitu okoliša i prirode, MINGOR*)

NATURA KOD I TIP	NAZIV	NATURA KOD I TIP	NAZIV
HR5000028	Dinara	HR3000447	Markova jama
HR2000922	Svilaja	HR3000461	Uvala Modrič
HR2001352	Mosor	HR3000464	Područje oko rta Tatinja - Hvar
HR2001363	Zaleđe Trogira	HR3000473	Babuljaši i okolni grebeni
HR3000469	Viški akvatorij	HR4000028	Elafiti
HR2000918	Šire područje NP Krka	HR4000030	Novigradsko i Karinsko more
HR2001361	Ravni kotari	HR5000037	Nacionalni park Mljet
HR2001364	JI dio Pelješca	HR2000006	Bazgovača
HR5000030	Biokovo	HR2000788	Uvala Makirina 1
HR5000031	Delta Neretve	HR2000919	Čikola
HR5000038	Park prirode Lastovsko otočje	HR2001229	Bočni kanal uz Vrljiku
HR3000426	Lastovski i Mljetski kanal	HR2001279	Silba
HR4000001	Nacionalni park Kornati	HR2001343	Područje oko špilje Duboška pazuha
HR2001012	Ličko polje	HR2001350	Podbiokovlje
HR2001367	I dio Korčule	HR2001395	Grab
HR5000022	Park prirode Velebit	HR2001425	Hvar - od Prapatna do Karnjakuše
HR2000601	Park prirode Učka	HR3000042	Košljunski zaljev
HR2001357	Otok Krk	HR3000044	Uvala Vlašići
HR2001358	Otok Cres	HR3000045	Uvala Dinjiška
HR5000020	Nacionalni park Plitvička jezera	HR3000052	Olib - podmorje
HR5000032	Akvatorij zapadne Istre	HR3000068	Uvala Golubinka - rt Lopata

HR3000161	Cres - Lošinj	HR3000070	Z. obala Dugog otoka
HR5000019	Gorski kotar i sjeverna Lika	HR3000094	JZ strana Šolte - II
HR2000007	Betina velika jama	HR3000116	Kabal - podmorje
HR2000011	Budina špilja	HR3000135	Otok Hvar - od Uvale Dubovica do rta Nedjelja
HR2000018	Činjadra	HR3000171	Ušće Krke
HR2000020	Područje oko Velike Čulumove pećine	HR3000172	Obalna linija od luke Gonoturska do rta Vratnički
HR2000021	Dobra jama	HR3000456	Hvar - od uvale Vitarna do uvale Maslinica
HR2000022	Dragića špilja 2	HR4000002	Park prirode Telašćica
HR2000031	Golubinka kod Vučevice	HR4000015	Malostonski zaljev
HR2000053	Jama pod Malim Kraljcem	HR5000025	Vransko jezero i Jasen
HR2000055	Jama u Kukljici	HR3000457	Južna obala Hvara – od rta Nedjelja do uvale Česminica
HR2000056	Jama za Mahrincem	HR4000018	Paške stijene Velebitskog Kanala (Rt Sv. Nikola – Rt Fortica – Rt Mrtva)
HR2000058	Ješkalovica	HR3000063	Prolaz između Zapuntela i Ista
HR2000080	Mala Birnjača jama	HR3000445	Murterski kanal
HR2000089	Miliæa špilja	HR2000641	Zrmanja
HR2000091	Movrica špilja	HR2000034	Gotovž
HR2000092	Ostaševica špilja	HR2000051	Jama nad Zasten
HR2000093	Ostrviæka špilja	HR2000083	Područje oko Markove jame kod Tara
HR2000095	Pæelina špilja	HR2000111	Rabakova pećina
HR2000096	Peć u Čulinovim raljevinama	HR2000120	Sitnica špilja
HR2000098	Pećina	HR2000131	Škabac špilja
HR2000118	Samogradić špilja	HR2000135	Špilja iznad Velikog bresta
HR2000119	Siničić špilja	HR2000147	Špilja na Gradini kod Premanture
HR2000132	Područje oko špilje Škarin Samograd	HR2000166	Špilja pod Krugom
HR2000152	špilja kod Vilišnice	HR2000190	Vlaška peć
HR2000171	Tabaina špilja	HR2000543	Vlažne livade uz potok Bračana (Žonti)
HR2000172	Špilja u Tankom Ratcu	HR2000544	Vlažne livade uz potok Malinska
HR2000175	Trogrlo	HR2000545	Vlažne livade kod Marušića
HR2000176	Trojama	HR2000546	Vlažne livade uz Jugovski potok (Štrcaj)
HR2000179	Velika špilja kod Antunoviæa	HR2001015	Pregon
HR2000186	Vilina špilja	HR2001017	Lipa
HR2000194	Vranjača jama kod Trilja	HR2001143	Jama kod Komune
HR2000205	Zubanova jama	HR2001144	Klarićeva jama
HR2000206	Osejava	HR2001145	Izvor špilja pod Velim vrhom
HR2000555	Lokva u Prljevićima	HR2001146	Radota špilja
HR2000605	Nacionalni park Sjeverni Velebit	HR2001149	Velika jama
HR2000635	Gacko polje	HR2001207	Pliškovićeva jama
HR2000871	Nacionalni park Paklenica	HR2001215	Boljunska polje
HR2000911	Kolansko blato - Blato Rogoza	HR2001238	Bušotina za vodu; Rakonik
HR2000917	Krčić	HR2001322	Vela Traba
HR2000929	Rijeka Cetina - kanjonski dio	HR2001349	Dolina Raše
HR2000931	Jadro	HR2001365	Pazinština
HR2000932	Prološko blato	HR2001386	Pazinski potok
HR2000934	Crveno jezero	HR2001434	Čepić tunel
HR2000935	Modro jezero	HR2001435	Sniježnica pod Lisinom
HR2000936	Ruda	HR2001493	Piskovica špilja
HR2000941	Svetac	HR2001494	Jama kod Rašpora

HR2000942	Otok Vis	HR2001495	Jama kod Burići
HR2000943	Palagruža	HR3000001	Limski kanal - more
HR2000944	Blatina kod Blata	HR3000002	Plomin - Mošćenička draga
HR2000947	Gornji Majkovi - lokve	HR3000008	Lošinj - Vela i Mala draga
HR2000951	Krotuša	HR3000009	Lošinj - uvala Sunfarni
HR2000981	Izvor Jablan	HR3000010	Lošinj - uvala Krivica
HR2001007	Orašac - kanjon	HR3000011	Lošinj - uvala Balvanida
HR2001008	Blatina kraj Prošure	HR3000012	Lošinj - uvala Pijeska
HR2001009	Blatina kraj Sobre (Mljet)	HR3000016	Podmorje Plavnika i Kormata
HR2001010	Paleoombra - Ombra	HR3000017	Podmorje otoka Suska
HR2001021	Lun	HR3000018	Podmorje otoka Unije
HR2001046	Matica-Vrgoračko polje	HR3000021	Podmorje otoka Prvić
HR2001163	Jama kod Šipkovca	HR3000022	Podmorje otoka Grgur i Goli
HR2001181	Izvor Bakovac	HR3000026	Dolfin i otoci
HR2001199	Jama na Dučacu	HR3000030	M. Draga - Žrnovnica
HR2001200	Jama kod Matešić stana	HR3000257	Jama Vrtare Male
HR2001201	Izvor Grab	HR3000432	Ušće Raše
HR2001203	Izvor špilja kod Jurjevića	HR3000463	Uvala Remac
HR2001204	Jama Kornjatuša	HR3000467	Podmorje Kostrene
HR2001218	Benkovac	HR3000470	Podmorje kod Rabca
HR2001236	Kanjon Badnjevice	HR3000471	Uvala Škvaranska - Uvala Sv. Marina
HR2001244	Bunar kod Franjevačkog samostana u Hvaru	HR4000031	Otok Zeča
HR2001245	Bunar na Hvaru	HR2001312	Argile
HR2001248	Izvor Duboka Ljuta	HR2000200	Zagorska peć kod Novog Vinodola
HR2001249	Izvor kod mlina u Zatonu malom	HR2000447	Nacionalni park Risnjak
HR2001251	Žužino vrelo	HR2000604	Nacionalni park Brijuni
HR2001255	Bulji	HR2000616	Donji Kamenjak
HR2001258	Dinjiška	HR2000637	Motovunska šuma
HR2001260	Poluotok Molunat	HR2000643	Obruč
HR2001268	Otuča	HR2000658	Rječina
HR2001277	Slatina kod Kozarice na Mljetu	HR2000659	Trstenik
HR2001278	Premuda	HR2000759	Vela špilja u Krugu
HR2001314	Izvorišni dio Cetine s Paškim i Vrličkim poljem	HR2000782	Rečice
HR2001316	Karišnica i Bijela	HR2000891	Jezero Njivice na Krku
HR2001321	Jasena ponor	HR2000893	Jezero Ponikve na Krku
HR2001325	Ninski stanovi - livade	HR2001016	Kotli
HR2001337	Područje oko Rafove (Zatonske) špilje	HR2001041	Gomance
HR2001344	Novkovići - Bošnjakuša	HR2001042	Lič polje
HR2001362	Otok Žut	HR2001148	Daždeland
HR2001371	Područje oko Dobre vode	HR2001153	Stupina jama
HR2001373	Lisac	HR2001235	Račice - Račički potok
HR2001375	Područje oko špilje Golubnjače; Žegar	HR2001274	Mlaka
HR2001376	Područje oko Stražnice	HR2001275	Vrbnik
HR2001394	Bribišnica - Vrbica	HR2001360	Šire rovinjsko područje
HR2001397	Sutina	HR2001388	Budava
HR2001400	Orašnica	HR2001396	Grdoselski potok
HR2001442	Lasića špilja	HR2001437	Špilja kraj potoka Zala 2

HR2001445	Maravića jama	HR3000004	Cres - rt Grota - Merag
HR2001451	Jama za Rasohama	HR3000005	Cres - rt Pernat - uvala Tiha
HR2001452	Vilinska špilja	HR3000020	Mala i Vela luka na poluotoku Sokol; Krk
HR2001454	Jama Zadubravica	HR3000024	Supetarska draga na Rabu
HR2001458	Vitkovača jama	HR3000025	Zaljev Kampur na Rabu
HR2001460	Pasja jama	HR3000027	Podmorje Trstenika
HR2001461	Kukova peć	HR3000028	I. strana V. i M. Orjula
HR2001463	Jama pod Sinji kuk	HR3000029	Obala između rta Šilo i Vodotoč
HR2001465	Špilja za Gromačkom vlakom	HR3000174	Pomerski zaljev
HR2001468	Aragonka	HR3000198	Medvjeda pećina kod uvale Lučica (Lošinj)
HR2001469	Debela ljut	HR3000247	Špilja podno Kostrija (Vrbnička špilja)
HR2001474	Golubinka kod Handrake	HR3000415	Uvale Jaz; Soline i Sulinj na Krku
HR2001475	Ljubičica kod Handrake	HR3000417	Zaljev Sv. Eufemije na Rabu
HR2001476	Medvjedina špilja	HR3000433	Ušće Mirne
HR2001477	Nevjestina špilja	HR3000446	Medvjeda špilja (morska)
HR2001478	Špilja pod Neharom	HR3000465	Podmorje istočne obale otoka Krka
HR2001479	Špilje od Konjavca	HR3000468	Podmorje poluotoka Lopar - Rab
HR2001480	Špiljica u luci Trstena	HR3000472	Podmorje oko rta Ćuf na Krku
HR2001481	Špiljice kod mola od Orašca	HR4000029	Zaljev Soline - otok Krk
HR2001492	Bunari	HR3000014	Ilovik i Sv. Petar
HR2001498	Kraljevska jama	HR3000007	Cres - rt Suha - rt Meli
HR2001499	Jama za Sv. Spasom	HR3000173	Medulinski zaljev
HR3000038	Uvale Svetojanj V. i M.; uvala Lusk	HR3000452	Krk - od rta Negrit do uvale Zaglav
HR3000039	Uvala Caska - od Metajne do rta Hanzina	HR3000453	Krk - od uvale Zaglav do Crikvenog rta
HR3000040	Pag - od uvale Luka V. do rta Krištofor	HR3000454	Krk - od Crikvenog rta do rta Sv. Nikole
HR3000043	Stara Poveljana	HR2000619	Mirna i šire područje Butonige
HR3000046	Ljubačka vrata	HR2001353	Lokve-Sunger-Fužine
HR3000050	Vinjerac - Masleničko drilo	HR2001359	Otok Rab
HR3000051	Ražanac M. i V.	HR3000015	V. i M. Srakane
HR3000054	Premuda - vanjska strana	HR2001449	Izvor Dropulića vrilo
HR3000056	More oko otoka Grujica	HR2001242	Izvor Vir
HR3000058	Planik i Planičić	HR2001241	Jama Golubinka
HR3000060	More oko otoka Škarda	HR2001507	Izvor Krčevac
HR3000061	Plićine oko Maslinjaka; Vodenjaka; Kamenjaka	HR2001133	Ponor Bregi
HR3000062	Plićine oko Tramerke	HR2001239	Rudnik ugljena; Raša
HR3000069	Uvala Sakarun	HR2000946	Snježnica i Konavosko polje
HR3000089	Uvale oko rta Ploča	HR3000419	J. Molat-Dugi-Kornat-Žirje-Zlarin-Murter-Pašman-Ugljan-Rivanj-Sestrunj-Molat
HR3000090	Uvala Stivančica	HR3000064	Brguljski zaljev - o. Molat
HR3000091	Uvala Tijašnica	HR3000019	Uvala Soline
HR3000092	Blitvenica	HR3000072	Uvala Zagračina
HR3000093	JZ strana Šolte - I	HR3000073	J rt o. Zverinac
HR3000095	Pakleni otoci	HR3000075	Otok Jidula do rt Ovčjak; prolaz V. Ždrelac
HR3000096	JI strana o. Visa	HR3000076	Punta Parda
HR3000097	Otok Vis - podmorje	HR3000080	uvala Sabuša
HR3000098	Biševo more	HR3000081	Rončić
HR3000099	Brusnik i Svetac	HR3000082	V. i M. Skala
HR3000100	Otok Jabuka - podmorje	HR3000084	Uvala Sv. Ante

HR3000101	Arkandel	HR3000085	Otok Vrgada SI strana s o. Kozina
HR3000102	Kosmač M. i V.	HR3000077	J dio o. Iža i o. Mrtovnjak
HR3000103	Merara	HR3000208	Špilja kod izkog Mrtovnjaka
HR3000104	Muljica V. more	HR3000477	Grebeni u Jabučkoj kotlini
HR3000105	Hrid Muljica more	HR2001068	Radljevac
HR3000106	Murvica	HR2000100	Pincinova jama
HR3000107	Otoci Orud i Mačaknar	HR2001315	Rastočko polje
HR3000108	Fumija I - podmorje	HR2000146	Velika špilja u Permanima
HR3000109	Krknjaši	HR2001436	Sojkina jama
HR3000110	Fumija II - podmorje	HR3000003	Vrsarski otoci
HR3000111	Recetinovac	HR3000462	Otoci rovinjskog područja - podmorje
HR3000112	Mrduja	HR2001050	Murter
HR3000113	Podmorje otočića Mrduja	HR3000455	Rt Gomilica - Brač
HR3000114	Otoci Lukavci	HR3000458	Šolta od uvale Šipkova do Grčkog rata
HR3000115	Pelegrin - podmorje	HR3000459	Pantan - Divulje
HR3000119	Šćedro - podmorje	HR3000460	Morinjski zaljev
HR3000120	Zlatni rat na Braču - podmorje	HR3000466	Čiovo od uvale Orlice do rta Čiova
HR3000121	Palagruža - podmorje I	HR3000474	Otočić Drvenik
HR3000123	Uvala Vrulja kod Brela	HR3000475	Brač - podmorje od Rta Gališnjak do Druge vale
HR3000124	Sveti Petar	HR3000476	Uvala Divna - Pelješac
HR3000125	Osejava	HR4000004	Velo i Malo Blato
HR3000126	Ušće Cetine	HR4000005	Privlaka - Ninski zaljev - Ljubački zaljev
HR3000127	Brač - podmorje	HR4000006	Uvala Plemići
HR3000128	U. Ramova; u. Krvavica	HR4000007	Badija i otoci oko Korčule
HR3000129	Uvala Klokun	HR4000008	Jabuka
HR3000130	Uvala V. Duba	HR4000009	Brusnik
HR3000131	Uvale Vira donja i Vira gornja	HR4000010	Saplunara
HR3000133	Crni rat - o. Brač	HR4000016	Konavoske stijene
HR3000134	Uvala Lovrečina	HR4000017	Lokrum
HR3000150	Pelješac - od uvale Rasoka do rta Osičac	HR4000019	Paške stijene Velebitskog Kanala (Rt Deda - Rt Krištofer)
HR3000152	Otok Proizd i Privala na Korčuli	HR4000025	Silbanski grebeni
HR3000163	Stonski kanal	HR4000027	Laguna kod Poveljane - Segra
HR3000164	Sveti Andrija - podmorje	HR3000122	Otočić Galijula
HR3000165	Uvala Slano	HR2001047	Bobara; Mrkan i Supetar
HR3000167	Solana Ston	HR3000059	Otoci Škrda i Maun
HR3000175	Ljubački zaljev	HR3000170	Akvatorij uz Konavoske stijene
HR3000176	Ninski zaljev	HR2000874	Krupa
HR3000177	Zmajevsko oko	HR2000933	Vrljika
HR3000179	Lun - podmorje	HR2001188	Pećina; Raslina
HR3000180	uvala Stara Novalja	HR2001259	Uvala Vlašići - kopno
HR3000180	Uvala Stara Novalja	HR2001266	Vrba
HR3000280	Vrulja Zečica	HR2001267	Ričica
HR3000319	Jama Gradina	HR2001269	Obsenica
HR3000331	Jama Bač II	HR2001272	Jadova
HR3000340	Batista jama (Bijaka)	HR2001280	Olib
HR3000349	Špilja Matijaševica	HR3000279	Vrulja Plantaša
HR3000351	Uvala Drašnica - vrulja	HR2001313	Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem
HR3000376	Stračinčica	HR2001317	Cret kod Klepine dulibe

HR3000414	Zmajevu uho	HR2001332	Vrhovinsko polje
HR3000421	Solana Nin	HR2001374	Područje oko špilje Vratolom
HR3000430	Pantan	HR2001377	Suđerac
HR3000437	Sedlo - podmorje	HR2001384	Solana Dinjiška
HR3000438	Kosmerka - Prokladnica - Vrtlac - Babuljak - podmorje	HR2001399	Kobilica
HR3000439	Uvale Tratinska i Balun	HR2001428	Hvar - od Maslinice do Grebišća
HR3000440	Žirje - Kabal	HR3000031	Sv. Juraj - otočić Lisac
HR3000441	Kaprije	HR3000032	Uvala Ivanča
HR3000442	Kakanski kanal	HR3000033	Uvala Malin; uvala Duboka
HR3000443	Tetovišnjak - podmorje	HR3000034	Uvala Zavratnica
HR3000444	Kukuljari	HR3000035	Uvala Krivača
HR3000450	Solana Pag	HR3000036	Uvala Vrulja u Velebitskom kanalu
HR3000451	Hvar - otok Zečevo	HR3000037	Uvala Jurišnica
HR3000138	Uvala V. Pogorila - Hvar	HR3000041	Paška vrata
HR3000139	Uvala M. Pogorila - Hvar	HR3000053	Silba - podmorje
HR3000140	Uvala M. Moševčica - Hvar	HR3000065	Bonaster - o. Molat
HR3000141	Uvala V. Moševčica - Hvar	HR3000066	II dio o. Molata
HR3000142	Uvale Divlja mala i Divlja vela - Hvar	HR3000067	Luka Solišćica; Dugi Otok
HR3000143	Uvale Kruševa; Pokrvenik i Zračice - Hvar	HR3000071	Uvala Brbišćica
HR3000149	Uvale Prapatna i Makarac - Hvar	HR3000074	Rivanjski kanal sa Sestricama
HR3000153	Otok Korčula - od uvale Poplat do Vrhovnjaka	HR3000078	Otok Tukošćak i o. Mrtonjak
HR3000154	Pupnatska luka	HR3000079	Otok Karantunić
HR3000155	Uvala Orlanduša	HR3000086	Uvala Makirina
HR3000156	Pavja luka	HR3000088	Uvala Grebaštica
HR3000162	Rt Rukavac - Rt Marčuleti	HR3000136	Uvala Vlaška - Hvar
HR3000166	Sjeverna obala od rta Pusta u uvali Sobra do rta Stoba kod uvale Okuklje s otocima i akvatorijem	HR3000137	Uvala Bristova - Hvar
HR3000431	Akvatorij J od uvale Pržina i S od uvale Bilin žal uz poluotok Ražnjić	HR3000381	Zaglavica

Izvor: Zavod za zaštitu okoliša i prirode, MINGOR

4. Procjena utjecaja provedbe nacrta Plana upravljanja vodnim područjima 2022. - 2027. s obzirom na ciljeve očuvanja područja te moguće utjecaje na cjelovitost ekološke mreže

Plan upravljanja vodnim područjima 2022. - 2027. se sastoji od dvije komponente upravljanja vodnim područjima:

- Komponenta I.: Upravljanje stanjem voda, sadržajno usklađena s odredbama članka 39. Zakona o vodama, odnosno odredbama članka 13. i dodatka VII. Direktive 2000/60/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2000. o uspostavi okvira za djelovanje Zajednice u području vodne politike (SL L 327, 22. 12. 2000.)

- Komponenta II.: Upravljanje rizicima od poplava, sadržajno usklađena s odredbama članka 127. Zakona o vodama, odnosno odredbama članka 7. i Dodatka Direktive 2007/60/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 23. listopada 2007. o procjeni i upravljanju poplavnim rizicima (Tekst značajan za EGP) (SL L 288, 6.11.2007.)

Komponenta I. sadrži novelirani pregled stanja voda, pregled sustava praćenja stanja voda, te program mjera za upravljanje kakvoćom voda na vodnim područjima u planskom razdoblju 2022. - 2027. godine, koje su usmjerene na dostizanje ciljeva zaštite voda kako je to propisano člankom 46. Zakona o vodama.

Komponenta II. sadrži zaključke Prethodne procjene rizika od poplava, prikaz karata opasnosti od poplava i karata rizika od poplava, ciljeve za upravljanje rizicima od poplava te program mjera za ostvarenje tih ciljeva, uključujući preventivne mjere, zaštitu, pripravnost, prognoziranje poplava i sustave za obavještanje i upozoravanje, s ciljem smanjenja mogućih štetnih posljedica poplava na ljudsko zdravlje i sigurnost, na vrijedna dobra i imovinu te na vodni i kopneni okoliš.

Program mjera za upravljanje kakvoćom voda na vodnim područjima u planskom razdoblju 2022. - 2027. godine sadrži niz mjera usmjerenih na rješavanje/ smanjenje određenih opterećenja zbog kojih okolišni ciljevi nisu postignuti. Pri tome, treba napomenuti da je uglavnom riječ o kumulativnim opterećenjima više onečišćivača i više korisnika voda te je integrirani pristup neophodan kako bi se smanjili negativni sinergijski učinci.

Programom predviđene mjere su u određenoj mjeri sistematizirane kao:

- osnovne i dodatne mjere propisane u Dijelu A, Dodatka VI, Okvirne direktive o vodama,
- dopunske mjere propisane u Dijelu B, Dodatka VI, Okvirne direktive o vodama (u slučaju kada provedbom osnovnih i dodatnih mjera nije moguće postići okolišne ciljeve).

Popis mjera u Dijelu A je striktno propisan, dok je popis mjera u Dijelu B samo indikativan odnosno države članice mogu odabrati i dopuniti listu mjera sukladno svojim potrebama.

Program mjera komponente II. sadrži mjere i aktivnosti potrebne za smanjivanje mogućih štetnih posljedica poplava za sigurnost i zdravlje ljudi, okoliš, kulturnu baštinu i gospodarsku aktivnost te su usmjerene su na što brže i učinkovitije ispunjenje osnovnih ciljeva upravljanja rizicima od poplava.

