



IZVEDBA CELOVITE PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE ZA NAČRT UPRAVLJANJA VODA ZA VODNO OBMOČJE DONAVE IN NAČRT UPRAVLJANJA VODA ZA VODNO OBMOČJE JADRANSKEGA MORJA ZA OBDOBJE 2022– 2027

FAZA: PO JAVNI RAZGRNITVI

LJUBLJANA, 12. 4. 2023

Naročnik: Republika Slovenija
Ministrstvo za naravne vire in prostor
Dunajska c. 48, 1000 Ljubljana

Skrbnik pogodbe na strani naročnika: Lara Flis

Izdelovalec: ZaVita, svetovanje, d.o.o.
Tominškova 40
1000 Ljubljana



v sodelovanju z:

Geologija d.o.o. Idrija
Prešernova ulica 2
5280 Idrija

Eranthis, presoja vplivov na okolje,
Maja Divjak Malavašič s.p.
Kovinarska ulica 5b
8270 Krško

Vodja projekta: Matjaž Harmel

Namestnik vodje projekta: Aleksandra Krajnc

Vodja projekta priprave dodatka: Sašo Weltd

Handwritten signatures in blue ink. The first signature is for Matjaž Harmel, the second for Aleksandra Krajnc, and the third for Sašo Weltd.

Ključni strokovnjaki:

Matjaž Harmel, univ. dipl. inž. gozd.

Aleksandra Krajnc univ. dipl. geog.

Sašo Weltd, univ. dipl. biol.

Jože Janež, univ. dipl. inž. geol.

Sabina Cepuš, univ. dipl. ekol.

Eva Harmel, mag. inž. kraj. arh.

Samo Škrjanec, univ. dipl. inž. gozd.

Jerneja Harmel, MSc okolj. znan., R Avstrija

Klemen Strmšnik, univ. dipl. geog.

Matevž Premelč, univ. dipl. geog.

Maja Divjak Malavašič, univ. dipl. biol.

Pija Lapajne, mag. geog.

Quentin Drouet, mag. geog. in prost. načrt. R. Francija

Projekt: Izvedba celovite presoje vplivov na okolje za Načrt upravljanja voda za vodno območje Donave in Načrt upravljanja voda za vodno območje Jadranskega morja za obdobje 2022–2027

Številka pogodbe: 67/2021; 430-37/2021-2550

Številka projekta: 302/2021

Ključne besede: celovita presoja vplivov na okolje | okoljsko poročilo | stanje okolja | okoljski cilji | okoljski kazalniki

Datum: 12. 4. 2023

NETEHNIČNI POVZETEK

Predmetno poročilo se nanaša na izvedbo celovite presoje vplivov na okolje (CPVO) za *Načrt upravljanja voda za vodno območje Donave* in *Načrt upravljanja voda za vodno območje Jadranskega morja za obdobje 2022–2027* (NUV III) vključno s *Programom ukrepov upravljanja voda*. Gre za osnutek načrta, ki je bil v nadaljnjih fazah usklajevanj še predmet sprememb in dopolnitev – npr. zaradi upoštevanja omilitvenih ukrepov in pripomb mnenjedajalcev. Na okoljsko poročilo je 22. 2. 2023 pridobljeno mnenje o ustreznosti okoljskega poročila. Gradivo je bilo javno razgrnjeno v obdobju od 28. 2. 2023 do 27. 3. 2023. Na podlagi pripomb javne razgrnitve okoljsko poročilo ni bilo dopolnjeno. Tudi spremembe NUV III na podlagi pripomb javne razgrnitve ne prinašajo spremembe ocene vplivov na okolje.