Programom predviđene mjere su, zbog lakšeg snalaženja u dokumentu, sistematizirane na:

- legislativne/regulatorne mjere (zakonski i podzakonski akti, registri/propisi, vodopravni akti (dozvole i ograničenja), zabrane, prostorno planiranje (ograničenja))

- provedbene (direktna provedba mjere, nacionalno poticana aktivnost, dobrovoljna primjena preporuka dobre prakse, savjetodavna kampanja, istraživanja i edukacija)

Nestrukturane mjere čijom realizacijom će se postizati indirektni utjecaji koji su po svom karakteru dugoročno pozitivni, neće imati negativan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, te su u analizi kao takve naznačene.

U nastavku slijedi analiza elemenata Plana (programa mjera) koji bi mogli imati utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže. Za izražavanje značajnosti utjecaja korištena je skala za ocjenu s pet vrijednosti od +2 (značajno pozitivno djelovanje) do -2 (značajni negativni utjecaj), a detaljno pojašnjenje pojedine ocjene dan je u tablici koja slijedi (Tablica 10.).

Tablica 10. Skala za izražavanje značajnosti utjecaja

VRIJEDNOST	OPIS	POJAŠNENJE OPISA
-2	Značajni negativni utjecaj (neprihvatljivi štetni utjecaj)	Značajno ometanje ili uništavanje staništa ili vrsta; značajne promjene ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta, značajni utjecaj na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta. Značajni negativni utjecaji moraju biti smanjeni primjenom mjera ublažavanja, na razinu ispod praga značajnosti, a ukoliko to nije moguće element s ocjenom -2 potrebno je ukloniti iz strategije, plana, programa (SPP).
-1	Negativni utjecaj koji nije značajan	Ograničeni/umjereni/neznačajni/zanemarivi negativni utjecaj. Umjereni negativni utjecaj na stanišni tip ili populaciju vrsta; umjereni remećenje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta; rubni utjecaj na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta. Eliminiranje odnosno ublažavanje utjecaja moguće je primjenom predloženih mjera ublažavanja. Provedba SPP je moguća.
0	Nema utjecaja	SPP ne pokazuje vidljivi utjecaj.
+1	Pozitivno djelovanje koje nije značajno	Umjereni pozitivno djelovanje na stanišne tipove ili populacije; umjereni poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta; umjereni pozitivni utjecaj na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta.
+2	Značajno pozitivno djelovanje	Značajno pozitivno djelovanje na stanišne tipove ili populacije; značajno poboljšanje ekoloških uvjeta stanišnih tipova ili vrsta, značajno pozitivno djelovanje na stanišne tipove ili prirodni razvoj vrsta.
?	Značaj utjecaja ne može se pouzdano utvrditi zbog nedostatnih specifičnih podataka o dijelu provedbe SPP.	

Izvor: Prilog I. Smjernice za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu, 2014.

U **Tablica 11** i **Tablica 12** nalaze se tablični prikazi rezultata analize - procjena značajnosti utjecaja upravljanja stanjem voda (komponenta A) i procjena značajnosti utjecaja upravljanja rizicima od poplava (komponenta B) na područja ekološke mreže. Za mjere je navedeno gdje je provedba planirana u odnosu na područja ekološke mreže (ili informacija da nisu prostorno definirane), te kakvi utjecaji na ciljne vrste i staništa ekološke mreže mogu proizaći njihovim provođenjem. Zaključci o značaju utjecaja (ili o nemogućnosti ocjene značaja utjecaja na razini PUVP) doneseni su sukladno metodologiji preporučenoj dokumentom Prilog I. Smjernice za ocjenu prihvatljivosti za ekološku mrežu Zagreb, lipanj 2014.

Prilikom analize uzeti su obzir dokumenti za koje je proveden postupak strateške procjene utjecaja na okoliš:

- Plan upravljanja vodnim područjima za razdoblje 2016.-2021.
- Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine
- Višegodišnji program gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije
- Plan gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. i Odluka o donošenju izmjena Plana gospodarenja otpadom Republike Hrvatske za razdoblje 2017.-2022. (1/22)
- Strategija regionalnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do kraja 2020. godine
- Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030.
- Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske do 2030. s pogledom na 2050. godinu (NN 25/20)
- Strategija poljoprivrede do 2030. godine
- Strategija prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070 godinu (NN 46/20)
- Strategija niskougličnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do 2030. s pogledom na 2050. godinu

**pojačanim (bold) slovima označeni su dokumenti za koje je u postupku strateške procjene proveden postupak ocjene prihvatljivosti za ekološku mrežu*

Tablica 11. Procjena značajnosti utjecaja upravljanja stanjem voda na područja ekološke mreže (komponenta A)

UTJECAJI I ZNAČAJNOST UTJECAJA NA EKOLOŠKU MREŽU			
Područja ekološke mreže	Opis utjecaja	Značajnost utjecaja bez provedbe mjera ublažavanja	Značajnost utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja
1.1. OSNOVNE MJERE			
1.1.1. Mjere povrata troškova vodnih usluga i poticanje učinkovitog korištenja voda			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.OSN.01.01, 3.OSN.01.02, 3.OSN.01.03, 3.OSN.01.04, 3.OSN.01.05, 3.OSN.01.06, 3.OSN.01.07, 3.OSN.01.09, 3.OSN.01.11, 3.OSN.01.12, 3.OSN.01.13, 3.OSN.01.14, 3.OSN.01.15, 3.OSN.01.16, 3.OSN.01.18, 3.OSN.01.19, 3.OSN.01.20, 3.OSN.01.21			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	<p>Nastavak provedbe nestrukturnih mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. poput usklađivanja zakonodavstva, administrativnih mjera, izrade tehničke dokumentacije ili donošenja posebnih uvjeta, neće imati utjecaja na ekološku mrežu. Korištenje dijela naknada za potrebe projekata kojima je svrha poboljšanje stanja vodnih tijela i učinkovito korištenje vodnih resursa može imati umjereno pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih uz vodene ekosustave.</p> <p>Mjera integriranja načela kružnog gospodarstva u gospodarenje vodama prenosi se iz Strategija niskouglijnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do 2030. s pogledom na 2050. godinu. Poštivanje načela novog EU Akcijskog plana za kružno gospodarstvo pri izboru postupka obrade mulja sa uređaja za pročišćavanje otpadnih voda može imati mali pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu budući da izdvajanje korisnih komponenta za pogodne svrhe i smanjenje količina mulja dovodi do smanjenja emisija iz njegovog transporta ili termičke obrade.</p> <p>Također, nastavlja se provedba mjera ublažavanja koje su proizašle iz Glavne ocjene provedene u sklopu strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. na okoliš, a koja se odnose na osiguravanje transparentnosti u trošenju vodnih naknada s ciljem poticanja javnosti na učinkovito korištenje vode i prihvaćanje ekonomske cijene vode te osiguravanje korištenja (dijela) naknada za proizvodnju i uvoz</p>	+1	/

	mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja te njihovo stavljanje na tržište na području RH za potrebe projekata koji imaju primarnu svrhu poboljšanja stanja vodenih i uz vode vezanih ekosustava.		
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi – praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			
3.OSN.01.06, 3.OSN.01.09, 3.OSN.01.10, 3.OSN.01.17			
<i>Mjera nije prostorno definirana</i>	Nastavak provedbe nestrukturnih mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. poput uvođenja mehanizama unaprjeđenja poslovanja, uspostavljanja/unaprjeđenja sustava za provođenje ekonomske analize u svrhu razvoja vodne politike te omogućavanja dostupnosti na Internet stranicama isporučitelja vodnih usluga uvjeta neće imati utjecaja na ekološku mrežu	0	/
RI Razvojne investicijske mjere – Ulaganje u saniranje, rekonstrukciju, razvoj (pretežito kapitalna ulaganja)			
3.OSN.01.08			
<i>Mjera nije prostorno definirana</i>	Provedba mjere uvođenja individualnih vodomjera može rezultirati zanemarivim lokalno ograničenim utjecajima smanjenja korištenja vode iz sustava vodoopskrbe koji neće utjecati na ciljeve očuvanja ili cjelovitost područja ekološke mreže.	0	/
1.1.2. Mjere zaštite i osiguranja vode namijenjene za ljudsku potrošnju			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.OSN.02.01, 3.OSN.02.02, 3.OSN.02.03, 3.OSN.02.04, 3.OSN.02.05, 3.OSN.02.06, 3.OSN.02.13, 3.OSN.02.15, 3.OSN.02.16, 3.OSN.02.17, 3.OSN.02.20			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	13. siječnja 2021. godine stupila je na snagu Direktiva (EU) 2020/2184 Europskog parlamenta i Vijeća od 16. prosinca 2020. o kvaliteti vode namijenjene za ljudsku potrošnju (preinaka) koju su do 13. siječnja 2023. države članice EU u obvezi transponirati u svoje nacionalno zakonodavstvo. Usklađenje zakonodavstva s revidiranom Direktivom o vodi za ljudsku potrošnju EU 2020/2184 neće imati utjecaja na ekološku mrežu. Provedba nestrukturnih mjera poput pripreme vodiča/metodologije procjene rizika te izrade tehničke dokumentacije za procjenu rizika na vodnim tijelima na kojima se zahvaća voda za ljudsku potrošnju, kao i nastavak provedbe nestrukturnih mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. poput administrativnih mjera za postupke donošenja Odluka o zaštiti izvorišta neće imati utjecaja na ekološku mrežu. Iako su mjere nestrukturane naravi, provedbom će se omogućiti zaštita sanitarnih zona izvorišta, gdje ona ne postoji, te time i indirektno kontrola i sprečavanje onečišćenja, što može imati umjereni pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu poboljšanja kvalitete staništa u područjima EM te očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova vezanih primarno uz vodene ekosustave.	+1	/
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			

3.OSN.02.03, 3.OSN.02.04, 3.OSN.02.07, 3.OSN.02.08, 3.OSN.02.09, 3.OSN.02.10, 3.OSN.02.13, 3.OSN.02.18, 3.OSN.02.19			
<i>Mjera nije prostorno definirana</i>	<p>Studijske i istraživačke aktivnosti vezane uz procjenu rizika na vodnim tijelima na kojima se zahvaća voda za ljudsku potrošnju, nastavak provedbe mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021 vezanih uz pojačani nadzor nad provođenjem propisa, monitoring podataka i informacija o provedbi Višegodišnjeg programa gradnje komunalnih vodnih građevina, monitoring kakvoće vode namijenjene ljudskoj potrošnji, aktivnosti na razvoju evidencije izvorišta/sustava za opskrbu vodom za ljudsku potrošnju i Informacijskog sustava voda, studijske i istraživačke mjere vezane uz strateške rezerve vode namijenjene ljudskoj potrošnji te program mjera zaštite izvorišta s prekograničnim slivovima, neće utjecati na ciljeve očuvanja ili cjelovitost područja ekološke mreže zbog svog nestrukturnog karaktera.</p> <p>Dodatnim monitorinzima i istražnim radovima postiže se veća razina pouzdanosti i točnosti podataka Informacijskog sustava voda i podupire provedba mjera u cilju zaštite i osiguranja vode namijenjene za ljudsku potrošnju, te doprinosi multidisciplinarnom pristupu upravljanja vodama.</p>	0	/
RI Razvojne investicijske mjere - Ulaganje u saniranje, rekonstrukciju, razvoj (pretežito kapitalna ulaganja)			
3.OSN.02.11, 3.OSN.02.12			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	<p>Nastavak provedbe mjera dogradnje/unaprjeđenja na sustavima javne vodoopskrbe imat će umjereni pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu poboljšanja kvalitete staništa u područjima EM te očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova vezanih primarno uz vodene ekosustave. Provedbom mjere omogućit će se smanjenje gubitaka iz sustava, a time i racionalizacija korištenja vodnih resursa. Nastavak provedbe mjere iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. koja se odnosi na provedbe programa mjera iz Odluka o zaštiti vodocrpilišta omogućit će zaštitu od onečišćenja izvorišta ili drugih ležišta podzemne vode koja se koriste ili su rezervirana za javnu vodoopskrbu kao i svakog zahvata vode za iste potrebe iz rijeka, jezera, akumulacija i slično.</p> <p>Nastavak provedbe mjera dogradnje/unaprjeđenja na sustavima javne vodoopskrbe sukladno Višegodišnjem programu gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine može rezultirati nepovoljnim lokalno ograničenim (indirektnim, kratkotrajnim) utjecajem tijekom izvedbe pojedinih zahvata (npr. privremeno uznemiravanje ciljnih vrsta, dugoročan i/ili privremen gubitak, degradacija i fragmentacija pogodnih staništa i ciljnih stanišnih tipova, širenje invazivnih stranih vrsta). Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. nema značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže uz primjenu mjera ublažavanja proizašlih iz Strateške studije utjecaja na okoliš provedene za Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine (Izradio: Elektroprojekt d.d., 2021).</p>	-1/+1	/
OP Okoliš i priroda			

3.OSN.02.14, 3.OSN.02.15, 3.OSN.02.20			
<i>Mjera nije prostorno definirana</i>	<p>Nastavlja se provedba mjera ublažavanja koje su proizašle iz strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. na okoliš, a koje se odnose na uključivanje mjera vezanih uz šumarstvo, zaštitu tla i smanjenje opterećenja iz poljoprivrede prilikom izrade Programa zaštite strateških zaliha vode namijenjene ljudskoj potrošnji.</p> <p>Nastavlja se provedba mjere proizašle iz Glavne ocjene provedene u sklopu strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. vezane uz poticanje ugradnje mjera zaštite prirode već u planovima nižeg reda i ranim fazama planiranja zahvata.</p> <p>Radi se o nestrukturnim mjerama čija provedba može imati umjereni pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu poboljšanja kvalitete staništa u područjima EM te očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova vezanih primarno uz vodene ekosustave.</p> <p>Mjera zaštite okoliša koja se odnosi na utvrđivanje prilikom preispitivanja i izmjene/usklađenja vodopravnih akata dostižu li se uvjeti koji ukazuju na potrebu primjene dodatnih mjera prilagodbe projekta na posljedice klimatskih promjena kako bi se smanjio rizik za projekt te istovremeno osiguralo da u uvjetima klimatskih promjena projekt i dalje nema značajan utjecaj na okoliš, predložena je Strateškom studijom utjecaja na okoliš provedenom za Višegodišnjeg programa gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine (Izradio: Elektroprojekt d.d., 2021) te je unesena u program. Uz provedbu mjera koje su proizašle iz navedene strateške studije Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. nema značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.</p>	+1	0
1.1.3. Mjere kontrole zahvaćanja vode			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.OSN.03.02, 3.OSN.03.03, 3.OSN.03.04, 3.OSN.03.07, 3.OSN.03.09, 3.OSN.03.11, 3.OSN.03.14, 3.OSN.03.17, 3.OSN.03.18, 3.OSN.03.19			
<i>Mjere nisu prostorno definirane</i>	<p>Nastavak provedbe mjere unaprjeđenja kontrole zahvaćanja vode iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. poput usklađenja vodopravnih akata (vodopravnih dozvola i koncesija), uvođenja obaveza vezano uz zahvaćanja/korištenja voda, poticanja provođenja mjera smanjenja opterećenja voda zahvaćanjem voda te prelaska s individualnog na sustav javnog navodnjavanja mogu imati umjereno pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže zbog omogućavanja racionalizacije korištenja vodnih resursa a time i osiguravanja povoljnog hidrološkog režima i stanišnih uvjeta za ciljne vrste i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave.</p> <p>Vodni resursi su pod sve većim opterećenjem, osobito zbog urbanog razvoja i poljoprivrede, što za posljedicu može uzrokovati nestašicu vode i pogoršanje njezine kvalitete. Klimatske promjene, nepredvidivi vremenski</p>	+1	/

	<p>obrasci i suše znatno doprinose pritisku na raspoloživost slatke vode. Zahvaćanje voda namijenjenih ljudskoj potrošnji, radi pružanja usluge javne vodoopskrbe, korištenju za tehnološke potrebe, zahvaćanje mineralnih i geotermalnih voda ili korištenje vodne snage radi proizvodnje električne energije, može uzrokovati promjene u hidrološkom režimu površinskih, odnosno u količinskom stanju podzemnih voda. To utječe na promjene ukupnog ekološkog stanja površinskih i stanja podzemnih voda (primjerice smanjen apsorpcijski kapacitet/autopurifikacijski kapacitet i povećanje ranjivosti na onečišćenje voda površinskih voda ili negativan utjecaj sniženja razina podzemnih voda na kopnene ekosustave). Promjena hidromorfoloških elemenata vodotoka i/ili prestanak plavljenja može uzrokovati degradaciju, fragmentaciju ili nestanak ciljnih stanišnih tipova vezanih uz vodotoke ili u zaobalju. Zahvaćanje vode iz podzemlja, osobito u krškom području može imati utjecaja na povoljno hidrološko stanje u podzemlju. Na populacije ciljnih vrsta vezanih uz podzemne krške rijeke i podzemne stajačice negativno utječu promjene režima podzemnih voda (skretanje podzemnih tokova i promjena razina podzemnih voda). Također, izmjena režima protoka podzemnih voda može utjecati na amfibijska staništa i stanišne uvjete u speleološkim objektima o kojima ovise ciljne vrste.</p> <p>Intenzivnim melioracijskim radovima dolazi do nestanka močvarnih i vlažnih staništa, što ugrožava ciljne vrste kojima ona predstavljaju pogodna staništa.</p> <p>Melioracijske građevine (zahvati vode) i sustavi navodnjavanja na području ekološke mreže, ukoliko se planira izgradnja akumulacije na prirodnom vodotoku, uslijed pregradnje vodotoka donose prekid kontinuiteta toka i fragmentaciju vodenih staništa. Dok u akumulacijama dolazi do fizikalno-kemijskih promjena, nizvodno od akumulacije uz promjene fizikalno-kemijskih značajki vodotoka dolazi do promjena hidrološkog režima, smanjenja donosa nanosa u nizvodne dijelove toka te hidromorfoloških promjena. Promjene u hidrološkom režimu moguće su i u zaobalju, a samim formiranjem akumulacije moguć je trajni gubitak ciljnih staništa u zaobalju vodotoka. Prelazak iz ekstenzivnog načina korištenja poljoprivrednog zemljišta u intenzivni način korištenja donosi prenamjenu površina (npr. iz prirodnih travnjaka u obrađeno zemljište i sl.) te mogućnost povećanog unosa agrokemikalija u tlo, podzemne vode i površinske tokove. Moguće je i stradavanje ciljnih vrsta stradavanje vodenih organizama, primjerice, riblje mlađi ciljnih vrsta i mlađi ciljnih vrsta školjkaša tijekom korištenja zahvatnih građevina.</p> <p>Vežano uz navedene utjecaje, nastavlja se provedba mjera ublažavanja koje su proizašle iz Glavne ocjene provedene u sklopu strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. na okoliš, a koje se odnose na: predviđanje i osiguravanje ispuštanja biološkog minimuma, odnosno ekološki prihvatljivog protoka i osmišljavanje tehnologija i tehničkih rješenja koje koriste manje količine voda za nove zahvate koji imaju potrebe za vodom kao resursom ili tehnološkom vodom, poticanje ugradnje mjera zaštite prirode već u planovima nižeg reda i ranim fazama planiranja zahvata zahvaćanja, preusmjeravanja/korištenja</p>		
--	---	--	--

	voda u poljoprivredi, te izradu stručnih podloga za procjenu kumulativnih utjecaja svih planiranih zahvaćanja na jednom slivu/vodotoku uz konzultiranje odgovarajuće stručnjake u području zaštite prirode.		
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			
3.OSN.03.01, 3.OSN.03.05, 3.OSN.03.06, 3.OSN.03.08, 3.OSN.03.13			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	<p>Nastavak provedbe mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021 usmjeren je na intenziviranje aktivnosti na registraciji korisnika (osobito malih individualnih zahvaćanja voda), unaprjeđenje dijela Informacijskog sustava voda, evidentiranje i interpretaciju gubitaka u javnoj vodoopskrbi, istraživanje utjecaja korištenja – zahvaćanja te monitoring zahvaćanja voda. Navedene mjere neće utjecati na ciljeve očuvanja ili cjelovitost područja ekološke mreže zbog svog nestrukturnog karaktera. Dodatnim monitorinzima i istražnim radovima postiže se veća razina pouzdanosti i točnosti podataka Informacijskog sustava voda i podupire provedba mjera u cilju kontrole zahvaćanja vode.</p> <p>Mjera vezana uz unapređenje i međusektorsko usklađivanje prostorno - planskih uvjeta za utvrđivanje prostora pogodnih za izgradnju postrojenja na OIE na državnoj, županijskoj i lokalnoj razini (eksploatacijska polja geotermalne vode za energetske svrhe) prenosi se iz Strategije niskouglijičnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do 2030. s pogledom na 2050. godinu. Usvojit će se smjernice i kriteriji za određivanje prostorno-planskih uvjeta za korištenje prostora namijenjenog izgradnji postrojenja za energetske iskoristavanje OIE (specifičnih prostorno-funkcionalnih elementa u prostoru) za eksploatacijska polja geotermalne vode za energetske svrhe. Uvjeti za određivanje lokacija i izgradnju OIE postrojenja integrirat će se u prostorne planove svih županija. Sama mjera je nestrukturnog karaktera te kao takva neće imati negativnih utjecaja na ekološku mrežu.</p> <p>Ukoliko je eksploatacija geotermalne vode za energetske svrhe planirana unutar područja ekološke mreže, postavljanje istraživačkih postrojenja te izgradnja pristupnih putova za iste mogu uzrokovati negativne utjecaje na ciljna staništa uzrokovane fragmentacijom i privremenom ili trajnom prenamjenom staništa. Također, mogući su utjecaji uznemiravanja i stradavanja ciljnih vrsta kao i potencijalnog unošenja invazivnih vrsta građevinskom mehanizacijom. Dodatni utjecaji te vrste mogući su tijekom izgradnje geotermalnih bušotina, nadzemnih energetskih objekata i postrojenja te potrebne površinske infrastrukture. U procesu izrade proizvodne/utisne bušotine ili bušenja dodatnih bušotina u svrhu eksploatacije dolazi do povećane razine buke i vibracija uslijed rada strojeva i prisutnosti ljudi što može imati negativan utjecaj na vrste u neposrednoj blizini.</p>	-1	-1