ORIS VSEBINE IN GLAVNIH CILJEV NAČRTA TER RAZMERJE DO DRUGIH USTREZNIH NAČRTOV IN PROGRAMOV

Z NUV se za šestletno obdobje določi cilje za vode, pregleda vse dejavnosti, ki pri svojem delovanju lahko škodljivo vplivajo na vode, oceni obseg tega vpliva, stanje površinskih in podzemnih voda, pregleda, kakšni ukrepi in režimi se že izvajajo ter oceni verjetnost, da bodo cilji za vode v posameznem šestletnem ciklu doseženi. Na podlagi izvedenih ocen se ugotovi, ali je treba določiti dodatne ukrepe ali strožje režime za varstvo voda ter oceni finančne posledice ukrepov za posamezno šestletno upravljavsko obdobje. Cilji, ki jih NUV zajema, se nanašajo na sledeča področja:

- varstvo voda,
- urejanje voda,
- raba voda ter
- upravljanje vodnih in priobalnih zemljišč.

Program ukrepov upravljanja voda za izvedbo ciljev, opredeljenih v NUV predstavlja zbir temeljnih in dopolnilnih ukrepov za doseganje okoljskih ciljev voda na vodnih telesih površinskih in podzemnih voda. Ukrepi so razdeljeni v tri skupine: temeljni ukrepi »a«, temeljni ukrepi »b« in dopolnilni ukrepi.

Temeljni ukrepi »a« so ukrepi, ki se že izvajajo na podlagi predpisov, ki urejajo področje voda, varstva okolja, ohranjanje narave in ribištva, temeljni ukrepi »b« so ukrepi, ki dopolnjujejo oz. nadgrajujejo aktivnosti izhajajoče iz temeljnih ukrepov »a« in odpravljajo prepoznane pravne, upravne, administrativne ali strokovno raziskovalne vrzeli. Dopolnilni ukrepi za doseganje dobrega stanja voda (DUDDS) so predvideni za vodna telesa (VTPV in VTPodV), kjer se ocenjuje, da okoljski cilji do leta 2027 ne bodo doseženi kljub izvajanju temeljnih ukrepov.

STANJE OKOLJA IN POMEMBNI VPLIVI NAČRTA NA OKOLJE

Stanje okolja zajema pomembne vidike trenutnega stanja okolja, okoljske značilnosti območij, ki bi lahko bila znatno prizadeta, ter vse obstoječe okoljske probleme, ki so pomembni za načrt. Pomembni vplivi načrta na drugi strani zajemajo verjetne znatne vplive na okolje, vključno z vplivi na biotsko raznovrstnost, prebivalstvo, zdravje ljudi, živalstvo, rastlinstvo, tla, vodo, zrak, podnebne dejavnike, materialne dobrine, kulturno dediščino skupaj z arhitekturno in arheološko dediščino, krajino ter medsebojna razmerja teh dejavnikov.

Vode, tla in zrak

Stanje okolja

- Vode

V Sloveniji je določenih 155 vodnih teles površinskih voda in 21 vodnih teles podzemnih voda.

Med obremenjevalce površinskih in podzemnih voda spadajo točkovni in razpršeni viri onesnaževanja, hidromorfološke obremenitve, raba zemljišč in druge antropogene obremenitve. Na VO Jadranskega morja so bili v obdobju 2013–2017 skupno 204 iztoki industrijske odpadne vode iz 120 naprav in na VO Donave v istem obdobju skupno 1180 iztokov industrijske odpadne vode iz 722 naprav. Na VOJM se je odpadna voda iz odlagališč v letu 2017 odvajala v površinske vode na 41 iztokih in na VOD na 125 iztokih. Na VO Jadranskega morja je v letu 2017 obratovalo 11 naprav (17 iztokov), ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega in iz katerih se odvajajo industrijske odpadne vode ter na VO Donava 107 naprav (235 iztokov).

Pomembna obremenitev zaradi čezmernega obremenjevanja na iztokih iz naprav, ki odvajajo industrijsko odpadno vodo neposredno v površinske vode, je bila v obdobju 2013–2017 na VO Jadranskega morja ugotovljena na 6 vodnih telesih površinskih voda in na VO Donava na 42 vodnih telesih površinskih voda. Na VO Jadranskega morja je 30 iztokov odpadne vode iz naprav, ki odvajajo industrijsko odpadno vodo posredno v podzemne vode in na VO Donava 168 iztokov.