	<p>Radi se o nepovoljnim lokalno ograničenim (indirektnim, kratkotrajnim) utjecajima tijekom izvedbe pojedinih zahvata koji se mogu ublažiti ili izbjeći u fazi projektiranja pojedinog zahvata, odnosno određivanjem mjera u postupku procjene utjecaja na okoliš i/ili prirodu te su prihvatljivi na strateškoj razini.</p> <p>Tijekom proizvodnje električne energije razina buke geotermalne elektrane će odgovarati većini postrojenja koja koriste motorne pogone. Mogući su utjecaji na ciljne vrste ptica infrastrukture izgrađene za potrebe geotermalne elektrane (dalekovodi i sl.). Dugotrajno crpljenje geotermalne vode bez njenog ponovnog utiskivanja u ležište može dovesti do većih slijeganja tla u nekim područjima u blizini eksploatacijskog polja, a manjeg slijeganja na mnogo širem području. Slijeganje tla može dovesti do potapanja komadića zemljišta u obližnja vodna tijela te do promjene režima vodnih tijela povezanih s podzemnim ležištem iz kojeg se istiskivala velika količina geotermalne vode, što bi imalo negativan utjecaj na vrste vezane uz vodena staništa. Pridržavanjem uobičajene prakse rada geotermalne elektrane odnosno ponovnim utiskivanjem geotermalne vode natrag u geotermalno ležište iz kojeg je pridobivena nakon što je njezina toplina iskorištena taj se utjecaj može smanjiti na zanemarivu razinu.</p> <p>Ne očekuju se značajniji utjecaj iskorištavanja geotermalne vode na ciljeve očuvanja ekološke mreže u planskom razdoblju. Najizraženiji utjecaji mogući su uslijed prenamjene ciljnih stanišnih tipova ili staništa koja koriste ciljne vrste značajne za područja ekološke mreže unutar površinom manjih Natura 2000 područja, ukoliko nisu dio većeg Natura 2000 područja. Takva područja su zbog izoliranosti i relativno male površine podložnija utjecajima koji proizlaze iz antropogenih aktivnosti.</p> <p>Glavna ocjena provedena u sklopu strateške procjene utjecaja na okoliš Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske ocijenila je da osnaživanje uporabe geotermalne energije u sklopu cilja strategije C2 <i>Održiva i fleksibilna proizvodnja – Toplinarstvo</i> može imati potencijalno umjereno negativan utjecaj na ciljni stanišni tip 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost, te je predložila mjeru da se prilikom provedbe cilja C2 Strategije energetskog razvoja RH planira lokacije korištenja geotermalne energije izvan lokacija ciljnog stanišnog tipa 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost.</p> <p>Predlaže se preuzimanje navedene mjere.</p>		
<p>Predlaže se mjera: Lokacije korištenja geotermalne energije planirati izvan lokacija, odnosno područja utjecaja na ciljni stanišni tip 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost te izvan područja ekološke mreže na kojima zbog izoliranosti i male površine nije moguće osigurati postizanje ciljeva očuvanja (uzimajući u obzir samostalne i kumulativne utjecaje na iste).</p>			
<p>RI Razvojne investicijske mjere - Ulaganje u saniranje, rekonstrukciju, razvoj (pretežito kapitalna ulaganja)</p>			
<p>3.OSN.03.09, 3.OSN.03.10, 3.OSN.03.12</p>			

Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite	<p>Nastavkom ulaganja u provedbu mjera smanjenja gubitaka u distribucijskim dijelovima vodoopskrbnih sustava, smanjenja opterećenja vodnih tijela površinskih i podzemnih voda poticanjem prelaska s individualnog na sustav javnog navodnjavanja te pripreme programa poticanja provođenja mjera smanjenja opterećenja voda zahvaćanjem voda, značajno se može povećati efikasnost korištenja vode i time smanjiti negativan utjecaj zahvaćanja voda. To predstavlja značajno pozitivan (direktan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave.</p> <p>Valja napomenuti da se Uredbom o ponovnoj upotrebi vode, koja će se u EU-u primjenjivati od 26. lipnja 2023., utvrđuju minimalni zahtjevi za kvalitetu vode, upravljanje i praćenje rizika kako bi se osigurala sigurna ponovna upotreba vode. Time će se omogućiti smanjenje pritisaka na površinske i podzemne vode i učinkovitije upravljanje vodama, u skladu s ciljevima europskog Zelenog plana. Šira ponovna upotreba pročišćenih otpadnih voda, ograničavanje crpljenja iz tijela površinske vode i tijela podzemne vode, smanjenje utjecaja ispuštanja pročišćenih otpadnih voda u vodna tijela te promicanje ušteda vode uz pomoć višekratne upotrebe komunalnih otpadnih voda, uz istodobno osiguravanje visoke razine zaštite okoliša, može imati indirektno značajno pozitivan utjecaj na ekološku mrežu u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave. Također, ponovnom upotrebom vode moguće je direktno utjecati na očuvanje povoljnog hidrološkog režima i stanišnih uvjeta u područjima ekološke mreže koja predstavljaju pogodno stanište ciljnim vrstama (npr. aktivno upravljanje hidrološkim i stanišnim uvjetima POP HR1000012 Taložnice Virovitičke šećerane sukladno Planu upravljanja područjem ekološke mreže Taložnice Virovitičke šećerane).</p>	+2	/
	<p>Provedba planiranih sanacijskih mjera i mjera dogradnje sustava javne vodoopskrbe, kao i planirana izgradnja/nadogradnja javnih sustava navodnjavanja mogu rezultirati nepovoljnim lokalno ograničenim (direktnim, kratkotrajnim) negativnim utjecajem tijekom izvedbe pojedinih zahvata (npr. privremeno uznemiravanje životinjskih vrsta, trajan i/ili privremen gubitak/promjena staništa, širenje invazivnih stranih vrsta) na biološku raznolikost, zaštićena područja i ekološku mrežu u smislu očuvanja vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave. Navedeni negativni utjecaji mogu se ublažiti u fazi projektiranja pojedinog zahvata, odnosno predlaganjem odgovarajućih mjera zaštite i ublažavanja na razini projekta u postupku procjene utjecaja na okoliš i/ili prirodu te se stoga smatraju zanemarivim tj. prihvatljivim na razini PUVP.</p>	-1	/
OP Okoliš i priroda			
3.OSN.03.15, 3.OSN.03.16, 3.OSN.03.17, 3.OSN.03.18, 3.OSN.03.19			
Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili	Nastavlja se provedba mjera ublažavanja koje su proizašle iz Glavne ocjene provedene u sklopu strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. na okoliš, a koje se odnose na izradu programa poticanja smanjenja opterećenja voda zahvaćanjem voda, odnosno programa racionalizacije	+1	/

<p><i>poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i></p>	<p>korištenja voda te stručnih podloga za procjenu kumulativnog utjecaja planova crpljenja vode na vodna tijela površinskih i podzemnih voda.</p> <p>Mjera zaštite okoliša 3.OSN.03.19 predložena je Strateškom studijom utjecaja na okoliš provedenom za Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine (Izradio: Elektroprojekt d.d., 2021) te je unesena u program. Uz provedbu mjera koje su proizašle iz navedene strateške studije Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. nema značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.</p> <p>Provedba mjera će imati neposredno umjereno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže zbog osiguravanja povoljnog hidrološkog režima i stanišnih uvjeta za ciljne vrste i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave u uvjetima klimatskih promjena.</p>		
<p>1.1.4. Mjere kontrole prihranjivanja podzemnih voda</p>			
<p>RI Razvojne investicijske mjere - Ulaganje u saniranje, rekonstrukciju, razvoj (pretežito kapitalna ulaganja)</p>			
<p>3.OSN.04.01</p>			
<p><i>Područja ekološke mreže Jadranskog sliva gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i></p>	<p>U Republici Hrvatskoj se do sada nisu provodile aktivnosti prihranjivanja podzemnih voda.</p> <p>Mjera koja se odnosi na umjetno prihranjivanje priobalnih vodonosnika prenosi se iz Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu.</p> <p>Umjetno prihranjivanje priobalnih vodonosnika je proces kojim se površinska voda namjerno usmjerava u podzemlje kako bi se povećalo prirodno obnavljanje rezervi podzemne vode. Dok u kontinentalnom području prekomjerno crpljenje voda može dovesti do pada podzemnih voda, u obalnim područjima smanjenje prihranjivanja podzemne vode zbog prekomjernog crpljenja dovodi do prodora slane vode u formaciju vodonosnika. Ograničavanje zaslanjivanja obalnih vodonosnika u skladu je s ciljem podzemnih voda iz Okvirne direktive o vodama. Strateška studija utjecaja na okoliš Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu ocijenila je da će karakter i intenzitet utjecaja umjetnog prihranjivanja na ekološku mrežu ovisit o odabiru lokacije i/ili tehnologije (utjecaj je ocijenjen kao mogući pozitivan/negativan ?(+/-), veliki, izravni, trajni, reverzibilni).</p> <p>Na razini PUVP nije moguće dati detaljniju ocjenu značaja utjecaja budući da se Planom ne daju detaljne informacije o mogućim planiranim aktivnostima, lokacijama i tehnologijama te se ocjenjuje da postoji mogućnost značajnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.</p>	<p>-2</p>	<p>-1</p>

	Predlaže se mjera: Aktivnosti prihranjivanja podzemnih voda planirati na način da se očuvaju povoljni stanišni uvjeti u speleološkim objektima i njihovom nadzemlju, a koji su nužni za očuvanje ovih staništa i o njima ovisnih ciljnih vrsta.		
1.1.5. Mjere kontrole točkastih izvora onečišćenja			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.OSN.05.01, 3.OSN.05.04, 3.OSN.05.05, 3.OSN.05.06, 3.OSN.05.07, 3.OSN.05.08, 3.OSN.05.11, 3.OSN.05.14, 3.OSN.05.15, 3.OSN.05.19, 3.OSN.05.22, 3.OSN.05.23			
<i>Područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	Nastavak provedbe legislativnih i regulatornih mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. kojima se unaprjeđuje kontrola točkastih izvora onečišćenja, mjere razvoja informacijskog sustava voda, izrada smjernica za ispuštanje u podzemlje te mjera vezanih uz praćenje, izvješćivanje te analiza podataka o ispuštanju otpadnih voda, iako nestrukturnih, može imati indirektan umjereno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže za koja je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite. Mjera zaštite okoliša 3.OSN.05.23 proizašla je iz Strateške studije utjecaja na okoliš provedene za Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. godine (Izradio: Elektroprojekt d.d., 2021) te je unesena u program u cilju osiguravanja povoljnog hidrološkog režima i stanišnih uvjeta za ciljne vrste i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave u uvjetima klimatskih promjena. Uz provedbu mjera koje su proizašle iz navedene strateške studije Višegodišnji program gradnje komunalnih vodnih građevina za razdoblje do 2030. nema značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.	+1	/
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			
3.OSN.05.02, 3.OSN.05.03, 3.OSN.05.09, 3.OSN.05.10, 3.OSN.05.17, 3.OSN.05.18, 3.OSN.05.20, 3.OSN.05.21			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	Nastavak provedbe mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021 usmjeren na unaprjeđenje dijela Informacijskog sustava voda, praćenje i izvješćivanje o ispuštanju otpadnih voda, dostavu podataka i informacija o pokazateljima provedbe i koristima provedbe Višegodišnjeg programa gradnje komunalnih vodnih građevina, dodatni monitoring na tijelima podzemnih voda na kojima je utvrđeno da okolišni ciljevi nisu zadovoljeni tj. da su vodna tijela pod rizikom na područjima opskrbnih zona te proširenje aktivnosti istraživačkog monitoringa na poljoprivredne površine u okolnom području vodnih tijela, neće utjecati na	0	/

	<p>ciljeve očuvanja ili cjelovitost područja ekološke mreže zbog svog nestrukturnog karaktera. Dodatnim monitorinzima i istražnim radovima postiže se veća razina pouzdanosti i točnosti podataka Informacijskog sustava voda i podupire provedba mjera u cilju kontrole zahvaćanja vode.</p> <p>Također, nastavlja se provedba mjere ublažavanja koje su proizašle iz strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. na okoliš, a koje se odnose na pojačanje nadzora kakvoće mulja koji se koristi u poljoprivredi i načina njegove primjene te proširenje aktivnosti istraživačkog monitoringa i na šume i poljoprivredne površine u okolnom području vodnih tijela.</p>		
RI Razvojne investicijske mjere - Ulaganje u saniranje, rekonstrukciju, razvoj (pretežito kapitalna ulaganja)			
3.OSN.05.12, 3.OSN.05.13, 3.OSN.05.16			
<p><i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i></p>	<p>Onečišćenje iz točkastih izvora (npr. ispuštanje komunalnih otpadnih voda, ispuštanje industrijskih otpadnih voda) može negativno utjecati na degradaciju ili nestanak ciljnih stanišnih tipova ili utjecati na populacije ciljnih vrsta vezanih uz vodotoke. Onečišćenje vodenih i vlažnih staništa pogodnih za ciljne vrste koje o njima ovise može dovesti do smanjenja njihove brojnosti. Izravan utjecaj onečišćenja na ciljne vrste riba očituje se u obliku trovanja riba, a neizravan u promjenama fizikalno-kemijskih svojstava vode, primjerice, njezine temperature, količine otopljenog kisika i smanjenog stupnja kiselosti (pH). Onečišćenje uzrokuje promjene strukture riblje zajednice, a za mnoge je vrste često i smrtonosno.</p> <p>Onečišćenje mora zbog znatnog broja točkastih neodgovarajućih ispusta dovesti do smanjenja kakvoće mora te tako negativno utječe i na morske ciljne stanišne tipove i pogodna staništa ciljnih vrsta vezanih uz njih. Također, mogući su negativni utjecaji na ciljni stanišni tip 8330 Preplavljene ili dijelom preplavljene morske špilje. Izvori onečišćenja koji ugrožavaju nadzemne i podzemne krške vode mogu negativno utjecati na ciljni stanišni tip 8310 Špilje zatvorene za javnost te vrste vezane uz njih.</p> <p>Provedbene mjere u cilju razvoja sustava javne odvodnje i upravljanja točkastim izvorima onečišćenja imat će umjereno pozitivan (direktan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu poboljšanja kvalitete staništa u područjima EM te očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova vezanih primarno uz vodene ekosustave, budući da se očekuje poboljšanje stanja vodnih tijela uslijed prikupljanja i obrade otpadnih voda u odnosu na točkasta i/ili nekontrolirana ispuštanja neobrađenih voda.</p> <p>Provedba mjera dogradnje/unaprjeđenja sustava javne odvodnje te uspostava sustava gospodarenja muljem s komunalnih uređaja za pročišćavanje otpadnim vodama (npr. linije obrade mulja s uređaja) može rezultirati lokalno ograničenim umjereno negativnim (direktnim, kratkotrajnim) utjecajem tijekom izvedbe pojedinih zahvata (npr. privremeno uznemiravanje ciljnih vrsta, trajan i/ili privremen gubitak/promjena ciljnih stanišnih tipova, širenje invazivnih stranih vrsta) ukoliko se provode unutar područja ekološke mreže. Navedeni</p>	+1	/

	negativni utjecaji mogu se ublažiti u fazi projektiranja pojedinog zahvata, odnosno predlaganjem odgovarajućih mjera zaštite i ublažavanja na razini projekta u postupku procjene utjecaja na okoliš i/ili prirodu te se stoga smatraju prihvatljivim na strateškoj razini.		
OP Okoliš i priroda			
3.OSN.05.19, 3.OSN.05.22			
<i>Mjere nisu prostorno definirane</i>	Nastavlja se provedba mjera ublažavanja koje su proizašle iz strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. na okoliš, a koje se odnose na poticanje ugradnje mjera zaštite prirode već u planovima nižeg reda i ranim fazama planiranja zahvata izgradnje/nadogradnje sustava javne odvodnje, uvažavanje mjera propisanih Višegodišnjim programom gradnje komunalnih vodnih građevina i strateške procjene istog dokumenta koji se odnose na zaštitu tla od onečišćenja, definiranje mjera sprječavanja i smanjenja emisija onečišćujućih tvari u zrak prilikom projektiranja i provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš za UPOV-e, definiranja mjera sprječavanja i smanjenja emisija onečišćujućih tvari u zrak prilikom projektiranja i provedbe postupka procjene utjecaja na okoliš za spalionice otpadnog mulja iz uređaja za obradu otpadnih voda. Planira se mjera koja se odnosi na provođenje mjera upravljanja emisijama stakleničkih plinova pri planiranju, projektiranju, izgradnji i pogonu uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda. Mjere su namijenjene sprječavanju negativnih utjecaja na bioraznolikost, ekološka mreža, zaštita prirode i zrak vezano uz dogradnje/unaprjeđenje sustava javne odvodnje te nemaju utjecaja na ekološku mrežu.	0	/
1.1.6. Mjere kontrole raspršenih izvora onečišćenja			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.OSN.06.07, 3.OSN.06.09, 3.OSN.06.12, 3.OSN.06.13, 3.OSN.06.14			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	Izvori raspršenog onečišćenja čine onečišćenja na tlu ili u tlu, koja oborinskim otjecanjem dolaze u vode (hranjive tvari od gnojidbe i sredstva zaštite bilja u poljoprivredi, erozija zemljišta, oborinsko otjecanje s urbanih i ruralnih područja, prometnica, neuređena odlagališta otpada). Mjere koje se tiču naplate naknade za proizvodnju i uvoz mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja te njihovo stavljanje na tržište neće imati utjecaja na ekološku mrežu. Nastavak provedbe mjere iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. vezano uz predlaganje mehanizama poticanja provedbe mjera propisanih Akcijskim programom i izvan proglašanih ranjivih područja, iako nestrukturna, imat će umjereno pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu poboljšanja kvalitete staništa u područjima EM te očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova vezanih primarno uz vodene ekosustave, budući da se očekuje poboljšanje stanja vodnih tijela.	+1	/

	<p>Nastavlja se provedba mjera ublažavanja utjecaja na tlo, bioraznolikost, ekološku mrežu, zaštitu prirode i poljoprivredu koje su proizašle iz strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. na okoliš, a koje se odnose na korištenje (dijela) naknada za proizvodnju i uvoz mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja za potrebe projekata koji imaju primarnu svrhu poboljšanja stanja vodenih i uz vode vezanih ekosustava, poticanje racionalnog korištenja gnojiva u poljoprivrednoj proizvodnji, tj. korištenja gnojiva uz obavezne analize tla te uređivanje pitanja uspostave registra morskog otpada donošenjem provedbenih propisa.</p> <p>Provedba mjera izgradnje objekata sustava gospodarenja otpadom može rezultirati nepovoljnim lokalno ograničenim negativnim (direktnim, kratkotrajnim) utjecajem tijekom izvedbe pojedinih zahvata (npr. privremeno uznemiravanje ciljnih vrsta, trajan i/ili privremen gubitak/promjena ciljnih stanišnih tipova, širenje invazivnih stranih vrsta) ukoliko se provode unutar područja ekološke mreže. Navedeni negativni utjecaji mogu se ublažiti u fazi projektiranja pojedinog zahvata, odnosno predlaganjem odgovarajućih mjera zaštite i ublažavanja na razini projekta u postupku procjene utjecaja na okoliš i/ili prirodu te se stoga smatraju prihvatljivim na strateškoj razini analize PUVP.</p>		
<p>ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor</p>			
<p>3.OSN.06.02, 3.OSN.06.05, 3.OSN.06.06, 3.OSN.06.08, 3.OSN.06.10, 3.OSN.06.11</p>			
<p><i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i></p>	<p>Mjere intenziviranja nadzora na provođenju dobre poljoprivredne prakse te pojačanog operativnog monitoringa stanja na tijelima podzemnih voda za koja nisu ispunjeni ciljevi okoliša ili su pod rizikom (kemijsko stanje prema nitratima i prema sredstvima za zaštitu bilja)) mogu imati umjereno pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže za koja je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite.</p> <p>Planirana su istraživanja vezana uz utvrđivanje opterećenja voda atmosferskom depozicijom. Plinovi i čestice koje se ispuštaju u atmosferu iz različitih izvora, kao što su emisije iz motornih vozila, različitih izgaranja i industrijskih izvora, sadržavaju dušik, sumpor i metale koji posljedično padaju na tlo kao prašina ili oborina. Takvi onečišćivači putuju zrakom i mogu imati udaljen izvor onečišćenja.</p> <p>Dodatnim monitorinzima i istraživanjima postiže se veća razina pouzdanosti i točnosti podataka Informacijskog sustava voda i podupire provedba mjera u cilju kontrole raspršenih izvora onečišćenja.</p> <p>Nastavlja se provedba mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. usmjerenih na nastavak razvoja sustava evidencije (registra) izdanih vodopravnih dozvola za stavljanje u promet mineralnih gnojiva i sredstava za zaštitu bilja te praćenje podataka o proizvodnji, uvozu i utrošku istih.</p> <p>Također, nastavlja se provedba mjera ublažavanja utjecaja na tlo i poljoprivredu koje su proizašle iz strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. na okoliš, a koje se odnose na uvođenje</p>	<p>+1</p>	<p>/</p>

	monitoringa stanja i promjena u šumama i monitoringa kretanja razina podzemnih voda, izrade registra septičkih i sabirnih jama te modela najučinkovitijeg nadzora nad septičkim i sabirnim jamama te njihovih korisnika.		
RI Razvojne investicijske mjere - Ulaganje u saniranje, rekonstrukciju, razvoj (pretežito kapitalna ulaganja)			
3.OSN.06.01, 3.OSN.06.03, 3.OSN.06.04			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	<p>Nastavak provedbe mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. usmjeren je na provođenje mjera propisanih Planom gospodarenja otpadom u Republici Hrvatskoj za razdoblje 2016.- 2022. godina. Odlukom o donošenju njegovih Izmjena i pratećim planovima nižega reda te nastavak usklađivanja sa standardima za spremanje i korištenje stajskog gnojiva na poljoprivrednim gospodarstvima. Mjere imaju umjereno pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže za koja je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite.</p> <p>Mjera 3.OSN.06.04 se u PUVP prenosi iz Strategije niskouglijčnog razvoja Republike Hrvatske za razdoblje do 2030. s pogledom na 2050. godinu.</p> <p>Korištenje međuusjeva kao pokrovnog usjeva sprječava mogućnost erozije vjetrom i vodom. Isto tako, održavanjem pokrova u nevegetacijskom periodu smanjuje se volatizacija ugljika s poljoprivrednih površina, kao i ispiranje hranjiva, koja na kraju mogu dospjeti u podzemne vode te ih onečistiti. Pravovremenom primjenom optimalne količine hranjiva sprječava se moguće onečišćenje površinskih i podzemnih voda kao i volatizacija hranjiva. Racionalizacijom primjene organskih i mineralnih gnojiva u poljoprivrednoj proizvodnji doći će do smanjenja onečišćenja podzemnih voda štetnim tvarima, što se može imati umjereno pozitivan (direktan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu poboljšanja kvalitete staništa u područjima EM, očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova vezanih primarno uz vodene ekosustave, budući da se očekuje poboljšanje stanja vodnih tijela.</p>	+1	/
OP Okoliš i priroda			
3.OSN.06.09, 3.OSN.06.14			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	<p>Nastavak provedbe mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. vezano uz upravljanje emisijama stakleničkih plinova pri planiranju, projektiranju, izgradnji i pogonu individualnih uređaja za pročišćavanje otpadnih voda, imat će umjereni pozitivan (direktan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu poboljšanja kvalitete staništa u područjima EM te očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova vezanih primarno uz vodene ekosustave, budući da se očekuje poboljšanje stanja vodnih tijela.</p>	+1	/
1.1.7. Mjere kontrole i smanjenja hidromorfološkog opterećenja voda			

Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.OSN.07.01, 3.OSN.07.02, 3.OSN.07.03, 3.OSN.07.04, 3.OSN.07.05, 3.OSN.07.06, 3.OSN.07.07, 3.OSN.07.09, 3.OSN.07.10, 3.OSN.07.12, 3.OSN.07.13			
<i>Mjere nisu prostorno definirane</i>	<p>Nastavak donošenja propisa kojima bi se omogućila kontrola i smanjenje utjecaja postojećih zahvata na hidromorfološko stanje voda u skladu s mjerama propisanim u važećem Planu upravljanja vodnim područjima nestrukturna je mjera, no može imati umjereno pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj zbog ublažavanja negativnih utjecaja postojećih zahvata na hidromorfološko stanje vodnih tijela a time i ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže vezane uz njih.</p> <p>Nastavak provedbe administrativnih mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. usmjerenih na reguliranje vodopravnih akata vezano uz smanjenja hidromorfološkog opterećenja neće imati utjecaja na ekološku mrežu.</p> <p>Nastavlja se i provedba mjere proizašlih iz Glavne ocjene provedene u sklopu strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. vezane uz izradu tehničke dokumentacije za izgradnju novih ili rekonstrukcije postojećih vodnih građevina (vodnih putova, hidroenergetske građevine, građevine obrane od poplava) uz primjenu najboljih raspoloživih tehnika kojima se umanjuje ekološko opterećenje na staništa i vrste. Mjera kao nestrukturna ne može imati utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, no njena provedba može dovesti do pozitivnog (indirektnog, dugotrajnog) utjecaja na ekološku mrežu u smislu poboljšanja hidromorfološkog stanja vodenih ekosustava o kojima ovise ciljne vrste i staništa ekološke mreže, osobito u slučaju revitalizacije.</p>	+1	/
	<p>Predlaže se korekcija mjere:</p> <p>Program redovitog gospodarskog i tehničkog održavanja vodotoka, vodnog dobra i vodnih građevina sadrži detaljan popis lokacija na kojima se ove aktivnosti provode i uvjete pod kojima se takve aktivnosti provode (za svaku pojedinačnu lokaciju). Na osnovi provedenog praćenja hidromorfoloških opterećenja u programe redovitog gospodarskog i tehničkog održavanja vodotoka, vodnog dobra i vodnih građevina predložiti i odgovarajuće mjere u svrhu smanjenja hidromorfoloških opterećenja i mjere revitalizacije uz konzultacije s odgovarajućim stručnjacima u području zaštite prirode (biologija, zaštita prirode) i/ili tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite okoliša i prirode.</p>		
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			
3.OSN.07.11, 3.OSN.07.14, 3.OSN.07.15, 3.OSN.07.16			
<i>Mjere nisu prostorno definirane</i>	Nastavlja se provedba mjera ublažavanja utjecaja na šumarstvo koje su proizašle iz strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. na okoliš, a koje se odnose na uspostavu efektivne mreže	0	/

	<p>piezometara na području svih poplavnih šuma radi boljeg praćenja trenutnog stanja podzemnih voda u domeni rizosfere i mogućih promjena radi vodnih građevina, provođenje dendrokronoloških istraživanja prilikom izgradnje vodotehničkih objekata koji mogu utjecati na podzemne vode otvorenih vodonosnika na širem području, te uspostavu efektivnog monitoringa stanja okolnih šuma te njenog rasta i prirasta nakon izgradnje većih vodotehničkih objekata. Radi se o nestrukturnim mjerama koje neće imati utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže, ali će doprinijeti procjeni mogućih utjecaja hidromorfološkog opterećenja voda na šume.</p>		
<p>RI Razvojne investicijske mjere - Ulaganje u saniranje, rekonstrukciju, razvoj (pretežito kapitalna ulaganja)</p>			
<p>3.OSN.07.08</p>			
	<p>Nastavlja se provedba mjere iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. koja se odnosi na smanjenja hidromorfološkog opterećenja (revitalizacija) uključivo i mjere osiguranja povoljnog režima protoka (ekološki prihvatljiv protok) na vodnim tijelima na kojima je monitoringom (redovitim i istraživačkim) utvrđeno da ne zadovoljavaju okolišne ciljeve (hidromorfološko i biološko stanje odnosno potencijal) i na kojima je analizom predloženih mjera utvrđeno da su prihvatljive.</p> <p>Provedba dodatnih mjera smanjenja hidromorfoloških opterećenja na vodnim tijelima za koje je utvrđeno da dobro stanje nije postignuto zbog pokazatelja hidromorfološkog stanja može imati izravan značajno pozitivan utjecaj (direktan, dugoročan) na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ukoliko se implementiraju rješenja temeljena na prirodi (eng. <i>Nature-based Solutions</i>) te uz uključivanje odgovarajućih stručnjaka iz područja zaštite prirode i/ili tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite okoliša i prirode već u ranoj fazi pripreme zahvata.</p> <p>Zahvati revitalizacije ekološke su mjere koje dugoročno gledano imaju pozitivno djelovanje na ciljeve očuvanja jer osiguravaju prirodni hidrološki režim i dinamiku poplavlivanja prostora te poboljšanje hidromorfoloških značajki rijeke. No mogući su i lokalno ograničeni negativni utjecaji poput kratkotrajnih uznemiravanja ili stradavanja vrsta tijekom radova (npr. buka, velika količina suspendiranog materijala, sječa stabala), privremenog gubitka staništa ili do gubitka, fragmentacije ili degradacije određenih staništa u korist novih pri izgradnji novih struktura (npr. novi rukavci). Postoji i mogućnost širenja invazivnih stranih vrsta. Navedeni negativni utjecaji mogu se ublažiti u fazi projektiranja pojedinog zahvata, osiguravanjem minimalnih hidrotehničkih intervencija, predlaganjem odgovarajućih mjera zaštite i ublažavanja na razini projekta u postupku procjene utjecaja na okoliš i/ili prirodu te se stoga smatraju prihvatljivim na strateškoj razini.</p> <p>Prednosti sanacije i revitalizacije rijeka i poplavnih ravnica su višestruke: povećana zaštita od poplava povezanih s velikim oborinama, uslijed povećane protočnosti riječnog sustava tijekom poplava i/ili smanjenja brzine protoka vode; povećana zaštita riječnih vodotoka od poplava povezanih s porastom razine mora i</p>	<p>-1/+2</p>	<p>+2</p>

	<p>olujnim udarima, zahvaljujući djelovanju vlažnih područja estuarija i delti kao prirodne zaštite; očuvanje prirodnih staništa, poboljšana ekološka povezanost i povezani pozitivni učinci na bioraznolikost, također u smislu poboljšane sposobnosti prilagodbe; održavanje funkcija vodenih ekosustava i povezanih usluga na korist čitavog društva i povećano punjenje podzemnih voda.</p> <p>Valja napomenuti i da je u postojećem zakonodavstvu EU-a već djelomično propisano da su države članice dužne raditi na obnovi prirode (u Direktivi o pticama (2009/147/EZ), Direktivi o staništima (92/43/EEZ), Okvirnoj direktivi o vodama (2000/60/EZ), Direktivi o poplavama (2007/60/EZ) i Okvirnoj direktivi o pomorskoj strategiji (2008/56/EZ).). Međutim, zbog nedostataka u provedbi i regulativi koji otežavaju napredak, Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030. godine, kao važan element Europskog zelenog plana iz 2020 godine, predviđa jačanje pravnog okvira EU-a za obnovu prirode. Prijedlog Zakona o obnovi prirode od 22. lipnja 2022. godine izričito je usmjeren na obnovu europske prirode, posebice na obnovu 80 % europskih staništa koja su u lošem stanju i povratak prirode u sve ekosustave, od šuma i poljoprivrednog zemljišta do mora, slatkovodnih i urbanih ekosustava. Prema prijedlogu zakona, pravno obvezujući ciljevi za obnovu prirode u različitim ekosustavima primjenjivat će se na svaku državu članicu EU-a, nadopunjujući postojeće zakone. Cilj je do 2030. godine mjerama obnove prirode pokriti najmanje 20 % kopnenih i morskih područja EU-a i na kraju ih proširiti na sve ekosustave kojima je potrebna obnova do 2050. godine.</p> <p>Iako u pravilu pozitivnog utjecaja, provedba smanjenja hidromorfološkog opterećenja (revitalizacija) na vodnim tijelima može rezultirati lokalno ograničenim nepovoljnim utjecajem tijekom izvedbe pojedinih zahvata (npr. privremeno uznemiravanje i stradavanje vrsta, dugoročan i/ili privremen gubitak, degradacija i fragmentacija staništa, širenje invazivnih stranih vrsta) na ekološku mrežu u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave. Navedeni negativni utjecaji mogu se ublažiti u fazi projektiranja pojedinog zahvata, odnosno predlaganjem odgovarajućih mjera zaštite i ublažavanja na razini projekta u postupku procjene utjecaja na okoliš i/ili prirodu te se stoga smatraju prihvatljivim na strateškoj razini.</p>		
<p>U ranoj fazi planiranja projekata smanjenja hidromorfološkog opterećenja i revitalizacije potrebno je uzeti u obzir i davati prioritet rješenjima temeljenim na prirodi (<i>Nature-based Solutions</i>).</p>			
<p>OP Okoliš i priroda</p>			
<p>3.OSN.07.06, 3.OSN.07.07, 3.OSN.07.10, 3.OSN.07.12</p>			

	<p>Nastavlja se provedba mjera proizašlih iz Glavne ocjene provedene u sklopu strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. vezano uz predlaganje odgovarajućih mjera u svrhu smanjenja hidromorfoloških opterećenja i mjera revitalizacije kroz program redovitog gospodarskog i tehničkog održavanja vodotoka, vodnog dobra i vodnih građevina, uz konzultacije s odgovarajućim stručnjacima u ranoj fazi planiranja i projektiranja.</p> <p>Iako su mjere nestrukturnog karaktera (izrada tehničke dokumentacije) njihova provedba mjera može imati značajan pozitivan utjecaj na ekološku mrežu u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave kroz provedbu smanjenja hidromorfološkog opterećenja (revitalizacija), ali i bolje poznavanje ekološki prihvatljivih protoka te odnosa hidromorfološkog opterećenja i ekološkog stanja vodnih tijela.</p>	+1	/
	<p>Predlaže se korekcija mjera: Program redovitog gospodarskog i tehničkog održavanja vodotoka, vodnog dobra i vodnih građevina sadrži detaljan popis lokacija na kojima se ove aktivnosti provode i uvjete pod kojima se takve aktivnosti provode (za svaku pojedinačnu lokaciju). Na osnovi provedenog praćenja hidromorfoloških opterećenja u programe redovitog gospodarskog i tehničkog održavanja vodotoka, vodnog dobra i vodnih građevina predložiti i odgovarajuće mjere u svrhu smanjenja hidromorfoloških opterećenja i mjere revitalizacije uz konzultacije s odgovarajućim stručnjacima u području zaštite prirode (biologija, zaštita prirode) i/ili tijekom državne uprave nadležnim za poslove zaštite okoliša i prirode.</p>		
1.1.8. Mjere kontrole drugih značajnih utjecaja na stanje voda osobito na hidromorfološko stanje			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.OSN.08.04			
<i>Mjere nisu prostorno definirane</i>	U mjere kontrole značajnih utjecaja na stanje voda uvrštavaju se mjere preuzete iz Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, a koje nisu predviđene u drugim poglavljima Programa mjera. Edukacija djelatnika vezana za upravljanje urbanim vodnim pojavama i urbanom vodnom infrastrukturom i edukacija prostornih planera i projekatana vodne infrastrukture na novije tendencije i projektna rješenja adaptacije urbanih vodnih sustava na klimatske promjene i pojačane antropogene pritiske neće imati utjecaja na ekološku mrežu zbog svog nestrukturnog karaktera, kao i pretpostavljenim lokacijama u građevinskim područjima naselja.	0	/
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			

<p><i>Mjere nisu prostorno definirane</i></p>	<p>Preuzimaju se mjere iz Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, koje se odnose na poticanje provedbe istraživanja s ciljem utvrđivanja utjecaja klimatskih promjena, analize njihova utjecaja na vodne i morske resurse te povratno i utjecaje tih promjena na okoliš, urbana područja, infrastrukturne sadržaje, zaštićena područja te ljudske aktivnosti u većoj mjeri povezane s vodom, razvijanja međunarodne suradnje u provedbi praćenja stanja međudržavnih vodotoka i Jadranskog mora, polazne aktivnosti nužne za realizaciju mjera u domeni korištenja voda, zaštite vodnih i morskih resursa te zaštite od štetnog djelovanja voda, lokalno zadržavanje, retencioniranje i infiltracija oborinskih voda i smanjenje pritiska na kanalizirane ili cijevne odvodne sustave, modeliranje međuovisnosti klimatskih prilika i hidroloških prilika na ekološko i kemijsko stanje površinskih te količinsko i kemijsko stanje podzemnih voda.</p> <p>Strateška studija utjecaja na okoliš Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu ocijenila je da će karakter i intenzitet utjecaja umjetnog prihranjivanja na ekološku mrežu ovisiti o odabiru lokacije i/ili tehnologije (utjecaj je ocijenjen kao mogući pozitivan/negativan ?(+/-), veliki, izravni, trajni, reverzibilni). Na razini PUVP nije moguće dati detaljniju ocjenu značaja utjecaja budući da se Planom ne daju detaljne informacije o mogućim planiranim aktivnostima, lokacijama i tehnologijama te se ocjenjuje da postoji mogućnost značajnog negativnog utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.</p> <p>Razvoj i provedba (izvedba) te očekivani rezultati predviđenih modela, karata, scenarija, revizija i smjernica nemaju izravnog utjecaja na biološku raznolikost i zaštićena područja.</p> <p>Na, ukoliko će se isti koristiti u svrhu planiranja isključivo tehničkih rješenja i tzv. sive infrastrukture, locirane na području ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, staništa neophodnih za opstanak ugroženih i rijetkih biljnih i životinjskih vrsta, odnosno na prostoru ili u blizini zaštićenih područja, moguć je njihov neizravan negativan utjecaj na biološku raznolikost i zaštićena područja. Ukoliko će se pak isti koristiti za razvoj rješenja temeljenih na prirodi (tzv. Nature-based Solutions – NbS), sagledavajući pritom ranjivost prostora s aspekta biološke raznolikosti te uzimajući u obzir usluge koje prirodni i doprirodni ekosustavi pružaju, njihov neizravan utjecaj bit će dugoročno pozitivnog karaktera.</p> <p>U ranoj fazi planiranja projekata smanjenja hidromorfološkog opterećenja i revitalizacije potrebno je uzeti u obzir i davati prioritet rješenjima temeljenim na prirodi (<i>Nature-based Solutions</i>).</p>	-2	-1
<p>RI Razvojne investicijske mjere - Ulaganje u saniranje, rekonstrukciju, razvoj (pretežito kapitalna ulaganja)</p>			

<p><i>Mjere nisu prostorno definirane</i></p>	<p>Formiranje zelenih površina unutar urbanih prostora imat će izravan umjereno pozitivan utjecaj na bioraznolikost pa tako i područja ekološke mreže.</p> <p>Strateška studija utjecaja na okoliš Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu ocijenila je da izgradnja upravljivih mobilnih pregrada na ušćima vodotoka (prenosi se kao mjera 3.OSN.08.10) može dovesti do izravnih negativnih utjecaja nepoznatog intenziteta. Naime, svaki takav zahvat u prostor može rezultirati (lokalno ograničenim) nepovoljnim utjecajem tijekom pripreme, izvedbe, korištenja i/ili održavanja istog. Značajnost negativnih utjecaja pojedinog zahvata ovisit će o lokaciji i načinu izvođenja istog (tehnologiji, vremenskom periodu itd.), ali i o očuvanosti (ugroženih) staništa i stanju populacija (ugroženih) vrsta na utjecanom području a negativan utjecaj predviđenih aktivnosti može se znatno ublažiti (ili barem svesti na prihvatljivu razinu), konzultiranjem odgovarajućih stručnjaka u području zaštite prirode.</p> <p>Strateška studija je predložila mjere ublažavanja koje se predlaže preuzeti u PUVP.</p> <p>U ranim fazama planiranja i razvoja projekta, odnosno prilikom pripreme projektne dokumentacije provesti analizu isplativosti planiranih zahvata, uzimajući u obzir negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže. Pritom uključiti i usluge ekosustava kao validnu mjeru prilikom donošenja odluka o financijskoj isplativosti.</p> <p>Za projekte koji su planirani unutar ili u neposrednoj blizini područja ekološke mreže treba koristiti rješenja temeljena na prirodi (eng. <i>Nature-based Solutions</i>), što uključuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • korištenje prirodnih retencija i vodotoka u zaštiti od štetnog djelovanja voda kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju; • izbjegavanje utvrđivanja obala te kanaliziranja i regulacije vodotoka ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja; • očuvanje povoljne građe i strukture obale, priobalnih područja i riječnih ušća; • održavanje povoljne dinamike i vodnog režima, uključujući i razinu podzemne vode, za očuvanje raznolikosti vodenih i močvarnih staništa; • očuvanje povezanosti vodnoga toka te planiranje pregrada na način da se omogući migracija vrsta; • očuvanje povoljnih fizikalno-kemijskih svojstva vode u estuarijima za opstanak ciljnih staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta. 	-2	-1
1.1.9. Mjere zabrane direktnog ispuštanja onečišćenja u podzemne vode			

Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.OSN.09.01, 3.OSN.09.02, 3.OSN.09.04			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	<p>Nastavak provedbe mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. usmjeren je na donošenje kriterija za izradu analize utjecaja provedbe zahvata vezano uz ispuštanja otpadnih voda u podzemne vode, usklađenje vodopravnih akata, dodatni monitoring te smanjivanje ispuštanja u podzemne vode na najmanju moguću mjeru.</p> <p>Također, nastavlja se provedba mjere ublažavanja koja je proizašla iz Glavne ocjene provedene u sklopu strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. na okoliš, a koja se odnosi na uključivanje odgovarajućih stručnjaka u području zaštite prirode prilikom izrade kriterija za neizravna ispuštanja u podzemne vode te određivanje stupnja (rizika) od bioakumulacije za onečišćujuće tvari u kriterije kako bi se uklonila mogućnost potencijalno neadekvatno definirane metodologije i kriterija.</p> <p>Navedeno može imati umjereno pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu poboljšanja kvalitete staništa u područjima EM te očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova vezanih primarno uz vodene ekosustave, budući da se očekuje poboljšanje stanja vodnih tijela.</p>	+1	/
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			
3.OSN.09.03, 3.OSN.09.05			
<i>Mjere nisu prostorno definirane</i>	<p>Nastavak provedbe mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021 usmjeren na provođenje dodatnog monitoringa neće utjecati na ciljeve očuvanja ili cjelovitost područja ekološke mreže zbog svog nestrukturnog karaktera. Dodatnim monitorinzima i istražnim radovima postiže se veća razina pouzdanosti i točnosti podataka Informacijskog sustava voda i podupire provedba mjera u cilju smanjenja onečišćenja u podzemne vode.</p>	0	/
1.1.10. Mjere eliminacije i smanjenja onečišćenja prioritetnim tvarima			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.OSN.10.01, 3.OSN.10.06			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja</i>	<p>Nastavlja se provedba mjera ublažavanja koje su proizašle iz strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. na okoliš, a koje se odnose na uspostavu cjelovitog nadzora u prometu opasnim tvarima i poticanje edukacije korisnika sredstava za zaštitu bilja i biocidnih pripravaka.</p>	+1	/

<i>voda bitan element njihove zaštite</i>	lako su mjere nestrukturane, navedeno može imati umjereno pozitivan (direktan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu poboljšanja kvalitete staništa u područjima EM te očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova vezanih primarno uz vodene ekosustave, budući da se očekuje poboljšanje stanja vodnih tijela, ali i zraka i tla.		
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			
3.OSN.10.02, 3.OSN.10.03, 3.OSN.10.04, 3.OSN.10.05			
<i>Mjere nisu prostorno definirane</i>	Nastavak provedbe mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. usmjeren je na uspostavu cjelovitog nadzora u prometu opasnim tvarima, uspostavu sustavnog praćenja (monitoringa) stanja poljoprivrednog zemljišta, nastavku usklađenja Registra emisija kao dijela Katastra zaštite voda, propisivanje obaveze provođenja screeninga za tvari koje nisu obuhvaćene inventarom emisija i izvještavanje o istom te analizu i po potrebi uspostavu istraživačkog monitoringa na vodnim tijelima na kojima je utvrđeno prekoračenje standarda kakvoće okoliša. lako su navedene mjere nestrukturane, navedeno može imati umjereno pozitivan (direktan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu poboljšanja kvalitete staništa u područjima EM te očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova vezanih primarno uz vodene ekosustave, budući da se očekuje poboljšanje stanja vodnih tijela.	+1	/
1.1.11. Mjere prevencije akcidentnih onečišćenja			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.OSN.11.03, 3.OSN.11.04, 3.OSN.11.06			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	Administrativni dio provedbe mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. neće imati utjecaja na područja ekološke mreže.	0	/
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			
3.OSN.11.01, 3.OSN.11.02, 3.OSN.11.03, 3.OSN.11.04, 3.OSN.11.05			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja</i>	Nastavak provedbe mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. usmjeren je na provjere statusa donošenja operativnih planova mjera, uspostavu registara iznenadnih onečišćenja voda i donesenih operativnih planova mjera, razradu pravne osnove i metodologije za procjenu rizika od iznenadnih	+2	/

<i>voda bitan element njihove zaštite</i>	onečišćenja, uvođenje prakse i provođenje redovitog pregleda stanja provedbe/održavanja mjera prevencije i smanjenja utjecaja iznenadnog onečišćenja te procjenu rizika od iznenadnih onečišćenja za sva vodna tijela. Iako se radi o nestrukturnim mjerama, nastavak njihove provedbe može imati značajno pozitivan utjecaj (indirektan, dugotrajan) na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže kroz smanjenje mogućnosti nastanka iznenadnih onečišćenja te time narušavanja stanja vodnih tijela i stanišnih uvjeta za ciljne vrste i staništa vezane primarno uz vodene ekosustave.		
DODATNE MJERE			
1.2.1. Vode namijenjene za ljudsku potrošnju ili rezervirane za te namjene u budućnosti			
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			
3.DOD.01.01, 3.DOD.01.02, 3.DOD.01.03			
<i>Mjere nisu prostorno definirane</i>	Propisuju se dodatni programi praćenja i istraživanja za zone opskrbe i podzemna vodna tijela koja se nalaze u lošem stanju ili u stanju rizika. Iako nestrukturane, njihova provedba može imati indirektan umjereno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže za koja je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite.	+1	0
1.2.2. Vode pogodne za život slatkovodnih riba i vode pogodne za školjkaše			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			
3.DOD.02.01, 3.DOD.02.02, 3.DOD.02.03, 3.DOD.02.04, 3.DOD.02.05			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite (iz aspekta očuvanja populacija riba i školjkaša)</i>	Iako se radi o nestrukturnim mjerama (administrativne, studijske i istraživačke, tehnička dokumentacija) provedba mjera može imati značajan pozitivan utjecaj na ekološku mrežu u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave kroz poboljšanje stanja vodnih tijela i kakvoće vode. Nastavlja se provedba mjera proizašlih iz Glavne ocjene provedene u sklopu strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. (3.DOD.02.04 i 3.DOD.02.05) kako bi se smanjila mogućnost negativnih utjecaja prilikom izrade dodatnih mjera smanjenja hidromorfoloških opterećenja te vezano uz potrebu provedbe procjene rizika uvođenja/ponovnog uvođenja novih vrsta za uzgoj riba/školjkaša u prirodu u skladu sa legislativom	+2	0

1.2.3. Područja za kupanje i rekreaciju			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.DOD.03.01, 3.DOD.03.02, 3.DOD.03.04, 3.DOD.03.06			
<i>Mjere nisu prostorno definirane</i>	Nastavak provedbe mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. usmjeren prema osiguravanju zadovoljavajućeg stanja voda za kupanje može imati umjereno pozitivan (indirektan, dugoročan) pozitivan utjecaj na ekološku mrežu u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave kroz poboljšanje stanja vodnih tijela i kakvoće vode.	+1	0
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			
3.DOD.03.03			
<i>Mjere nisu prostorno definirane</i>	Iako nestrukturna, provedba mjere Praćenje (monitoring) voda za kupanje može imati indirektan umjereno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže za koja je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite budući da će rezultati monitoringa odrediti daljnje korake prema eventualnom poboljšanju stanja.	+1	0
RI Razvojne investicijske mjere - Ulaganje u saniranje, rekonstrukciju, razvoj (pretežito kapitalna ulaganja)			
3.DOD.03.05			
<i>Mjera nije prostorno definirana</i>	Provedba obvezne mjere upravljanja vodama za kupanje na uspostavljenim kupalištima i morskim plažama može imati umjereno pozitivan (indirektan, dugoročan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave kroz poboljšanje stanja vodnih tijela, odnosno očuvanje kakvoće vode na lokacijama kupališta/plaža.	+1	0
1.2.5. Područja podložna onečišćenju nitratima poljoprivrednog porijekla, ranjiva područja			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa		M Monitorinzi - praćenje stanja	
3.DOD.05.01		3.DOD.05.02	
<i>Mjera nije prostorno definirana</i>	Na osnovu rezultata novo - uspostavljenog monitoringa utjecaja poljoprivredne proizvodnje na stanje voda revidirat će se područja ranjiva na nitrate odnosno novelirati Odluka o određivanje ranjivih područja u Republici Hrvatskoj, te nastaviti sustavno praćenje stanja voda (monitoring) ranjivih područja koja su označena kao zaštićena područja. Provedba mjere može imati umjereno pozitivan utjecaj na ekološku mrežu u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave kroz poboljšanje stanja vodnih tijela područja ranjivih na nitrate.	+1	0