Na VO Jadranskega morja evidentiranih okoli 202.000 stalno prijavljenih prebivalcev in na VO Donave 1.408.000. Komunalne odpadne vode, ki se zbirajo v javnem kanalizacijskem sistemu, so se na VO Jadranskega morja v letu 2019 obdelovale na 109 KČN z zmogljivostjo enako ali večjo od 50 PE, na VO Donave pa na 416 KČN. V obdobju med 2012 do 2017 je v Sloveniji delovalo 143 KČN, ki so odvajale odpadne vode posredno v podzemne vode in v vodotok, ki ponika.

Do leta 2017 je bilo v Sloveniji 215 rudarskih objektov z rudarsko pravico.

Možni razpršeni viri vnosa snovi v površinske in podzemne vode so izvajanje kmetijskih dejavnosti, infrastruktura brez priključka na kanalizacijsko omrežje, cestni, železniški in pomorski promet, odlaganja snovi iz zraka na vodno površino (t.i. atmosferska depozicija), obremenjevanje površinske ali podzemne vode zaradi naravnih povezav med površinsko in podzemno vodo ali nenamerne (incidentne) razlitja onesnaževal.

Med hidromorfološkimi obremenitvami površinskih voda so obravnavani odvzemi vode, zaježitve, nihanja vodne gladine in pulzirajoči pretoki zaradi obratovanja hidroelektrarn, prečni objekti in njihovi vplivi, osuševanje zemljišč, odvzemi naplavin, regulacije in druge ureditve vodotokov, jezer, zadrževalnikov in morja, raba tal v obrežnem pasu ter plovba. Na VO Jadranskega morja in VO Donave sta glavna povzročitelja obremenitev zaradi odvzemov vode proizvodnja električne energije v malih hidroelektrarnah in ribogojstvo.

Kemijsko stanje VTPV za matriks voda se izboljšuje, v obdobju 2014–2019 ima dobro stanje že 98,7 % VTPV. Brez splošno prisotnih snovi imajo za matriks voda in biota skupaj na VO Jadranskega morja vsa VTPV dobro kemijsko stanje, na VO Donave pa 119 (98,3 %) VTPV. Dobro in zelo dobro ekološko stanje/potencial je ugotovljeno za 49,3 % VTPV, na VO Jadranskega morja 78,8 % in na VO Donave

41,3 %. Zmanjšuje se obremenjenost s hranili in slabša stanje hidromorfološke spremenjenosti in splošne degradiranosti.

Kemijsko stanje VTPodV je na VO Jadransko morje dobro, na VO Donava pa na 3 vodnih telesih (Savinjska, Dravska in Murska kotlina) slabo. Slabo kemijsko stanje podzemne vode povzročajo nitrati in pesticidi ter njihovi razgradnji produkti, na nekaterih mestih pa tudi klorirana organska topila.

Količinsko stanja podzemnih voda je dobro za 20 vodnih teles podzemne vode in slabo za vodno telo Dravska kotlina. Delež poprečnih črpanih količin podzemne vode je bil glede na razpoložljive količine na VO Donave 4,3 %, na VO Jadransko morje pa 0,4 %, skupno pa 3,3 %. Povprečni odvzem termalne vode iz globokih vodonosnikov med leti 2014–2019 predstavlja kar 44 % ocenjenih letno obnovljivih količin. V globokih termalnih vodonosnikih se že izkazuje statistično značilno zniževanje piezometrične gladine podzemne vode.

Z vidika zagotavljanja dobrega stanja voda so pomembne omejitve, ki veljajo na priobalnih in vodnih zemljiščih, poplavnih območjih in vodovarstvenih območjih ter pri rabi voda.

Sredi leta 2021 je bila vodna pravica za posebno rabo voda podeljena v skoraj 8.385 aktih (vodna dovoljenja in koncesije), več kot 10.000 primerov posebne rabe vode, ki imajo zelo majhen vpliv na vodni režim in stanje voda, pa je v postopku evidentiranja v vodno knjigo. Največ vodnih pravic je podeljenih za lastno oskrbo s pitno vodo ter zalivanje, največje količine vode pa se porabi za proizvodnjo električne energije. Vodna zemljišča skupaj zajemajo ca. 3 % in poplavna območja več kot šest odstotkov površine državnega ozemlja.

Vodni viri pitne vode so zavarovani z 15 uredbami o vodovarstvenih območjih. Na območjih, kjer še ni uredbe, so v uporabi obstoječi občinski odloki. Vodni viri, ki oskrbujejo manj kot 50 prebivalcev nimajo vodovarstvenih območij. Vodovarstvena območja so leta 2021 obsegala 3.532 km², kar je 17,4 % kopne površine Slovenije. V primerjavi z letom 2017 se je površina nekoliko povečala, ni pa še dosežen cilj, da bi bila vsa zajetja za javno oskrbo s pitno vodo zavarovana z aktom na državni ravni.

Letni indeks izkoriščanja vode se zadnja leta giblje okrog 3 % in je med nižjimi v Evropi.

Stanje morskega okolja se v skladu z določili in priporočili Okvirne direktive o morski strategiji opiše z 11 deskriptorji. Glede na posodobljeno oceno stanja morskega okolja iz leta 2019 je značilno:

- dobro stanje za deskriptorjev D5 Onesnaževanje s hranili (eutrofikacija) in D9 Onesnaževala v ribah in drugi morski hrani;
 - slabo stanje za deskriptorje D2 Tujerodne vrste (povečanje števila tujerodnih organizmov), D8 Zmanjšanje onesnaženja morskega okolja z onesnaževali in D10 Morski odpadki;
 - ocena ni podana za deskriptorje D1 Biotska raznovrstnost, D3 Ribji stalež, D4 Elementi prehranjevalnih spletov, D6 Neoporečnost morskega dna, D7 Hidrografski pogoji in D11 Podvodni hrup.
- Tla in raba zemljišč

V Sloveniji se povečuje obseg pozidanih površin, ki v strukturi rabe tal leta 2019 predstavljajo 5,6 %. Narašča tudi pozidanost poplavnih in drugih ogroženih območij. Zaraščanje kmetijskih zemljišč se dogaja na 25.189 ha, kar je 4 % vseh kmetijskih zemljišč. Prihaja tudi do pritiskov na kmetijska

zemljišča, ki se ne odražajo v spremembi namenske rabe prostora ali pozidavi (npr. protipoplavni ukrepi). Za ustrezno prehransko varnost in stopnjo samooskrbe zadošča cca 2.500 m² njiv in vrtov na prebivalca, leta 2020 pa smo imeli teh le 853 m² na prebivalca. Slovenija spada med najbolj gozdnate države v Evropi. Pretežni del slovenskih gozdov je v območju bukovih, jelovo-bukovih in bukovo-hrastovih gozdov (70 %), ki imajo razmeroma veliko proizvodno sposobnost. V nasprotju z zaraščanjem odmaknjenih in za kmetijsko proizvodnjo manj primernih zemljišč, se v primestnih območjih in v območjih intenzivnega kmetijstva srečujemo z velikimi pritiski na gozd in gozdni prostor. V strukturi vzrokov za posege v gozdove v letu 2021 je bilo močno na prvem mestu kmetijstvo s 62 %, sledita infrastruktura (17 %) in urbanizacija (16 %). Onesnaženje tal z anorganskimi onesnaževali se pojavlja predvsem na območju Jesenic, Idrije, Celjske kotline in Zgornje Mežiške doline. Poleg onesnaženja tal se na določenih območjih pojavljajo tudi drugi dejavniki razvrednotenja površin. V Sloveniji je tako evidentiranih 1.132 funkcionalno degradiranih površin v skupni površini 3.695,3 ha, z rahlim trendom rasti.