1.2.6. Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite			
OPĆENITE MJERE			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.DOD.06.01, 3.DOD.06.03, 3.DOD.06.04, 3.DOD.06.05, 3.DOD.06.06, 3.DOD.06.07			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	Administrativna mjera poput mjere provođenja uvjeta zaštite prirode propisanih Programom poslova održavanja u području zaštite od štetnog djelovanja voda neće imati utjecaja na ekološku mrežu, no njena provedba može imati umjereno pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu poboljšanja kvalitete staništa u područjima EM te očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova vezanih primarno uz vodene ekosustave. Administrativni dio provedbe općenitih mjera zaštite područja namijenjenih zaštiti staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite izvorišta, neće imati utjecaja na ekološku mrežu.	+1	/
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			
3.DOD.06.02			
<i>Mjera nije prostorno definirana</i>	Mjera vezana uz redovnu dostavu podataka dobivenih Programom monitoringa ministarstvu nadležnom za zaštitu prirode (Ministarstvu gospodarstva i održivog razvoja) i Zavodu za zaštitu okoliša i prirode neće utjecati na ciljeve očuvanja ili cjelovitost područja ekološke mreže zbog svog nestrukturnog karaktera.	0	/
RI Razvojne investicijske mjere - Ulaganje u saniranje, rekonstrukciju, razvoj (pretežito kapitalna ulaganja)			
3.DOD.06.03			
<i>Na određenim područjima ekološke mreže</i>	Planirano je osiguravanje longitudinalne povezanosti vodotoka prilagodbom postojećih pregrada u koritu te, gdje je to moguće, uklanjanjem pregrada/hidrotehničkih objekata koji više nisu u funkciji na područjima: HR2000364 Mura, HR2000372 Dunav - Vukovar, HR2000394 Kopački rit, HR2000459 Petrinjčica, HR2000463 Dolina Une, HR2000543 Vlažne livade uz potok Bračana (Žonti), HR2000580 Papuk, HR2000583 Medvednica, HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje, HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje, HR2000593 Mrežnica - Tounjčica, HR2000619 Mirna i šire područje Butonige, HR2000641 Zrmanja, HR2000642 Kupa, HR2000658 Rječina, HR2000874 Krupa, HR2000918 Pire područje NP Krka, HR2000919 Čikola, HR2000929 Cetina - kanjonski dio, HR2000931 Jadro, HR2000932 Prološko blato, HR2000933 Vrljika, HR2000936 Ruda, HR2000946 Snježnica i Konavosko polje, HR2001012 Ličko polje, HR2001046 Matica-Vrgoračko polje, HR2001069 Kanjon Une, HR2001070 Sutla, HR2001215 Boljunska polje, HR2001216 Ilova, HR2001229 Bočni kanal uz Vrljiku, HR2001235 Račice - Račićki potok, HR2001236 Kanjon Badnjevica, HR2001243 Rijeka Česma, HR2001267 Ričica, HR2001268 Otuča, HR2001308 Donji tok Drave, HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita,	+2	0

	<p>HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, HR2001312 Argile, HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem, HR2001314 Izvišni dio Cetine s Paškim i Vrličkim poljem, HR2001328 Lonđa, Glogovica i Breznica, HR2001329 Potoci oko Papuka, HR2001330 Pakra i Bijela, HR2001349 Dolina Raše, HR2001351 Područje oko Kupice, HR2001358 Otok Cres, HR2001361 Ravni kotari, HR2001385 Orljava, HR2001387 Područje uz Maju i Brućinu, HR2001394 Bribišnica - Vrbica, HR2001395 Grab, HR2001396 Grdoselski potok, HR2001397 Sutina, HR2001404 Glogovnica, HR2001405 Lonja, HR2001407 Orljavica, HR2001504 Gornji tok Korane, HR2001505 Korana nizvodno od Slunja, HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba, HR5000014 Gornji tok Drave, HR5000015 Srednji tok Drave, HR5000022 Park prirode Velebit, HR5000031 Delta Neretve</p> <p>Poprečne strukture preko cijele širine vodotoka (npr. kamene rampe, pragovi i pregrade) potrebno je svesti na najmanju moguću mjeru kako bi se sačuvala prikladna staništa za reofilne vrste, odnosno zadržao prirodni tok i prirodni uvjeti riječnog korita, te izbjegao efekt ujezerenja. Poprečne strukture prekidaju kontinuitet vodotoka te onemogućuju longitudinalne migracije, prvenstveno riba. Ako je moguće, najbolje je rješenje potpuno ukloniti strukturu u vodotoku. Pri tome treba imati na umu da se uspostavi samoodrživa riječna morfologija (pronos sedimenta, hidrološki režim). Ako strukturu nije moguće u potpunosti ukloniti, druga najbolja opcija jest ponovo je izgraditi na način da u potpunosti bude prohodna za migratorne vrste i to cijelom širinom korita i toka rijeke. Ukoliko to nije moguće najbolje rješenje je izgradnja doprirodnih obilaznih tokova koji koriste dio protoka rijeke. Ukoliko se grade potrebno je odrediti hidrotehničke karakteristike riblje staze sukladno migracijskim koridorima i specifičnim ekološkim potrebama ciljnih vrsta, kako bi se osigurala njihova prohodnost. Gradnja može rezultirati nepovoljnim lokalno ograničenim (indirektnim, kratkotrajnim) utjecajima tijekom izvedbe pojedinih zahvata (npr. privremeno uznemiravanje ciljnih vrsta, dugoročan i/ili privremen gubitak, degradacija i fragmentacija pogodnih staništa i ciljnih stanišnih tipova, širenje invazivnih stranih vrsta). Navedeni negativni utjecaji, ukoliko postoje, mogu se ublažiti ili izbjeći u fazi projektiranja pojedinog zahvata, odnosno određivanjem mjera u postupku procjene utjecaja na okoliš i/ili prirodu te su prihvatljivi na strateškoj razini. Procijenjeno je da su mogući utjecaji uvjetno prihvatljivi na strateškoj razini uz primjenu odgovarajućih mjera te odgovarajuće planiranje na projektnoj razini.</p> <p>Mjera može imati značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost navedenih područja ekološke mreže.</p>		
3.DOD.06.04			
Na određenim područjima ekološke mreže	Planirano je očuvanje pojasa riparijske vegetacije uz vodotoke u pojasu širine najmanje 2 metra. Na dijelovima obale bez riparijske vegetacije, potrebno je uspostaviti je barem s jedne strane rijeke u pojasu od najmanje 2 metra širine. Mjera se odnosi na područja:	+2	0

	<p>HR2000394 Kopački rit, HR2000447 Nacionalni park Risnjak, HR2000459 Petrinjčica, HR2000463 Dolina Une, HR2000543 Vlažne livade uz potok Bračana (Žonti), HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje, HR2000632 Krbavsko polje, HR2000658 Rječina, HR2000874 Krupa, HR2000919 Čikola, HR2000931 Jadro, HR2000933 Vrljika, HR2000936 Ruda, HR2000946 Snježnica i Konavosko polje, HR2001004 Stari Gradac - Lendava, HR2001005 Starogradački Marof, HR2001006 Županijski kanal (Gornje Bazje - Zidina), HR2001046 Matica-Vrgoračko polje, HR2001049 Krbavica, HR2001068 Radljevac, HR2001069 Kanjon Une, HR2001227 Potok Gerovčica, HR2001228 Potok Dolje, HR2001229 Bočni kanal uz Vrljiku, HR2001235 Račice - Račički potok, HR2001236 Kanjon Badnjevice, HR2001266 Vrba, HR2001269 Obsenica, HR2001272 Jadova, HR2001312 Argile, HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem, HR2001314 Izvorišni dio Cetine s Paškim i Vrličkim poljem, HR2001336 Područje oko sustava Matešićeva špilja - Popovačka špilja, HR2001339 Područje oko Jopića špilje, HR2001344 Novkovići - Bosnjakuša, HR2001351 Područje oko Kupice, HR2001358 Otok Cres, HR2001361 Ravni kotari, HR2001385 Orłjava, HR2001387 Područje uz Maju i Bručinu, HR2001391 Brebornica, HR2001394 Bribišnica - Vrbica, HR2001395 Grab, HR2001396 Grdoselski potok, HR2001397 Sutina, HR2001398 Dabašnica - Srebrenica, HR2001399 Kobilica, HR2001400 Orašnica, HR2001401 Pećina - pritok Slunjšice, HR2001402 Radočaji, HR2001404 Glogovnica, HR2001405 Lonja, HR2001407 Orłjavica, HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba, HR2001031 Odra kod Jagodna.</p> <p>Riparijska vegetacija pruža stanište brojnim kopnenim i vodenim organizmima te zonu u pravilu karakterizira velika raznolikost biljnog i životinjskog svijeta. Uklanjanjem vegetacije smanjuje se kvaliteta staništa, dostupnost hrane te posljedično i bioraznolikost područja. Velike promjene u staništu i uklanjanje prisutne vegetacije u pravilu stvaraju vrlo pogodna staništa za širenje invazivnih vrsta. Uslijed kompeticije s invazivnim vrstama, često dolazi do smanjenja populacija autohtonih vrsta. Očuvanje pojasa riparijske vegetacije uz vodotoke može imati značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja navedenih područja ekološke mreže.</p>		
3.DOD.06.05			
<p><i>Na određenim područjima ekološke mreže</i></p>	<p>Planirano je očuvanje pojasa riparijske vegetacije uz vodotoke u pojasu širine najmanje 5 metara. Na dijelovima obale bez riparijske vegetacije, potrebno je uspostaviti je barem s jedne strane rijeke u pojasu od najmanje 5 metara širine.</p> <p>Mjera se odnosi na područja: HR2000364 Mura, HR2000369 Vršni dio Ravne gore, HR2000371 Vršni dio Ivančice, HR2000372 Dunav - Vukovar, HR2000394 Kopački rit, HR2000415 Odransko polje, HR2000416 Lonjsko polje, HR2000420 Sunjsko polje, HR2000465 Žutica, HR2000580 Papuk, HR2000583 Medvednica, HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje, HR2000593 Mrežnica - Tounjšica, HR2000609 Dolina Dretulje, HR2000619 Mirna i šire područje Butonige, HR2000623 Šume na Dilj gori, HR2000634 Stajničko polje, HR2000641 Zrmanja, HR2000642 Kupa,</p>	+2	0

	<p>HR2000918 Šire područje NP Krka, HR2000929 Rijeka Cetina - kanjonski dio, HR2001012 Ličko polje, HR2001070 Sutla, HR2001115 Strahinjčica, HR2001215 Boljunsko polje, HR2001216 Ilova, HR2001243 Rijeka Česma, HR2001267 Ričica, HR2001268 Otuča, HR2001308 Donji tok Drave, HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita, HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, HR2001328 Lonđa, Glogovica i Breznica, HR2001329 Potoci oko Papuka, HR2001330 Pakra i Bijela, HR2001349 Dolina Raše, HR2001356 Zrinska gora, HR2001414 Spačvanski bazen, HR2001415 Spačva JZ, HR2001504 Gornji tok Korane, HR2001505 Korana nizvodno od Slunja, HR5000014 Gornji tok Drave, HR5000015 Srednji tok Drave, HR5000019 Gorski kotar i sjeverna Lika, HR5000020 Nacionalni park Plitvička jezera, HR5000031 Delta Neretve.</p> <p>Riparijska vegetacija pruža stanište brojnim kopnenim i vodenim organizmima te zonu u pravilu karakterizira velika raznolikost biljnog i životinjskog svijeta. Uklanjanjem vegetacije smanjuje se kvaliteta staništa, dostupnost hrane te posljedično i bioraznolikost područja. Velike promjene u staništu i uklanjanje prisutne vegetacije u pravilu stvaraju vrlo pogodna staništa za širenje invazivnih vrsta. Uslijed kompeticije s invazivnim vrstama, često dolazi do smanjenja populacija autohtonih vrsta. Očuvanje pojasa riparijske vegetacije uz vodotoke može imati značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja navedenih područja ekološke mreže.</p>		
3.DOD.06.06			
<p><i>Na određenim područjima ekološke mreže</i></p>	<p>Planirano je osiguravanje veze glavnog toka i starih rukavaca i mrtvica na područjima: HR2000364 Mura, HR2000394 Kopački rit, HR2000415 Odransko polje, HR2000416 Lonjsko polje, HR2000465 Žutica, HR2001308 Donji tok Drave, HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita, HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, HR2001379 Vlakanac - Radinje, HR2001414 Spačvanski bazen, HR5000014 Gornji tok Drave, HR5000015 Srednji tok Drave.</p> <p>Fizičke promjene vodnih tijela mogu, ukoliko nisu temeljito isplanirane, između ostalog utjecati na normalne hidrološke procese slatkovodnih sustava, odvojiti rijeke od njihovih poplavnih i močvarnih područja, izmijeniti protok vode i pronos sedimenta. To zauzvrat rezultira gubitkom, degradacijom i fragmentiranjem prirodnih staništa i vrsta čiji opstanak ovisi o prirodnim procesima rijeke. Značaj gubitka staništa ovisi o veličini utjecaja kao i o rijetkosti i osjetljivosti staništa na koje te promjene imaju utjecaj te njegovoj važnosti za vrste kao područja gdje se one hrane, razmnožavaju ili odmaraju, a posebno za vrste od europskog interesa. Najočitiiji oblik gubitka staništa je neposredno fizičko uništavanje samih staništa, no poremećaj prirodnih hidromorfoloških procesa, bilance nanosa i kruženja hranjivih tvari također može dovesti do značajnog gubitka, degradacije i fragmentacije staništa. Na primjer, odvajanje rukavaca od glavnog toka može prouzročiti isušivanje ili zatrpavanje vrijednih staništa, poput poplavnih šuma ili vlažnih livada. To ne samo da uzrokuje gubitak ili degradaciju samog staništa nego može potencijalno dovesti i do nestanka vrsta koje ovise o njemu.</p>	+2	0

	Ponovno povezivanje rukavaca sa rijekom omogućuje stalnu povezanost rukavca s tokom rijeke (pri niskim protocima), poboljšanje ekoloških uvjeta (pogotovo uz obale rijeke i u rukavcima), održivu količinu sedimenta u rukavcima te stalna utočišta za ciljne vrste i zaštitu od utjecaja valova te tako može imati značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja navedenih područja ekološke mreže.		
3.DOD.06.07			
<i>Na određenim područjima ekološke mreže</i>	Planirano je osiguravanje veze glavnog toka s pritocima (važnim za obitavanje i mrijest slatkovodne ihtiofaune) na područjima: HR2000364 Mura, HR2000372 Dunav - Vukovar, HR2000394 Kopački rit, HR2000463 Dolina Une, HR2000642 Kupa, HR2001070 Sutla, HR2001216 Ilova, HR2001243 Rijeka Česma, HR2001308 Donji tok Drave, HR2001309 Dunav S od Kopačkog rita, HR2001311 Sava nizvodno od Hrušćice, HR2001351 Područje oko Kupice, HR2001505 Korana nizvodno od Slunja, HR2001506 Sava uzvodno od Zagreba, HR5000014 Gornji tok Drave, HR5000015 Srednji tok Drave Fizičke promjene vodnih tijela mogu, ukoliko nisu temeljito isplanirane, između ostalog utjecati na normalne hidrološke procese slatkovodnih sustava, odvojiti rijeke od njihovih poplavnih i močvarnih područja, izmijeniti protok vode i pronos sedimenta. To zauzvrat rezultira gubitkom, degradacijom i fragmentiranjem prirodnih staništa i vrsta čiji opstanak ovisi o prirodnim procesima rijeke. Značaj gubitka staništa ovisi o veličini utjecaja kao i o rijetkosti i osjetljivosti staništa na koje te promjene imaju utjecaj te njegovoj važnosti za vrste kao područja gdje se one hrane, razmnožavaju ili odmaraju, a posebno za vrste od europskog interesa. Obnavljanje prirodnih mrijestilišta za ciljne vrste riba može imati značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja navedenih područja ekološke mreže.	+2	0
SPECIFIČNE MJERE			
3.DOD.06.08			
HR5000031 Delta Neretve	Očuvanje mogućnosti neometane migracije i održavanje funkcionalnim za migraciju tunela koji povezuje Baćinska jezera s morem (važan objekt za migraciju čepe) imat će značajno pozitivan utjecaj na cilj očuvanja područja ekološke mreže (jedan od atributa za postizanje povoljnog stanja ciljne vrste čepa (<i>Alosa fallax</i>)).	+2	0
3.DOD.06.09			
HR5000031 Delta Neretve	Očuvati postojeće komunikacije među jezerima imat će značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.	+2	0

3.DOD.06.10			
HR2000936 Ruda	Ograničavanje česte i velike oscilacije razine vode iz HE Orlovac imat će značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže (očuvanje pogodnih staništa za vrste bjelonogi rak (<i>Austropotamobius pallipes</i>) i podbila (<i>Chondrostoma phoxinus</i>).	+2	0
3.DOD.06.11			
HR2000619 Mirna i šire područje Butonige	Provođenje projekta restauracije toka rijeke Mirne imat će značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.	+2	0
3.DOD.06.12			
HR2001228 Potok Dolje	Provođenje restauracije potoka Dolje s ciljem poboljšanja staništa za potočnog raka imat će značajno pozitivan utjecaj na cilj očuvanja područja ekološke mreže (očuvanje vodotoka pogodnih za vrstu).	+2	0
3.DOD.06.13			
HR2001307 Dravske akumulacije	Restaurirati stari tok Drave ispod brana akumulacija Varaždin, Čakovec i Dubrava imat će značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže..	+2	0
3.DOD.06.14			
HR5000025 Vransko jezero i Jasen	Očuvati povoljni vodni režim Vranskog jezera izgradnjom zapornice na kanalu Prosika. imat će značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže. Aktivnosti će se provoditi u skladu sa Planom upravljanja Parkom prirode i Posebnim ornitološkim rezervatom Vransko jezero i pridruženim područjima ekološke mreže 2023. – 2032.	+2	0
3.DOD.06.15			
Na određenim područjima ekološke mreže	Očuvanje prirodnih staništa uz vodotoke (za lombardijsku smeđu žabu) u pojasu širine najmanje 15 metara imat će značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže. Odnosi se na područja: HR2000637 Motovunska šuma, HR2001015 Pregon, HR2001016 Kotli, HR2001017 Lipa, HR2001235 Račice - Račički potok, HR2001274 Mlaka.	+2	0
3.DOD.06.16			
Na određenim područjima ekološke mreže	Zabrana kaptiranja karbonatnih izvora na kojima su zabilježene mahovine iz sveze <i>Cratoneurion commutati</i> imat će značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže (očuvanje prioritarnog stanišnog tipa 7220*Izvori uz koje se taloži sedra (<i>Cratoneurion</i>) – točkaste ili vrpčaste formacije na kojima dominiraju mahovine iz sveze <i>Cratoneurion commutati</i>). Odnosi se na područja: HR2000586 Žumberak Samoborsko gorje, HR2000591 Klek, HR2000642 Kupa.	+2	0

3.DOD.06.17			
Na određenim područjima ekološke mreže	Očuvanje povoljnih stanišnih uvjeta za očuvanje stanišnog tipa 32A0 - sedrene barijere krških rijeka imat će značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja navedenih područja ekološke mreže. Odnosi se na područja: HR2000593 Mrežnica - Tounjčica, HR2000596 Slunjčica, HR2000641 Zrmanja, HR2000874 Krupa, HR2000917 Krčić, HR2000918 Šire područje NP Krka, HR2001069 Kanjon Une, HR2001504 Gornji tok Korane, HR2001505 Korana nizvodno od Slunja, HR5000020 Nacionalni park Plitvička jezera	+2	0
3.DOD.06.18			
Na određenim područjima ekološke mreže	Očuvanje povoljnih stanišnih uvjeta (ph vode 6-7,5 i nizak udio nutrijenata) i povoljnog vodnog režima za razvoj parožina (Characeae) imat će značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže. Odnosi se na područja: HR2000782 Rečice, HR2000932 Prološko blato, HR2000944 Blatina kod Blata, HR2001008 Blatina kraj Prožure, HR2001009 Blatina kraj Sobre (Mljet), HR2001041 Gomance, HR2001046 Matica-Vrgoračko polje, HR2001353 Lokve-Sunger-Fužine, HR5000025 Vransko jezero i Jasen, HR5000031 Delta Neretve	+2	0
3.DOD.06.19			
Na određenim područjima ekološke mreže	Osiguravanje stalnog protoka vode i koncentracije hranjivih tvari koja ne prelazi vrijednosti za oligotrofne do mezotrofne vode (za očuvanje stanišnog tipa 3260 -vodni tokovi s vegetacijom <i>Ranunculion fluitantis</i> i <i>Callitricho-Batrachion</i>)) imat će značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže. Odnosi se na područja: HR2000580 Papuk, HR2000592 Ogulinsko-plašćansko područje, HR2000593 Mrežnica - Tounjčica, HR2000596 Slunjčica, HR2000609 Dolina Dretulje, HR2000635 Gacko polje, HR2000641 Zrmanja, HR2000642 Kupa, HR2000654 Lička Jesenica, HR2000918 Šire područje NP Krka, HR2001012 Ličko polje, HR2001046 Matica-Vrgoračko polje, HR2001257 Potok Mala Belica, HR2001267 Ričica, HR2001313 Srednji tok Cetine s Hrvatačkim i Sinjskim poljem, HR2001314 Izvorišni dio Cetine s Paškim i Vrličkim poljem, HR2001328 Lonđa, Glogovica i Breznica, HR2001329 Potoci oko Papuka, HR2001385 Orljava, HR5000020 Nacionalni park Plitvička jezera	+2	0
3.DOD.06.20			
HR2001307 Dravske akumulacije	Postizanje funkcionalnosti ribljih staza na mHE Ilovac (Kupa), HE Varaždin, Čakovec i Dubrava (Drava) te mHE Crljenac (Glina) omogućit će longitudinalne migracije riba) te tako imati značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.	+2	0

MJERE SPRJEČAVANJA UNOSA I ŠIRENJA STRANIH I INVAZIVNIH STRANIH VRSTA			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.DOD.06.21			
Cijeli teritorij RH	Mjera se odnosi na sprječavanje unošenja i provođenje uklanjanja stranih vrsta košnjom obraslih područja. Invazivne strane vrste općenito nanose štetu ekosustavima i smanjuju otpornost tih ekosustava te mogu uzrokovati značajno negativan utjecaj uslijed gubitka površina ciljnih stanišnih tipova ili smanjenja populacija ciljnih vrsta zbog gubitka pogodnih staništa. Provođenje mjere će imati značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja navedenih područja ekološke mreže.	+2	0
3.DOD.06.29			
Cijeli teritorij RH	Mjerom se zabranjuje unos zavičajnih vrsta u vode koje te vrste prirodno ne nastanjuju. Provođenje mjere može imati značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže.	+2	0
RI Razvojne investicijske mjere - Ulaganje u saniranje, rekonstrukciju, razvoj (pretežito kapitalna ulaganja)			
3.DOD.06.30			
Cijeli teritorij RH	Mjerom se propisuje postupanje ukoliko se radna mehanizacija korištena u koritu nekog od vodotoka gdje su zabilježene invazivne strane vrste (popis i područje rasprostranjenosti invazivnih stranih vrsta može se naći na web stranici invazivnevrste.hr) planira premjestiti i koristiti i na drugim vodotocima/odsjecima vodotoka gdje pojedine invazivne vrste nisu zabilježene. Također, propisuje se planiranje redoslijeda provedbe radova od najuzvodnije točke vodnog tijela prema najnižvodnijoj točki vodnog tijela ukoliko su na tom vodnom tijelu zabilježene strane i/ili invazivne strane vrste kako bi se spriječilo njihovo uzvodno širenje. Provođenje mjere može imati značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja navedenih područja ekološke mreže.	+2	0
SPECIFIČNE MJERE PREMA POSEBNIM ZAHTJEVIMA			
A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola		M Monitorinzi - praćenje stanja	RI Razvojne investicijske mjere - Ulaganje u saniranje
3.DOD.06.22			
HR5000025 Vransko jezero	Provođenje mjera unapređenja upravljanja, smanjenja hidromorfoloških utjecaja, postojećih hidromorfoloških opterećenja i mjera smanjenja točkastog i raspršenog onečišćenja od strane Javne ustanove Parka prirode Vransko jezero u suradnji sa Hrvatskim vodama imat će značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja navedenog područja ekološke mreže. Aktivnosti će se provoditi u skladu sa Planom upravljanja Parkom prirode i Posebnim ornitološkim rezervatom Vransko jezero i pridruženim područjima ekološke mreže 2023. – 2032.	+2	0

ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			
3.DOD.06.23			
<i>Na određenim područjima ekološke mreže</i>	<p>Utvrđivanje dodatnih zahtjeva vezanih uz dobro stanje vodnih tijela koji proizlaze iz ekoloških zahtjeva ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže te strogo zaštićenih vrsta i ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, vezanih uz vodene ekosustave imat će značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja navedenih područja ekološke mreže.</p> <p>Odnosi se na područja: HR2001308, HR2001506, HR2000642, HR2000372, HR2000619, HR5000014, HR5000015, HR2000641, HR3000171, HR2000874, HR2000919, HR2000933, HR2001266, HR2000917, HR2000929, HR2000931, HR2000918, HR2000364, HR2001311, HR2001307, HR5000031,</p>	+2	0
3.DOD.06.24			
<i>Vodna tijela na područjima namijenjenim zaštiti staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	<p>Utvrđivanje dodatnih zahtjeva vezanih uz dobro stanje vodnih tijela koji proizlaze iz ekoloških zahtjeva ciljnih vrsta i stanišnih tipova područja ekološke mreže te strogo zaštićenih vrsta i ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, vezanih uz vodene ekosustave imat će značajno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja navedenih područja ekološke mreže.</p>	+2	0
3.DOD.06.25			
<i>Vodna tijela područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	<p>Mjera ocjene postojećih antropogenih pritisaka na ekološko i kemijsko stanje voda, stanje akvatičkih vodnih sustava zaštićenih i područja ekološke mreže i rizika povećanja negativnih utjecaja u promijenjenim klimatskim prilikama te izrada rješenja smanjenja pritisaka (npr. prelociranje zahvata vode iz zaštićenih područja, rješenje oborinske odvodnje, itd.) prenosi se iz Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu te nema izravnog utjecaja na ciljeve očuvanja navedenih područja ekološke mreže.</p>	0	/
3.DOD.06.26			
<i>Vodna tijela područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja</i>	<p>Mjera provedba analize utjecaja klimatskih promjena na promjene abiotičkih i biotičkih značajki akvatičkih ekosustava zaštićenih područja i područja ekološke mreže preuzima se iz Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu. Strateška studija utjecaja na okoliš Strategije prilagodbe ocijenila je da će mjera imati neizravan pozitivan (umjeren) utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže.</p>	+1	/

voda bitan element njihove zaštite			
3.DOD.06.27			
Vodna tijela područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite	<p>Mjera planiranja održivih strukturalnih i nestrukturalnih rješenja za umanjeње utjecaja klimatskih promjena na akvatičke vodne sustave te njihova provedba i/ili izgradnja preuzima se iz Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu. Strateška studija utjecaja na okoliš Strategije prilagodbe ocijenila je da će karakter i intenzitet utjecaja provođenja mjere ovisiti o odabiru lokacije i/ili tehnologije (utjecaj je ocijenjen kao mogući pozitivan/negativan ?(+/-), veliki, izravni, trajni, reverzibilni). Na razini PUVP nije moguće dati detaljniju ocjenu značaja utjecaja budući da se Planom ne daju detaljne informacije o mogućim planiranim aktivnostima, lokacijama i tehnologijama.</p> <p>U ranim fazama planiranja i razvoja projekta, odnosno prilikom pripreme projektne dokumentacije provesti analizu isplativosti planiranih zahvata, uzimajući u obzir negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže. Pritom uključiti i usluge ekosustava kao validnu mjeru prilikom donošenja o o financijskoj isplativosti. Za projekte koji su planirani unutar ili u neposrednoj blizini područja ekološke mreže treba koristiti rješenja temeljena na prirodi (<i>eng. Nature-based Solutions</i>), što uključuje: korištenje prirodnih retencija i vodotoka u zaštiti od štetnog djelovanja voda kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju; izbjegavanje utvrđivanja obala te kanaliziranja i regulacije vodotoka ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja; očuvanje povoljne građe i strukture obale, priobalnih područja i riječnih ušća; održavanje povoljne dinamike i vodnog režima, uključujući i razinu podzemne vode, za očuvanje raznolikosti vodenih i močvarnih staništa; očuvanje povezanosti vodnoga toka te planiranje pregrada na način da se omogući migracija vrsta; očuvanje povoljnih fizikalno-kemijskih svojstva vode u estuarijima za opstanak ciljnih staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta.</p>	-2	-1
E Edukacija			
3.DOD.06.28			
Mjera nije prostorno definirana	Mjera provedba edukacije za odabrane ciljane skupine preuzeta iz Strategije prilagodbe klimatskim promjenama edukativnog je karaktera te ne ukazuje na mogućnost utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.	0	/

1.2.7 Nadopuna registra zaštićenih područja - kulturna baština			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.DOD.07.01			
<i>Mjera nije prostorno definirana</i>	Ne očekuje se utjecaj nadopune Registra zaštićenih područja vezano uz kulturnu baštinu na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.	0	/
1.3 DOPUNSKE MJERE			
1.3.1 Dopunska mjera usklađenja monitoringa stanja voda			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.DOP.1.11			
<i>Mjera nije prostorno definirana</i>	Nastavak provedbe mjere objedinjavanja nacionalnih programa praćenja stanja koji se provode u vodama Jadrana pod suverenitetom Republike Hrvatske (more) neće imati utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.	0	/
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			
3.DOP.1.01, 3.DOP.1.02, 3.DOP.1.03, 3.DOP.1.04, 3.DOP.1.06, 3.DOP.1.07, 3.DOP.1.08, 3.DOP.1.09, 3.DOP.1.10, 3.DOP.1.12, 3.DOP.1.13			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	Nastavak provedbe mjera poput usklađenja monitoringa stanja voda te unaprjeđenje monitoringa kroz mjere koje se odnose na monitoring kemijskog stanja teritorijalnog mora, verificiranje i dopunu metodologija ocjene hidromorfološkog stanja prijelaznim i priobalnim vodama i uspostavu monitoringa plutajućeg otpada na kopnenim površinskim vodama mogu imati umjereno pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave (osobito morskih područja Natura 2000). Vezano uz akvakulturu, neprikladan smještaj uzgajališta i odabir novih i unosom stranih vrsta za uzgoj može se negativno odraziti na slatkovodna i obalna ciljna staništa, odnosno ciljne vrste vezane uz vodena i vlažna staništa (ciljne vrste riba, beskralješnjaka i ptica) kroz povećani unos organske tvari i nutrijenata u ekosustave i nastali otpad prilikom uzgoja, odnosno unos bolesti i izmjenu genetskih obilježja zavičajnih populacija, ali i izraženu kompeticiju i povećani predatorski pritisak na druge vrste. Uspostava istraživačkog monitoringa koji ima za cilj utvrđivanje utjecaja akvakulture na stanje vodnih tijela (sukladno Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u RH) također predstavlja pozitivan (indirektni, dugotrajni) utjecaj kroz omogućavanje izbjegavanja navedenih utjecaja. Navedeno je u skladu i sa procjenom provedenom u sklopu Strateške studije utjecaja na okoliš za nacionalni plan razvoja akvakulture u republici hrvatskoj 2022.-2027.	+1	/

	<p>Mjera koja se odnosi na dopunu monitoringa podzemnih voda na Vodnom području rijeke Dunav i Jadranskom vodnom području s ciljem pouzdanijeg praćenja utjecaja klimatskih promjena na količinsko i kemijsko stanje podzemnih voda prenosi se iz Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu također je nestrukturnog karaktera no može imati umjereno pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave.</p> <p>Također, nastavlja se provedba mjera ublažavanja koje su proizašle iz Glavne ocjene i strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. na okoliš, a koje se odnose na praćenje razina podzemne vode u otvorenim vodonosnicima na području poplavnih šuma i ekološkog stanja okolnih šuma, povećanje broja postaja monitoringa pronosa pridnenog sedimenta u rijekama i osiguravanje kontinuirani monitoring tog pronosa.</p>		
RI Razvojne investicijske mjere - Ulaganje u saniranje, rekonstrukciju, razvoj (pretežito kapitalna ulaganja)			
3.DOP.1.05			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	<p>Provođenje II. faze unapređenja monitoringa prema studiji izvodljivosti „Unaprjeđenje monitoringa stanja voda u Republici Hrvatskoj“ predstavlja umjereno pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave.</p>	0	/
OP Okoliš i priroda			
3.DOP.1.12			
<i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	<p>Nastavlja se provedba mjere ublažavanja proizašle iz Glavne ocjene u sklopu strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. na okoliš utvrđivanje najznačajnijih mrjestilišta i zimovališta riba u rijekama, osobito onima iz kojih se vadi/planira se vaditi sediment za potrebe održavanja vodnih putova u suradnji s odgovarajućim stručnjacima u području zaštite prirode. Provedba ima umjereno pozitivan (indirektan, dugotrajan) utjecaj na u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave.</p> <p>Predlaže se korekcija mjere: U suradnji s odgovarajućim stručnjacima u području zaštite prirode (biologija, zaštita prirode) i/ili tijelom državne uprave nadležnim za poslove zaštite okoliša i prirode utvrditi najznačajnija mrijestilišta i zimovališta riba u rijekama, osobito onima iz kojih se vadi/planira se vaditi sediment za potrebe održavanja vodnih putova (bioraznolikost, ekološka mreža, zaštita prirode).</p>	+1	+1

1.3.2. Dopunske mjere kontrole točkastih i raspršenih izvora onečišćenja			
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.DOP.2.01, 3.DOP.2.02			
<i>Mjera nije prostorno definirana</i>	Provedba administrativnih mjera vezano uz provođenje dopunskih mjera kontrole točkastih i raspršenih izvora onečišćenja na vodnim tijelima na kojima okolišni ciljevi nisu postignuti provedbom osnovnih mjera može imati umjereno pozitivan utjecaj (indirektan, dugotrajan) na ekološku mrežu u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih uz vodene ekosustave kroz poboljšanje stanja vodnih tijela.	+1	0
1.3.3. Dopunske mjere koordinacije aktivnosti na upravljanju stanjem voda i upravljanju rizicima od poplava			
SI Studijske i istraživačke mjere			
3.DOP.3 01, 3.DOP.3 02, 3.DOP.3 03, 3.DOP.3 04, 3.DOP.3 05			
<i>Mjera nije prostorno definirana</i>	Predviđa se provedba projekata koji bi između ostalog trebali imati za cilj i unapređenje koordinacije aktivnosti na upravljanju stanjem voda i upravljanju rizicima od poplava. Provedba mjera poput izrade metodologije za procjenu negativnih utjecaja poplava na ekološko stanje voda i okoliš, unapređenja postojeće ili izrada nove metodologije za ocjenu hidromorfološkog stanja voda, izrade koncepta plana upravljanja sušama, izrade koncepta plana upravljanja sedimentom te izrade komunikacijske strategije neće utjecati na ciljeve očuvanja ili cjelovitost područja ekološke mreže zbog svog nestrukturnog karaktera.	0	/

Tablica 12. Procjena značajnosti utjecaja upravljanja rizicima od poplava na područja ekološke mreže (komponenta B)

Utjecaji i značajnost utjecaja na ekološku mrežu			
Područja ekološke mreže	Opis utjecaja	Značajnost utjecaja bez provedbe mjera ublažavanja	Značajnost utjecaja uz primjenu mjera ublažavanja
Z Donošenje, izmjena i dopuna zakona i propisa, A Administrativne mjere provedbe - Izdavanje dozvola, V Vodiči, preporuke i smjernice, E Edukacija, PP Programsko planska dokumentacija, T Tehnička dokumentacija			
3.URP.01, 3.URP.02, 3.URP.03, 3.URP.07, 3.URP.08, 3.URP.09, 3.URP.10, 3.URP.13, 3.URP.14, 3.URP.15, 3.URP.16, 3.URP.18, 3.URP.19, 3.URP.20, 3.URP.21, 3.URP.22, 3.URP.23, 3.URP.24, 3.URP.25, 3.URP.26, 3.URP.33, 3.URP.41, 3.URP.42, 3.URP.43, 3.URP.44, 3.URP.45, 3.URP.46, 3.URP.48, 3.URP.50, 3.URP.51, 3.URP.53, 3.URP.54, 3.URP.SM1, 3.URP.SM2, 3.URP.SM3, 3.URP.SM4, 3.URP.SM6			
<i>Nestrukturane mjere koje nisu prostorno definirane, indirektan utjecaj na sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i>	<p>Nastavak provedbe legislativnih/regulatornih, administrativnih i edukativnih mjera unapređenja upravljanja rizicima od poplava te mjera vezanih uz prostorno planiranje iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. neće imati utjecaja na ekološku mrežu. Iako su mjere nestrukturane naravi, provedbom će se omogućiti npr. očuvanje ciljnih vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave kroz poticanje zaštite i očuvanja prirodnih retencijskih i močvarnih površina te poticanje odabira tehničkih rješenja koja uključuju primjenu koncepta zelene infrastrukture ili koja omogućavaju da se postojeće nizinske retencije koriste prvenstveno kao livade i pašnjaci ili za restauraciju aluvijalnih šuma. Navedeno može imati značajan pozitivan utjecaj na ekološku mrežu.</p> <p>Edukativne mjere Plana usmjerene su na uspostavu sustava redovite edukacije javnosti o pitanjima upravljanja rizicima od poplava osobito na područjima pod rizikom od poplava, pitanjima uvođenja koncepta „život uz poplave“, pitanjima uvođenja koncepta rizika i ranjivosti, razumijevanja koncepta prirodnog zadržavanja poplavnih voda, retencijskih prostora, potrebe očuvanja i proširenja prirodnih retencijskih / poplavnih područja: močvara i šuma te razumijevanja potrebe ograničenja korištenja zemljišta i ostalih aktivnosti na površinama ugroženim poplavama.</p> <p>Glavna ocjena provedena u sklopu strateške studije utjecaja na okoliš Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu, ukazala je na potrebu za provođenjem edukativno-promidžbenih aktivnosti u svim sektorima, isticanja važnosti usluga koje očuvani ekosustavi u području ekološke mreže pružaju te potrebu i mogućnosti za korištenje rješenja temeljena na prirodi (eng. Nature-based Solution – NbS), poput:</p>	-1/+2	+2

	<ul style="list-style-type: none"> • implementacije zelene, odnosno plavo-zelene infrastrukture (eng. Green Infrastructure - GI, Blue-Green infrastructure - BGI); • umanjenja mogućih katastrofalnih događaja temeljem usluga postojećih ekosustava (eng. Ecosystem-based Disaster Risk Reduction – Eco-DRR) • prilagodbe klimatskim promjenama temeljem usluga postojećih ekosustava (eng. Ecosystem-based Climate Change Adaptation - EbA). <p>Pritom se sugerira konzultirati odgovarajuće stručnjake u području biologije i zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode.</p> <p>Edukacija stručnjaka, djelatnika u sektoru upravljanja urbanom vodnom infrastrukturom, prostornih planera i projektanata o implementaciji rješenja temeljenih na prirodi, koja uzimaju u obzir usluge prirodnih i doprirodnih ekosustava te ciljeve očuvanja različitih područja ekološke mreže doprinijela bi ostvarivanju ciljeva održivog razvoja te se neizravno pozitivno odrazila na ciljne vrste i staništa, odnosno cjelovitost područja ekološke mreže. Također, u planiranju sustava od obrane važno je staviti naglasak na izbjegavanje sive infrastrukture locirane na prostoru ili u blizini područja ekološke mreže zbog mogućeg neizravnog negativnog utjecaja na ciljne vrste i staništa, odnosno cjelovitost područja ekološke mreže. Adekvatno planiranje i implementacija tj. primjena rješenja temeljenih na prirodi (eng. Nature-based Solutions) imati će pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja zahvaćenog područja a intenzitet istog ovisit će o lokaciji i primijenjenoj tehnologiji. Uz adekvatan odabir lokacije i/ili tehnologije implementacije, potencijalni nepovoljni utjecaji pripreme, izgradnje i/ili održavanja bit će vremenski i/ili prostorno ograničenog karaktera te se neće značajno negativno odraziti na ciljne vrste i staništa, odnosno cjelovitost područja ekološke mreže.</p>		
	<p>Provoditi edukaciju stručnjaka, djelatnika u sektoru upravljanja urbanom vodnom infrastrukturom o implementaciji rješenja temeljenih na prirodi, koja uzimaju u obzir usluge prirodnih i doprirodnih ekosustava te ciljeve očuvanja različitih područja ekološke mreže poput:</p> <ul style="list-style-type: none"> - implementacije zelene, odnosno plavo-zelene infrastrukture (eng. Green Infrastructure - GI, Blue-Green infrastructure - BGI); - umanjenja mogućih katastrofalnih događaja temeljem usluga postojećih ekosustava (eng. Ecosystem-based Disaster Risk Reduction – Eco-DRR) - prilagodbe klimatskim promjenama temeljem usluga postojećih ekosustava (eng. Ecosystem-based Climate Change Adaptation - EbA). <p>Pritom konzultirati odgovarajuće stručnjake u području biologije i zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode.</p>		

	<p>Prilikom noveliranja koncepata postojećih i planiranih sustava obrane od poplava, izrade koncepta obrane od poplava mora i analize utjecaja klimatskih promjena na koncepte zaštite od štetnog djelovanja voda i upravljanja rizicima od poplava, što je više moguće staviti naglasak na umanjene mogućih katastrofalnih događaja i/ili prilagodbu klimatskim promjenama korištenjem rješenja temeljena na prirodi (eng. Nature-based Solutions) te temeljem usluga postojećih ekosustava (engl. Ecosystem-based Disaster Risk Reduction i Ecosystem-based Climate Change Adaptation).</p> <p>Za projekte koji su planirani unutar ili u neposrednoj blizini područja ekološke mreže treba koristiti rješenja temeljena na prirodi (eng. Nature-based Solutions), što uključuje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • korištenje prirodnih retencija i vodotoka u zaštiti od štetnog djelovanja voda kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju; • izbjegavanje utvrđivanja obala te kanaliziranja i regulacije vodotoka ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja; • očuvanje povoljne građe i strukture obale, priobalnih područja i riječnih ušća; • održavanje povoljne dinamike i vodnog režima, uključujući i razinu podzemne vode, za očuvanje raznolikosti vodenih i močvarnih staništa; • očuvanje povezanosti vodnoga toka te planiranje pregrada na način da se omogući migracija vrsta; • očuvanje povoljnih fizikalno-kemijskih svojstva vode u estuarijima za opstanak ciljnih staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta. <p>U ranim fazama planiranja i razvoja projekta, odnosno prilikom pripreme projektne dokumentacije provesti analizu isplativosti planiranih zahvata, uzimajući u obzir negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže. Pritom uključiti i usluge ekosustava kao validnu mjeru prilikom donošenja odluka o financijskoj isplativosti.</p>		
ID Informacijski sustavi i digitalizacija, M Monitorinzi - praćenje stanja, SI Studijske i istraživačke mjere, IN Inspekcija i nadzor			
3.URP.04, 3.URP.05, 3.URP.06, 3.URP.11, 3.URP.12, 3.URP.23, 3.URP.24, 3.URP.25, 3.URP.26, 3.URP.27, 3.URP.28, 3.URP.29, 3.URP.30, 3.URP.31, 3.URP.32, 3.URP.34, 3.URP.35, 3.URP.36, 3.URP.37, 3.URP.38, 3.URP.47, 3.URP.48, 3.URP.51, 3.URP.52, 3.URP.55, 3.URP.SM2, 3.URP.SM5			
<i>Mjere nisu prostorno definirane</i>	Nastavlja se provedba nestrukturanih mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. poput reguliranja obveza redovitog praćenja, analiza i izvješćivanja, provedbe studijskih i istraživačkih mjera te monitoringa vezanih uz upravljanje rizicima od poplava te usklađivanja Programa monitoringa s obvezama vezano uz provedbu Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije i Plana upravljanja rizicima od poplava te njihove utjecaje na okoliš. Provedba navedenih mjera neće imati utjecaja na ekološku mrežu.	0	/

RI Razvojne investicijske mjere - Ulaganje u saniranje, rekonstrukciju, razvoj (pretežito kapitalna ulaganja)			
3.URP.15, 3.URP.16, 3.URP.18, 3.URP.19, 3.URP.20, 3.URP.21, 3.URP.40, 3.URP.49, 3.URP.50, 3.URP.56			
<p><i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i></p>	<p>Nastavlja se provedba mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. koje se odnose na razvoj mehanizama poticanja odabira tehničkih rješenja koja osiguravaju zadržavanje vode u slivu što je dulje moguće, a vodotocima dopuštaju širenje kako bi se usporilo otjecanje te rješenja koja osiguravaju očuvanje, obnova i proširenje područja koja imaju mogućnost zadržati poplavne vode poput prirodnih retencija, močvara i inundacija. Također, planira se razvoj mehanizma za poticanje odabira tehničkih rješenja za primjenu koncepta zelene infrastrukture, tehničkih rješenja koja uzimaju u obzir pozitivne efekte ograničenja korištenja zemljišta i odgovarajućih administrativnih mjera sprečavanja onečišćenja vode i tla opasnim tvarima pri nailasku poplavnih voda, rješenja koja na lokacijama bivših poplavnih površina u dolinama vodotoka primjenjuju koncept nastavka gradnje nizinskih retencija za rasterećenje velikih voda radi zaštite od poplava nizvodnog područja te rješenja koja omogućavaju da se postojeće nizinske retencije koriste prvenstveno kao livade i pašnjaci ili za restauraciju aluvijalnih šuma.</p> <p>Također, nastavlja se sanacija, rekonstrukcija i razvoj sustava obrane od poplava prema Višegodišnjem programu gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije, uz izmjene i dopune, na temelju studija optimalnih mjera upravljanja rizicima od poplava i studija izvodljivosti za provedbu optimalnih mjera.</p> <p>Negativni utjecaji strukturnih mjera upravljanja rizicima od poplava (izgradnje novih i dogradnje postojećih sustava obrane od poplava) mogući su ukoliko se zahvatima ugrožavaju ciljni stanišni tipovi te pogodna staništa koja ciljne vrste koriste. Sukladno Strategiji prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu., mjere prilagodbe u području sklopu sektora hidrologije i upravljanja vodnim i morskim resursima uključivale bi, između ostalih, i izgradnju novih i dogradnju postojećih sustava akumulacija i retencija, zaštitnih nasipa, pragova i sličnih objekata u sklopu hidrotehničkih sustava s višenamjenskim korištenjem, rekonstrukciju i sanaciju vodno-komunalne infrastrukture i zahvata vodnih resursa, dislociranje vodozahvata te izgradnju upravljivih mobilnih pregrada na ušćima vodotoka.</p> <p>Ulaganje u sanaciju, rekonstrukciju i razvoj sustava obrane od poplava tj. zahvati koji će se provesti temeljem ulaganja mogu tijekom pripreme, izgradnje i korištenja uzrokovati brojne izravne negativne utjecaje na ciljne stanišne tipove, ciljne vrste te pogodna staništa koja one koriste.</p> <p>Uređenje vodotoka može dovesti do značajnih negativnih utjecaja zbog gubitka vrijednih staništa poput sprudova, riječnih otoka i strmih riječnih obala kao i do smanjenja površina vlažnih i poplavnih staništa uz rijeku. Izgradnjom brana i nastankom akumulacije ne dolazi samo do lokalnog negativnog utjecaja uslijed gubitka prisutnih staništa već i do promjena u prirodnoj varijabilnosti vodostaja, kao najvažnije značajke rijeka i potoka, koja omogućuje održavanje dinamičnog okoliša i uvjeta koji pogoduju velikoj biološkoj raznolikosti. Izgradnjom</p>	<p>-2</p>	<p>-1</p>

	<p>akumulacije ili retencije prekida se kontinuitet vodotoka te onemogućuju longitudinalne migracije, prvenstveno riba. Do narušavanja postojećih ekoloških uvjeta nizvodno od akumulacije dolazi ukoliko se ne očuva ekološki prihvatljiv protok koji odražava ekološki važne komponente prirodnog režima protoka, te kombinira relativno stalan osnovni protok i povremene dinamičnije protoke. Također, dolazi do promjena u dinamici sedimenta, kao i do kemijskih i fizikalnih promjena vode (npr. količina otopljenog kisika, temperatura, onečišćenje).</p> <p>Značajnost negativnih utjecaja pojedinog zahvata ovisit će o lokaciji i načinu izvođenja istog (tehnologiji, vremenskom periodu itd.), ali i o ciljevima očuvanja, odnosno očuvanosti ciljnih staništa i stanju populacija ciljnih vrsta na utjecanom području ekološke mreže. Osobito izgradnja novih i dogradnja postojećih sustava akumulacija i retencija te zaštitnih nasipa, pragova i sličnih objekata u sklopu hidrotehničkih sustava s višenamjenskim korištenjem mogu dovesti do izravnih negativnih utjecaja nepoznatog intenziteta no na razini PUVP nije moguće sa sigurnošću odrediti karakter i/ili intenzitet utjecaja budući da će ovisiti o lokaciji i načinu izvođenja istog. Provedbene mjere smanjenja područja pod rizikom od poplava predviđaju provedbu projekata Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih građevina i građevina za melioracije, te se ti projekti moraju provoditi u skladu s uvjetima određenim u postupku strateške procjene utjecaja Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih građevina i građevina za melioracije na okoliš, te u skladu s uvjetima određenim u postupku utvrđivanja utjecaja zahvata na okoliš. Detaljni utjecaji na razini zahvata trebaju biti sagledani na projektnoj razini kroz druge postupke procjene utjecaja (PUO, OPEM).</p> <p>Planiranje isključivo tehničkih rješenja i tzv. sive infrastrukture u planiranim sustavima obrane od poplava, lociranih na prostoru ili u blizini područja ekološke mreže dovodi do negativnog utjecaja na ciljne vrste i staništa, odnosno cjelovitost područja ekološke mreže. Ukoliko će se pak ista koristiti za razvoj rješenja temeljenih na prirodi (tzv. Nature-based Solutions – NbS), sagledavajući pritom ciljeve očuvanja pojedinog područja, njihov neizravan utjecaj bit će dugoročno pozitivnog karaktera.</p> <p>U cilju obrane od poplava potrebno je davati prioritet uporabi zelene infrastrukture i/ili mjerama za prirodno zadržavanje voda kojima se osigurava niz socijalnih, gospodarskih te drugih okolišnih koristi (poboljšanje kvalitete vode, očuvanje staništa itd.). Navedeno u mnogim slučajevima može biti troškovno isplativije od sive infrastrukture te može imati značajan pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže vezanih uz vodene ekosustave.</p> <p>Iako izgradnja zelene infrastrukture u razvoju sustava obrane od poplava ima pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja ekološke mreže, strukturne mjere će vjerojatno uzrokovati i negativne utjecaje na cjelovitost ekološke mreže. Uz adekvatan odabir lokacije i/ili tehnologije implementacije, potencijalni nepovoljni utjecaji pripreme, izgradnje i/ili održavanja bit će vremenski i/ili prostorno ograničenog karaktera te se neće značajno negativno odraziti na ciljne vrste i staništa, odnosno cjelovitost područja ekološke mreže. Njihov utjecaj će se detaljnije</p>		
--	---	--	--

	<p>analizirati u postupcima strateške procjene utjecaja programa nižeg reda, odnosno u postupcima PUO i OPEM na razini zahvata.</p> <p>Sukladno Glavnoj ocjeni provedenoj u sklopu strateške studije utjecaja na okoliš Strategije prilagodbe klimatskim promjenama u Republici Hrvatskoj za razdoblje do 2040. godine s pogledom na 2070. godinu., negativan utjecaj predviđenih aktivnosti može se znatno ublažiti (ili barem svesti na prihvatljivu razinu):</p> <ul style="list-style-type: none"> • korištenjem rješenja temeljenih na prirodi (eng. Nature-based Solutions), pri čemu tzv. Siva infrastruktura treba biti posljednja opcija, što (između ostalog) podrazumijeva <ul style="list-style-type: none"> - korištenje prirodnih retencija i vodotoka u zaštiti od štetnog djelovanja voda kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju, - izbjegavanje utvrđivanja obala, regulacije vodotoka, kanaliziranja i promjene vodnog režima vodenih i močvarnih staništa ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja; • očuvanjem raznolikosti staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci, slapovi i dr.) i povoljne dinamike voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljanje rukavaca i dr); • osiguranjem povoljne, ekološki prihvatljive, količine vode u vodenim i močvarnim staništima koja je nužna za opstanak ciljnih staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta; • održavanjem povoljnog režima voda za očuvanje ciljnih staništa poplavnih šuma, močvarnih staništa i krških polja te uz njih vezanih ciljnih vrsta; • očuvanjem povoljnog vodnog režima, uključujući visoku razinu podzemne vode, na područjima cretova, vlažnih travnjaka, zajednica visokih zeleni i termofilnih šikara; • očuvanjem povezanosti vodnoga toka te planiranjem pregrada na način da se omogući migracija vrsta; • očuvanjem povoljne građe i strukture obale, priobalnih područja i riječnih ušća; • osiguranjem stalnog miješanja morske i slatke vode u estuarijima, te očuvanjem povoljnih fizikalno-kemijskih svojstva vode u estuarijima (ili poboljšanjem istih) kako bi se osigurao opstanak ciljnih staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta; • konzultiranjem odgovarajućih stručnjaka u području zaštite prirode (biologija, zaštita prirode) i/ili tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite okoliša i prirode prilikom pripreme modela, odabira lokacije i/ili tehnologije te revizije zahvata i planova. <p>Osim izbjegavanja nepovratne štete po ekološku mrežu, uključivanje navedenih stručnjaka u ranijim fazama projekta (planiranja zahvata) može doprinijeti bržoj (jednostavnijoj) provedbi procedura u zaštiti prirode, odnosno uštedi resursa (vrijeme, novac) horizontalnom prijenosu znanja te boljoj budućoj, interdisciplinarnoj i intersektoralnoj suradnji.</p>		
--	--	--	--

	<p>Valja napomenuti također i da je u postojećem zakonodavstvu EU-a već djelomično propisano da su države članice dužne raditi na obnovi prirode (u Direktivi o pticama (2009/147/EZ), Direktivi o staništima (92/43/EEZ), Okvirnoj direktivi o vodama (2000/60/EZ), Direktivi o poplavama (2007/60/EZ) i Okvirnoj direktivi o pomorskoj strategiji (2008/56/EZ).). Međutim, zbog nedostataka u provedbi i regulativi koji otežavaju napredak, Strategija EU-a za bioraznolikost do 2030. godine, kao važan element Europskog zelenog plana iz 2020 godine, predviđa jačanje pravnog okvira EU-a za obnovu prirode. Prijedlog Zakona o obnovi prirode od 22. lipnja 2022. godine izričito je usmjeren na obnovu europske prirode, posebice na obnovu 80 % europskih staništa koja su u lošem stanju i povratak prirode u sve ekosustave, od šuma i poljoprivrednog zemljišta do mora, slatkovodnih i urbanih ekosustava. Prema prijedlogu zakona, pravno obvezujući ciljevi za obnovu prirode u različitim ekosustavima primjenjivat će se na svaku državu članicu EU-a, nadopunjujući postojeće zakone. Cilj je do 2030. godine mjerama obnove prirode pokriti najmanje 20 % kopnenih i morskih područja EU-a i na kraju ih proširiti na sve ekosustave kojima je potrebna obnova do 2050. godine.</p> <p>Očuvanje i revitalizacija prirodnih ekosustava i bioraznolikosti predstavlja izravan pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže, ukoliko se implementiraju rješenja temeljena na prirodi (eng. Nature-based Solutions), uz uključivanje odgovarajućih stručnjaka iz područja zaštite prirode i/ili tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite okoliša i prirode već u ranoj fazi pripreme zahvata.</p> <p>Aktivnosti razminiranja mogu predstavljati pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja, ukoliko se radi o miniranim površinama unutar ekološke mreže. Mine mogu biti negativan izvor onečišćenja kada tokom vremena zbog postepenog raspadanja vanjskog omotača (oplate) mine, dolazi do onečišćenja tla i podzemnih voda. Mnoge organske i anorganske tvari porijeklom iz eksploziva su topive u vodi, biokumulativne, te toksične već u malim koncentracijama.</p> <p>Prilikom sanacije, rekonstrukcije i razvoja sustava obrane od poplava potrebno je uzeti u obzir i davati prioritet uporabi zelene infrastrukture i/ili pristupu davanja prostora rijekama i korištenja prirodnih retencija kojima se osigurava niz okolišnih (poboljšanje kakvoće vode, obrana od poplava, očuvanje staništa, itd.), socijalnih i gospodarskih koristi.</p> <p>Potrebno je koristiti rješenja temeljena na prirodi (eng. <i>Nature-based Solutions</i>) pri čemu tzv. siva infrastruktura treba biti posljednja opcija, što (između ostalog) podrazumijeva korištenje prirodnih retencija i vodotoka u zaštiti od štetnog djelovanja voda kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju, izbjegavanje utvrđivanja obala, regulacije vodotoka, kanaliziranja i promjene vodnog režima vodenih i močvarnih staništa ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja. Također je potrebno očuvati raznolikosti staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci, slapovi i dr.) i povoljne dinamike voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljanje rukavaca i dr.); osigurati povoljne, ekološki prihvatljive, količine vode u vodenim i močvarnim staništima koja je nužna za opstanak ciljnih</p>		
--	--	--	--

	<p>staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta; održavati povoljni režim voda za očuvanje ciljnih staništa poplavnih šuma, močvarnih staništa i krških polja te uz njih vezanih ciljnih vrsta; očuvati povoljni vodni režim, uključujući visoku razinu podzemne vode, na područjima cretova, vlažnih travnjaka, zajednica visokih zeleni i termofilnih šikara; očuvati povezanost vodnoga toka te planirati pregrade na način da se omogući migracija vrsta; očuvati povoljne građe i strukture obale, priobalnih područja i riječnih ušća, osigurati stalno miješanje morske i slatke vode u estuarijima, te očuvati povoljna svojstva vode fizikalno-kemijska u estuarijima (ili ih poboljšat) kako bi se osigurao opstanak ciljnih staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta; konzultirati odgovarajuće stručnjake u području zaštite prirode (biologija, zaštita prirode) i/ili tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite okoliša i prirode prilikom pripreme modela, odabira lokacije i/ili tehnologije te revizije zahvata i planova.</p>		
OP Okoliš i priroda			
3.URP.SM2			
<p><i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i></p>	<p>Nastavlja se provedba mjera proizašlih iz Glavne ocjene provedene u sklopu strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. vezane uz poticanje ugradnje mjera zaštite prirode već u ranim fazama planiranja zahvata u planovima nižeg reda te na razini pojedinog projekta, utvrđivanje mjera zaštite okoliša te konzultiranje odgovarajućih stručnjaka u području zaštite prirode prilikom planiranja sanacije, rekonstrukcije i razvoja sustava obrane od poplava te gradnje nizinskih retencija, usklađivanje Programa redovitog gospodarskog i tehničkog održavanja vodotoka, vodnog dobra i vodnih građevina s tehničkim rješenjima temeljenim na ekološki prihvatljivom pristupu te s takvim mjerama propisanim u drugim planovima i programima obrane od poplava, ugrađivanje mjera u program redovitog gospodarskog i tehničkog održavanja vodotoka, vodnog dobra i vodnih građevina te stavljanje naglaska na umanjenje mogućih katastrofalnih događaja i/ili prilagodbu klimatskim promjenama temeljem usluga postojećih ekosustava (engl. Ecosystem-based Disaster Risk Reduction i Ecosystem-based Climate Change Adaptation) prilikom izrade koncepta obrane od poplava mora i analize utjecaja klimatskih promjena na koncepte zaštite od štetnog djelovanja voda i upravljanja rizicima od poplava.</p>	+2	/
održavanje			
3.URP.39			
<p><i>Sva područja ekološke mreže gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite</i></p>	<p>Nastavlja se provedba Programa redovitog gospodarskog i tehničkog održavanja vodotoka, vodnog dobra i vodnih građevina u skladu s uvjetima zaštite prirode.. Ukoliko se održavanje provodi u skladu s uvjetima zaštite prirode navedeno može imati umjereno pozitivan (direktan, dugotrajan) utjecaj na ekološku mrežu u smislu očuvanja ciljnih vrsta i staništa vezanih uz vodene ekosustave.</p>	+1	/

5. Kumulativni utjecaji Plana na ekološku mrežu

Osim utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže do kojih bi moglo doći provođenjem odrednica Plana, Glavnom ocjenom analizirani su i mogući kumulativni utjecaji koji bi se mogli javiti uslijed istovremenog provođenja odrednica dosadašnjeg Plana kao i provođenjem drugih sektorskih strategija, planova, programa ili zahvata, na prostoru ili u neposrednoj blizini.

Većina planiranih aktivnosti u nacrtu analiziranog Plana su nestrukturane i nisu prostorno definirane no opisi pojedinih elemenata pokazuju da će njihova provedba vrlo vjerojatno imati utjecaj u prostoru uključujući i na područjima ekološke mreže. Iako se zbog nedostatka detaljnih podataka o zahvatima mogući utjecaji na ekološku mrežu ne mogu činjenično ocijeniti, u poglavlju Glavne ocjene istaknuti su ključni rizici vezani uz moguće utjecaje na ekološku mrežu koji se mogu javiti u kontekstu predloženih mjera. Definiranje konkretnih utjecaja i predlaganje adekvatnih mjera zaštite mogući su u postupcima strateške procjene utjecaja na okoliš (SPUO) Višegodišnjih programa gradnje, u kojima se utvrđuju pojedinačni projekti, način i razdoblje njihove provedbe, sudionici u provedbi, iznosi ulaganja i izvori sredstava, red prvenstva u provedbi te praćenje provedbe, dok je Planom moguće usmjeriti planirane aktivnosti u okolišno održive pristupe.

Gdje je to bilo moguće utvrditi, u Glavnoj ocjeni je navedeno da provedba konkretnih mjera gradnje može rezultirati nepovoljnim lokalno ograničenim negativnim (direktnim, kratkotrajnim) utjecajima tijekom izvedbe pojedinih zahvata (npr. privremeno uznemiravanje ciljnih vrsta, trajan i/ili privremen gubitak/promjena ciljnih stanišnih tipova, širenje invazivnih stranih vrsta) ukoliko se provode unutar područja ekološke mreže, no za takve zahvate ističe se i da se negativni utjecaji mogu ublažiti u fazi projektiranja pojedinog zahvata, odnosno predlaganjem odgovarajućih mjera zaštite i ublažavanja na razini projekta u postupcima procjene utjecaja na okoliš i/ili prirodu te se stoga smatraju prihvatljivim na strateškoj razini analize PUVP.

Program mjera PUVP sadrži niz mjera usmjerenih na rješavanje/ smanjenje određenih opterećenja zbog kojih okolišni ciljevi nisu postignuti. Radi se uglavnom o kumulativnim opterećenjima više onečišćivača i više korisnika voda te je integrirani pristup neophodan kako bi se smanjili negativni sinergijski učinci.

Analiza utjecaja Programa mjera PUVP ukazala je na to da će provedba većine mjera upravljanja stanjem voda i upravljanja rizicima od poplava kumulativno pozitivno utjecati na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže za koja je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite kroz rješavanje/ smanjenje određenih opterećenja zbog kojih okolišni ciljevi nisu postignuti i smanjenja postojećih hidromorfoloških opterećenja. Negativni utjecaji koji mogu doprinijeti već postojećem kumulativnom utjecaju mogu očekivati kod planiranja novih zahvata koji dovode do trajnog zauzeća staništa, planiranja isključivo tehničkih rješenja i tzv. sive infrastrukture, locirane na području ugroženih i rijetkih stanišnih tipova, staništa neophodnih za opstanak ugroženih i rijetkih biljnih i životinjskih vrsta, odnosno na prostoru ili u blizini zaštićenih područja. Također, mogući negativni utjecaji nisu mogli biti isključeni kada na razini PUPV nije bilo moguće dati detaljniju ocjenu značaja utjecaja budući da se Planom ne daju detaljne informacije o mogućim planiranim aktivnostima, lokacijama i tehnologijama.

Uz implementaciju mjera ublažavanja koje se provode temeljem strateške procjene utjecaja Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021, te predloženih mjera ublažavanja predmetnom Glavnom ocjenom, ocjenjuje se da će provedba PUVP imati kumulativno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

6. Prijedlog mjera ublažavanja negativnih utjecaja provedbe PUVP na ekološku mrežu

S obzirom na moguće prepoznate i analizirane utjecaje, Glavnom ocjenom se predlažu mjere ublažavanja negativnih utjecaja provedbe PUVP na ekološku mrežu. Mjere ublažavanja ugrađuju se u Plan a predložene su za elemente koji pokazuju vjerojatnost umjerenih negativnih utjecaja (-1). Koncipirane su na način da se maksimalno spriječe potencijalni rizici u ranoj fazi planiranja projekata.

Program mjera za upravljanje kakvoćom voda na vodnim područjima u planskom razdoblju 2022. - 2027. godine
1.2.3. Mjere kontrole zahvaćanja vode
3.OSN.03.13
Lokacije korištenja geotermalne energije planirati izvan lokacija, odnosno područja utjecaja na ciljni stanišni tip 8310 Špilje i jame zatvorene za javnost te izvan područja ekološke mreže na kojima zbog izoliranosti i male površine nije moguće osigurati postizanje ciljeva očuvanja (uzimajući u obzir samostalne i kumulativne utjecaje na iste).
1.2.4. Mjere kontrole prihranjivanja podzemnih voda
3.OSN.04.01
Aktivnosti prihranjivanja podzemnih voda planirati na način da se očuvaju povoljni stanišni uvjeti u speleološkim objektima i njihovom nadzemlju, a koji su nužni za očuvanje ovih staništa te o njima ovisnih ciljnih vrsta.
1.2.7. Mjere kontrole i smanjenja hidromorfološkog opterećenja voda
3.OSN.07.10
Program redovitog gospodarskog i tehničkog održavanja vodotoka, vodnog dobra i vodnih građevina sadrži detaljan popis lokacija na kojima se ove aktivnosti provode i uvjete pod kojima se takve aktivnosti provode (za svaku pojedinačnu lokaciju). Na osnovi provedenog praćenja hidromorfoloških opterećenja u programe redovitog gospodarskog i tehničkog održavanja vodotoka, vodnog dobra i vodnih građevina predložiti i odgovarajuće mjere u svrhu smanjenja hidromorfoloških opterećenja i mjere revitalizacije uz konzultacije s odgovarajućim stručnjacima u području zaštite prirode (biologija, zaštita prirode) i/ili tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite okoliša i prirode. (korekcija mjere)
3.OSN.07.08
U ranoj fazi planiranja projekata smanjenja hidromorfološkog opterećenja i revitalizacije potrebno je uzeti u obzir i davati prioritet rješenjima temeljenim na prirodi (<i>Nature-based Solutions</i>)).
1.2.8. Mjere kontrole drugih značajnih utjecaja na stanje voda osobito na hidromorfološko stanje
3.OSN.08.03, 3.OSN.08.05, 3.OSN.08.07, 3.OSN.08.08, 3.OSN.08.09
U ranoj fazi planiranja projekata smanjenja hidromorfološkog opterećenja i revitalizacije potrebno je uzeti u obzir i davati prioritet rješenjima temeljenim na prirodi (<i>Nature-based Solutions</i>)).
3.OSN.08.10
U ranim fazama planiranja i razvoja projekta, odnosno prilikom pripreme projektne dokumentacije provesti analizu isplativosti planiranih zahvata, uzimajući u obzir negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže. Pritom uključiti i usluge ekosustava kao validnu mjeru prilikom donošenja odluka o financijskoj isplativosti. Za projekte koji su planirani unutar ili u neposrednoj blizini područja ekološke mreže treba koristiti rješenja temeljena na prirodi (<i>eng. Nature-based Solutions</i>), što uključuje:
<ul style="list-style-type: none">• korištenje prirodnih retencija i vodotoka u zaštiti od štetnog djelovanja voda kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju;• izbjegavanje utvrđivanja obala te kanaliziranja i regulacije vodotoka ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja;• očuvanje povoljne građe i strukture obale, priobalnih područja i riječnih ušća;• održavanje povoljne dinamike i vodnog režima, uključujući i razinu podzemne vode, za očuvanje raznolikosti vodenih i močvarnih staništa;

<ul style="list-style-type: none"> • očuvanje povezanosti vodnoga toka te planiranje pregrada na način da se omogući migracija vrsta; • očuvanje povoljnih fizikalno-kemijskih svojstva vode u estuarijima za opstanak ciljnih staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta.
1.3.6. Područja namijenjena zaštiti staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite
SPECIFIČNE MJERE PREMA POSEBNIM ZAHTJEVIMA
3.DOD.06.27
U ranim fazama planiranja i razvoja projekta, odnosno prilikom pripreme projektne dokumentacije provesti analizu isplativosti planiranih zahvata, uzimajući u obzir negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže. Pritom uključiti i usluge ekosustava kao validnu mjeru prilikom donošenja o o financijskoj isplativosti. Za projekte koji su planirani unutar ili u neposrednoj blizini područja ekološke mreže treba koristiti rješenja temeljena na prirodi (<i>eng. Nature-based Solutions</i>), ští uključuje: korištenje prirodnih retencija i vodotoka u zaštiti od štetnog djelovanja voda kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju; izbjegavanje utvrđivanja obala te kanaliziranja i regulacije vodotoka ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja; očuvanje povoljne građe i strukture obale, priobalnih područja i riječnih ušća; održavanje povoljne dinamike i vodnog režima, uključujući i razinu podzemne vode, za očuvanje raznolikosti vodenih i močvarnih staništa; očuvanje povezanosti vodnoga toka te planiranje pregrada na način da se omogući migracija vrsta; očuvanje povoljnih fizikalno-kemijskih svojstva vode u estuarijima za opstanak ciljnih staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta.
1.4. DOPUNSKE MJERE
1.4.1 Dopunska mjera usklađenja monitoringa stanja voda
3.DOP.1.12
U suradnji s odgovarajućim stručnjacima u području zaštite prirode (biologija, zaštita prirode) i/ili tijelom državne uprave nadležnim za poslove zaštite okoliša i prirode utvrditi najznačajnija mrijestilišta i zimovališta riba u rijekama, osobito onima iz kojih se vadi/planira se vaditi sediment za potrebe održavanja vodnih putova (bioraznolikost, ekološka mreža, zaštita prirode). (korekcija mjere)
Program mjera za upravljanja rizicima od poplava
3.URP.15, 3.URP.16, 3.URP.18, 3.URP.19, 3.URP.20, 3.URP.21, 3.URP.23, 3.URP.24, 3.URP.25, 3.URP.26, 3.URP.33, 3.URP.41, 3.URP.42, 3.URP.43, 3.URP.44, 3.URP.45, 3.URP.46
Provoditi edukaciju stručnjaka, djelatnika u sektoru upravljanja urbanom vodnom infrastrukturom o implementaciji rješenja temeljenih na prirodi, koja uzimaju u obzir usluge prirodnih i doprirodnih ekosustava te ciljeve očuvanja različitih područja ekološke mreže poput: <ul style="list-style-type: none"> - implementacije zelene, odnosno plavo-zelene infrastrukture (<i>eng. Green Infrastructure - GI, Blue-Green infrastructure - BGI</i>); - umanjena mogućih katastrofalnih događaja temeljem usluga postojećih ekosustava (<i>eng. Ecosystem-based Disaster Risk Reduction – Eco-DRR</i>) - prilagodbe klimatskim promjenama temeljem usluga postojećih ekosustava (<i>eng. Ecosystem-based Climate Change Adaptation - EbA</i>).
Pritom konzultirati odgovarajuće stručnjake u području biologije i zaštite prirode i/ili tijelo državne uprave nadležno za poslove zaštite okoliša i prirode. Prilikom noveliranja koncepata postojećih i planiranih sustava obrane od poplava, izrade koncepta obrane od poplava mora i analize utjecaja klimatskih promjena na koncepte zaštite od štetnog djelovanja voda i upravljanja rizicima od poplava, što je više moguće staviti naglasak na umanjene mogućih katastrofalnih događaja i/ili prilagodbu klimatskim promjenama korištenjem rješenja temeljena na prirodi (<i>eng. Nature-based Solutions</i>) te temeljem usluga postojećih ekosustava (<i>engl. Ecosystem-based Disaster Risk Reduction i Ecosystem-based Climate Change Adaptation</i>).

Za projekte koji su planirani unutar ili u neposrednoj blizini područja ekološke mreže treba koristiti rješenja temeljena na prirodi (eng. *Nature-based Solutions*), što uključuje:

- korištenje prirodnih retencija i vodotoka u zaštiti od štetnog djelovanja voda kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosno njihovu odvodnju;
- izbjegavanje utvrđivanja obala te kanaliziranja i regulacije vodotoka ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja;
- očuvanje povoljne građe i strukture obale, priobalnih područja i riječnih ušća;
- održavanje povoljne dinamike i vodnog režima, uključujući i razinu podzemne vode, za očuvanje raznolikosti vodenih i močvarnih staništa;
- očuvanje povezanosti vodnoga toka te planiranje pregrada na način da se omogući migracija vrsta;
- očuvanje povoljnih fizikalno-kemijskih svojstva vode u estuarijima za opstanak ciljnih staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta.

U ranim fazama planiranja i razvoja projekta, odnosno prilikom pripreme projektne dokumentacije provesti analizu isplativosti planiranih zahvata, uzimajući u obzir negativne utjecaje na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže. Pritom uključiti i usluge ekosustava kao validnu mjeru prilikom donošenja odluka o financijskoj isplativosti.

(korekcija mjera)

3.URP.15, 3.URP.16, 3.URP.18, 3.URP.19, 3.URP.20, 3.URP.21, 3.URP.40, 3.URP.56

Prilikom sanacije, rekonstrukcije i razvoja sustava obrane od poplava potrebno je uzeti u obzir i davati prioritet uporabi zelene infrastrukture i/ili pristupu davanja prostora rijekama i korištenja prirodnih retencija kojima se osigurava niz okolišnih (poboljšanje kakvoće vode, obrana od poplava, očuvanje staništa, itd.), socijalnih i gospodarskih koristi.

Potrebno je koristiti rješenja temeljena na prirodi (*eng. Nature-based Solutions*) pri čemu tzv. Siva infrastruktura treba biti posljednja opcija, što (između ostalog) podrazumijeva korištenje prirodnih retencija i vodotoka u zaštiti od štetnog djelovanja voda kao prostora za zadržavanje poplavnih voda odnosio njihovu odvodnju, izbjegavanje utvrđivanja obala, regulacije vodotoka, kanaliziranja i promjene vodnog režima vodenih i močvarnih staništa ukoliko to nije neophodno za zaštitu života ljudi i naselja; Također je potrebno očuvati raznolikosti staništa na vodotocima (neutvrđene obale, sprudovi, brzaci, slapovi i dr.) i povoljne dinamike voda (meandriranje, prenošenje i odlaganje nanosa, povremeno prirodno poplavljanje rukavaca i dr.); osigurati povoljne, ekološki prihvatljive, količine vode u vodenim i močvarnim staništima koja je nužna za opstanak ciljnih staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta; održavati povoljni režim voda za očuvanje ciljnih staništa poplavnih šuma, močvarnih staništa i krških polja te uz njih vezanih ciljnih vrsta; očuvati povoljni vodni režim, uključujući visoku razinu podzemne vode, na područjima cretova, vlažnih travnjaka, zajednica visokih zeleni i termofilnih šikara; očuvati povezanost vodnoga toka te planirati pregrade na način da se omogući migracija vrsta; očuvati povoljne građe i strukture obale, priobalnih područja i riječnih ušća, osigurati stalno miješanje morske i slatke vode u estuarijima, te očuvati povoljna svojstva vode fizikalno-kemijska u estuarijima (ili ih poboljšat) kako bi se osigurao opstanak ciljnih staništa te povoljnih staništa ciljnih vrsta; konzultirati odgovarajuće stručnjake u području zaštite prirode (biologija, zaštita prirode) i/ili tijela državne uprave nadležnog za poslove zaštite okoliša i prirode prilikom pripreme modela, odabira lokacije i/ili tehnologije te revizije zahvata i planova.

7. Analiza prekograničnih utjecaja

RH se s potpisanim i ratificiranim međunarodnim konvencijama, posebno temeljem Helsinške konvencije o zaštiti i upotrebi prekograničnih vodotoka i međunarodnih jezera obvezala štiti svoje i prekogranične vode, uključujući morski teritorij. Zbog pograničnog i prekograničnog ili međudržavnog karaktera velikog broja vodotoka, potrebno je uzeti stoga u obzir obaveze preuzete na bilateralnoj i multilateralnoj razini, a koje reguliraju i kontroliraju aktivnosti na vodotocima i koje utječu na podzemne vode, a mogu imati prekogranični karakter.

Međunarodna suradnja na vodnom području rijeke Dunav regulirana je Konvencijom o suradnji na zaštiti i održivoj uporabi rijeke Dunav (Dunavska konvencija). Konvencijom su se stranke obvezale težiti održivom i pravednom gospodarenju vodama, uključujući očuvanje, poboljšanje i racionalnu uporabu površinskih i podzemnih voda u slivu Dunava. Za provedbu Dunavske konvencije mjerodavna je Međunarodna komisija za zaštitu rijeke Dunav (International Commission for the Protection of the Danube River, ICPDR) sa sjedištem u Beču. Okvir za rješavanje problematike plovidbe na dunavskom je slivu uspostavljen Dunavskom komisijom za plovidbu.

Suradnju na jadranskom slivu regulira Konvencija o zaštiti Sredozemnoga mora od onečišćenja i s njom vezani Protokol o zaštiti Sredozemnog mora od onečišćenja s kopna (Barcelonska konvencija). Konvencija se bavi zaštitom priobalnog mora u Sredozemlju, odnosno jadranskog vodnog područja u Hrvatskoj. Regionalna suradnja predmet je Jadransko-jonske inicijative (Ancona, 2000.).

Program mjera Plana upravljanja vodnim područjima 2022.-2027. u najvećem dijelu predstavlja nastavak provedbe mjera Plana iz prethodnog planskog razdoblja. Za Plan upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. provedena je strateška procjena i prekogranične konzultacije i ocijenjeno je da neće uzrokovati značajne negativne utjecaje na ciljne vrste i staništa, odnosno cjelovitost područja ekološke mreže preko državnih granica. Pozitivni utjecaji provedbe Plana za prethodni ciklus moguć je na ekološku mrežu na području Slovenije, Mađarske, Srbije i Bosne i Hercegovine.

Analizom Plana utvrđeno je da se predloženi Program mjera može podijeliti na nestrukturane mjere i provedbene mjere, pri čemu najveći dio mjera pripada nestrukturnim.

Nestrukturane mjere Komponente A koje se nastavljaju provoditi ili su planirane u narednom razdoblju ukazuju na indirektno umjereno pozitivne utjecaje koji mogu imati umjereno pozitivan utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže kroz racionalno korištenje vodnih resursa i poboljšanje stanja vodnih tijela, ali neće imati dodatnih prekograničnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

Većina provedbenih mjera upravljanja stanjem voda (Komponente A) pozitivno će utjecati na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže za koja je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite kroz rješavanje/ smanjenje određenih opterećenja zbog kojih okolišni ciljevi nisu postignuti i smanjenje postojećih hidromorfoloških opterećenja. Poboljšanjem stanja vodnih tijela koja nisu u dobrom stanju, a nalaze se u prekograničnim područjima, moguće je očekivati npr. umjereno pozitivan dugoročan utjecaj na područja ekološke mreže preko državnih granica u smislu očuvanja vrsta i unaprjeđenja staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave (Sloveniju, Mađarsku, Srbiju te Bosnu i Hercegovinu) i posebno iz aspekta očuvanja ribljih populacija i populacija školjkaša..

Mjere usmjerene ka poboljšanju hidromorfološkog stanja odnose se na vodna tijela koja nemaju barem dobro hidromorfološko stanje te također mogu imati trajan pozitivan utjecaj na hidromorfološke karakteristike prekograničnih vodnih tijela (Slovenija, Mađarska, Srbija, Bosna i Hercegovina), pa tako

i na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže koji ovise o stanju tih vodnih tijela zbog provedbe mjera očuvanja ili ponovnog uspostavljanja povoljnog stanja očuvanosti prirodnih staništa i vrsta divlje faune i flore područja namijenjenih zaštiti staništa ili vrsta gdje je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite..

Iako konkretni zahvati nisu predmet Plana, mjere koje će rezultirati gradnjom mogu uzrokovati nepovoljne lokalno ograničene negativne (direktnim, kratkotrajnim) utjecaje (npr. privremeno uznemiravanje ciljnih vrsta, trajan i/ili privremen gubitak/promjena ciljnih stanišnih tipova, širenje invazivnih stranih vrsta) ukoliko se provode unutar područja ekološke mreže. Takvi zahvati međutim, podliježu procjeni utjecaja na okoliš na razini zahvata i prekograničnih konzultacija u skladu s Espoo konvencijom. Mogući zahvati predmet su Višegodišnjeg programa gradnje komunalnih građevina, a za koje je provedena strateška procjena, te u sklopu postupka nisu identificirani značajni negativni utjecaji na ekološku mrežu.

Nestrukturane mjere Komponente B uključuju nastavak provedbe legislativnih/regulatornih, administrativnih i edukativnih mjera unaprjeđenja upravljanja rizicima od poplava, nadalje mjera redovitog praćenja, analiza i provedbe studijskih i istraživačkih mjera, te se ocjenjuje da nemaju direktnih utjecaja na područja ekološke mreže, međutim njihovom implementacijom će se omogućiti očuvanje očuvanje ciljnih vrsta i staništa vezanih primarno uz vodene ekosustave kroz poticanje zaštite i očuvanja prirodnih retencijskih i močvarnih površina te poticanje odabira tehničkih rješenja koja uključuju primjenu koncepta zelene infrastrukture ili koja omogućavaju da se postojeće nizinske retencije koriste prvenstveno kao livade i pašnjaci ili za restauraciju aluvijalnih šuma te će kao takve generirati pozitivne utjecaje i na područja ekološke mreže. Nove mjere uključuju preventivne aktivnosti smanjenja utjecaja minsko-eksplozivnih sredstava na potencijalne štetne posljedice od poplava, korekcije granica vodnih područja i slivova preciznijim podacima, kao i mjere preuzete iz Strategije prilagodbe klimatskim promjenama za koju je provedena strateška procjena, u kojem postupku nisu identificirani značajni negativni prekogranični utjecaji.

Provedbene mjere programa mjera Plana upravljanja rizicima od poplava odnose se na nastavak provedbe mjera iz Plana upravljanja vodnim područjima 2016.-2021. a uključuju razvoj mehanizama poticanja odabira tehničkih rješenja koja osiguravaju zadržavanje vode u slivu što je dulje moguće, a vodotocima dopuštaju širenje kako bi se usporilo otjecanje te rješenja koja osiguravaju očuvanje, obnova i proširenje područja koja imaju mogućnost zadržati poplavne vode poput prirodnih retencija, močvara i inundacija. Planira se i razvoj mehanizma za poticanje odabira tehničkih rješenja za primjenu koncepta zelene infrastrukture, tehničkih rješenja koja uzimaju u obzir pozitivne efekte ograničenja korištenja zemljišta i odgovarajućih administrativnih mjera sprečavanja onečišćenja vode i tla opasnim tvarima pri nailasku poplavnih voda, rješenja koja na lokacijama bivših poplavnih površina u dolinama vodotoka primjenjuju koncept nastavka gradnje nizinskih retencija za rasterećenje velikih voda radi zaštite od poplava nizvodnog područja te rješenja koja omogućavaju da se postojeće nizinske retencije koriste prvenstveno kao livade i pašnjaci ili za restauraciju aluvijalnih šuma. Konkretni zahvati i aktivnosti planiraju se Višegodišnjim programom gradnje regulacijskih i zaštitnih vodnih građevina i građevina za melioracije, a za koje je provedena strateška procjena utjecaja na okoliš u sklopu kojeg postupka nisu identificirani značajni negativni prekogranični utjecaji na područja ekološke mreže, zbog čega nije bilo potrebno pokretati postupak prekograničnih konzultacija. Nove mjere uključuju provedbu mjera razminiranja na područjima vodotoka i drugih voda, zaštitnih građevina i potencijalnih poplavnih područja, te mjera razvoja hidromelioracijskih sustava i sustava zaštite od nepogoda

preuzeta iz Strategije prilagodne klimatskim promjenama za koju je provedena strateška procjena, u kojem postupku nisu identificirani značajni negativni prekogranični utjecaji na ekološku mrežu.

Provođenjem zahvata koji se omogućuju Planom upravljanja u skladu s Višegodišnjim programima te ostalim sektorskim strategijama, planovima i programima za koje je provedena strateška procjena utjecaja na okoliš, te uz primjenu mjera iz ovog postupka, odnosno uz korištenje rješenja temeljenih na prirodi (tzv. Nature-based Solutions – NbS), sagledavajući pritom ciljeve očuvanja pojedinog područja, utjecaj Plana na ekološku mrežu ili njene prijedloge na području Slovenije, Mađarske, Srbije i Bosne i Hercegovine bit će dugoročno pozitivnog karaktera, te nisu utvrđeni dodatni značajni utjecaji na ekološku mrežu. Ne očekuju se utjecaji na područje Crne Gore ili Italije.

8. Zaključak

Glavnom ocjenom sagledan je utjecaj na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže svih elemenata PUVP-a, samog i u pogledu kumulativnog utjecaja PUVP-a s obzirom na druge planirane strategije, planove, programe ili zahvate. Utjecaj PUVP na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže sagledan je na strateškoj razini. Izdvojena su područja ekološke mreže koja sadrže ciljne vrste i staništa ovisna o stanju i upravljanju vodama te je prilikom analize uzeta u obzir njihova ekologija.

PUVP sadrži mnoge elemente koji nisu prostorno definirani, no opisi pojedinih elemenata jasno pokazuju da će njihova provedba vrlo vjerojatno imati utjecaj u prostoru uključujući i na područjima ekološke mreže. Iako se zbog nedostatka detaljnih podataka o zahvatima mogući utjecaji na ekološku mrežu ne mogu činjenično ocijeniti, u poglavlju Glavne ocjene istaknuti su ključni rizici vezani uz moguće utjecaje na ekološku mrežu koji se mogu javiti u kontekstu predloženih mjera. U skladu s tim, dane su napomene o potrebi detaljne ocjene prihvatljivosti u narednim fazama planiranja ili provedbe pojedinih elemenata PUVP.

Za što konkretniju i precizniju analizu, mjere Plana podijeljene su na nestrukturane mjere (legislativne/regulatorne mjere (zakonski i podzakonski akti, registri/propisi, vodopravni akti, zabrane, prostorno planiranje) i provedbene mjere, pri čemu najveći dio mjera pripada nestrukturnim. One općenito ukazuju na indirektno umjereno pozitivne utjecaje koji pozitivno utječu na ciljeve očuvanja i cjelovitost ekološke mreže kroz racionalno korištenje vodnih resursa i poboljšanje stanja vodnih tijela. Većina provedbenih mjera upravljanja stanjem voda i upravljanja rizicima od poplava pozitivno će utjecati na ciljeve očuvanja područja ekološke mreže za koja je održavanje ili poboljšanje stanja voda bitan element njihove zaštite kroz rješavanje/ smanjenje određenih opterećenja zbog kojih okolišni ciljevi nisu postignuti i smanjenje postojećih hidromorfoloških opterećenja. No većina konkretnih mjera gradnje mogu rezultirati nepovoljnim lokalno ograničenim negativnim (direktnim, kratkotrajnim) utjecajima tijekom izvedbe pojedinih zahvata (npr. privremeno uznemiravanje ciljnih vrsta, trajan i/ili privremen gubitak/promjena ciljnih stanišnih tipova, širenje invazivnih stranih vrsta) ukoliko se provode unutar područja ekološke mreže. Za takve zahvate ističe se i da se negativni utjecaji mogu ublažiti u fazi projektiranja pojedinog zahvata, odnosno predlaganjem odgovarajućih mjera zaštite i ublažavanja na razini projekta u postupcima procjene utjecaja na okoliš i/ili prirodu te se stoga smatraju prihvatljivim na strateškoj razini analize PUVP.

Mogući negativni utjecaji nisu mogli biti isključeni zbog nedostatka detaljnijih informacija o mogućim planiranim aktivnostima, lokacijama i tehnologijama. Značajnost negativnih utjecaja pojedinog zahvata ovisit će o lokaciji i načinu izvođenja istog (tehnologiji, vremenskom periodu itd.), ali i o ciljevima očuvanja, odnosno očuvanosti ciljnih staništa i stanju populacija ciljnih vrsta na utjecanom području ekološke mreže. Provedbene mjere smanjenja područja pod rizikom od poplava predviđaju provedbu

projekata Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih građevina i građevina za melioracije, te se ti projekti moraju provoditi u skladu s uvjetima određenim u postupku strateške procjene utjecaja Višegodišnjeg programa gradnje regulacijskih i zaštitnih građevina i građevina za melioracije na okoliš, te u skladu s uvjetima određenim u postupku utvrđivanja utjecaja zahvata na okoliš. Detaljni utjecaji na razini zahvata trebaju biti sagledani na projektnoj razini kroz druge postupke procjene utjecaja (PUO, OPEM).

Uz implementaciju predloženih mjera ublažavanja potencijalnih negativnih utjecaja na ekološku mrežu predloženih Glavnom ocjenom, na strateškoj razini se ocjenjuje da aktivnosti planirane provedbom PUVP neće imati značajnih negativnih utjecaja na ciljeve očuvanja i cjelovitost područja ekološke mreže.

LITERATURA:

- Tutiš, V., Kralj, J., Radović, D., Čiković, D., Barišić, S. (ur.) (2013): Crvena knjiga ptica Hrvatske. Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Jelić, D.; Kuljerić, M.; Koren, T.; Treer, D.; Šalamon, D.; Lončar, M.; Lešić, M. P.; Hutinec, B. J.; Bogdanović, T.; Mekinić, S. & Jelić, K. (2015), Crvena knjiga vodozemaca i gmazova Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatsko herpetološko društvo - Hyla, Zagreb, Hrvatska.
- Šašić, M.; Mihoci, I. & Kučinić, M. (2015), Crvena knjiga danjih leptira Hrvatske, Ministarstvo zaštite okoliša i prirode, Državni zavod za zaštitu prirode, Hrvatski prirodoslovni muzej, Zagreb, Hrvatska.
- Ozimec, R.; Bedek, J.; Gottstein, S.; Jalžić, B.; Slapnik, R.; Štamol, V.; Bilandžija, H.; Dražina, T.; Kletečki, E.; Komerički, A.; Lukić, M. & Pavlek, M. (2009), Crvena knjiga špiljske faune Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, Hrvatska.
- Mrakovčić, M.; Brigić, A.; Buj, I.; Čaleta, M.; Mustafić, P. & Zanella, D. (2006), Crvena knjiga slatkovodnih riba Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Franković, M.; Belančić, A.; Bogdanović, T.; Ljuština, M.; Mihoković, N. & Vitas, B. (2008), Crvena knjiga vretenaca Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, Hrvatska.
- Antolović, J.; Flajšman, E.; Frković, A.; Grgurev, M.; Grubešić, M.; Hamidović, D.; Holcer, D.; Pavlinić, I.; Tvrtković, N. & Vuković (2006), Crvena knjiga sisavaca Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb.
- Lajtner, J.; Štamol, V. & Slapnik, R. (2013), 'Crveni popis slatkovodnih i kopnenih puževa Hrvatske, Technical report, Državni zavod za zaštitu prirode.
- Gottstein, S.; Hudina, S.; Lucić, A.; Maguire, I.; Ternjej, I. & Žganec, K. (2011), 'Crveni popis rakova (Crustacea) slatkih i bočatih voda Hrvatske', Technical report, Hrvatsko biološko društvo, Zagreb, Rooseveltov trg 6, Zagreb.
- Tkalčec, Z.; Mešić, A.; Matočec, N. & Kušan, I. (2008), Crvena knjiga gljiva Hrvatske, Ministarstvo kulture Republike Hrvatske, Državni zavod za zaštitu prirode, Zagreb, Hrvatska.
- Nikolić, T., ur. (2005-nadalje): Flora Croatica baza podataka, On-Line (<http://hirc.botanic.hr/fcd>), Botanički zavod, Prirodoslovno-matematički fakultet, Sveučilište u Zagrebu (pristupljeno: 29. srpnja 2022.).
- Izvješće o napretku i provedbi mjera sukladno Direktivi o staništima odnosno o stanju očuvanosti vrsta i stanišnih tipova sa dodatka Direktive o staništima za razdoblje 2013.-2018.
- Gottstein, Sanja: Priručnik za određivanje podzemnih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU. Zagreb: Državni zavod za zaštitu prirode, 2010

- HAOP (2015): Stručne smjernice – upravljanje rijekama; Stručne smjernice za izabrane tipove zahvata s ciljem unaprjeđenja kvalitete OPEM-a, naročito za infrastrukturne zahvate i ostale javne zahvate
- HAOP (2015): Stručne smjernice – male hidroelektrane Stručne smjernice za izabrane tipove zahvata s ciljem unaprjeđenja kvalitete OPEM, naročito za infrastrukturne zahvate i ostale javne zahvate
- 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 ne-šumskih kopnenih i slatkovodnih staništa Republike Hrvatske. AGRISTUDIO s.r.l., TEMI S.r.l., TIMESIS S.r.l., HAOP
- Tanja Mihinjač, Ivana Sučić, Ivan Špelić, Matej Vucić, Ana Ješovnik: Strane vrste slatkovodnih riba u Hrvatskoj (2019)
- JASENKA TOPIĆ, JOSO VUKELIĆ: Priručnik za određivanje kopnenih staništa u Hrvatskoj prema Direktivi o staništima EU, Državni zavod za zaštitu prirode Zagreb, 2009.
- Tatjana Bakran-Petricioli: Morska staništa - Priručnik za inventarizaciju i praćenje stanja, Državni zavod za zaštitu prirode, 2007

Internetski izvori podataka:

- Web Servis Bioportal: <http://www.bioportal.hr/gis/> pristupljeno: kolovoz 2022.
- IUCN 2022. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-3. <https://www.iucnredlist.org> ISSN 2307-8235 pristupljeno: kolovoz 2022.
- <http://www.haop.hr/hr/novosti/dopunjeni-ciljevi-ocuvanja-podrucja-ekoloske-mreze>