Kazalci (trend):

Okoljski podcilj: Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja površinskih voda, Zmanjšanje onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s prednostnimi snovmi in odprava prednostnih nevarnih snovi,

- kemijsko stanje površinskih voda: dobro: v vodi 153 VTPV (98,7 %); v bioti 0 (↑)
- ekološko stanje/potencial površinskih voda: zelo dobro 76 VTPV (↓)
- hidrološka suša površinskih voda: 2009–2020 7 sušnih let; povečanje pogostosti in intenzitete suše od aprila do septembra (↑)
- hranila in biokemijska potreba po kisiku v rekah: zniževanje koncentracij nitrata, ortofosfata, amonija, BPK5 (↓)
- fosfor v jezerih: stanje ostaja enako (↔)
- kakovost celinskih kopalnih voda: dobra (100 %) (↑)

Okoljski podcilj: Zmanjšanje bioloških obremenitev površinskih voda, Zmanjšanje hidromorfoloških obremenitev na vodna in priobalna zemljišča

- izvedba revitalizacij in drugih projektov za izboljšanje ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda: ni podatka (↑)
- število evidentiranih tujerodnih vodnih vrst (↑)

Okoljski podcilj: Doseganje dobrega kemijskega in količinskega stanja podzemnih voda, Zmanjšanje onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s prednostnimi snovmi in odprava prednostnih nevarnih snovi

- kakovost podzemne vode: število VTPodV (skupaj 21) z dobrim kemijskim stanjem (2014–2019): 18 (85,75 %) (↔)
- količinsko obnavljanje podzemne vode: število VTPodV (skupaj 21) z dobrim količinskim stanjem (2014–2019): 20 (95,2 %) (↓)
- hidrološka suša podzemnih voda: povečanje intenzitete in pogostosti (↑)
- indeks izkoriščanja vode: letni indeks WEI+ – okoli 3 % (↔); obdobjni indeks WEI – okoli 3 % (↔)

Okoljski podcilj: Doseganje dobrega okoljskega stanja morskih voda

- stanje morskih voda: 11 deskriptorjev – dobro stanje za 2 deskriptorja, slabo stanje za 3 deskriptorje, oz. ocena stanja ni podana za 6 deskriptorjev. Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja Direktive 56/2008/ES po deskriptorjih ni mogoča (↔)
- kakovost kopalnih voda obalnega morja: odlična ali skladna z zahtevami (↔)
- hranila v obalnem morju: zniževanje koncentracij nitrata, fosforja, ortofosfata (↓)

Okoljski podcilj: Obrat trendov naraščanja koncentracije onesnaževal v podzemni vodi, ki so posledica človekove dejavnosti

- nitrati v podzemni vodi: upadanje na VTPodV Dravska kotlina, Murska kotlina, Savinjska dolina (↓), povečevanje v globokih vodonosnikih (↑)
- pesticidi v podzemni vodi: upadanje na VTPodV Dravska kotlina, Murska kotlina, Savinjska dolina (↓), povečevanje na VTPodV Krška kotlina (↑)
- količina ustrezno odvedene in očiščene odpadne vode: 158.192.000 m³ (↑)

Okoljski podcilj: Zmanjšanje vnosa onesnaževal v tla, Sanacija degradiranih in v preteklosti onesnaženih območij

- onesnaževala v tleh: tla v Sloveniji niso močno onesnažena, razen izjem (Jesenice, Idrija, Celjska kotlina in Zgornja Mežiška dolina). Stanje se ne spreminja (↔)

Okoljski podcilj: Spodbujanje trajnostne rabe voda in naplavin

- vodne pravice: število aktov (vodna dovoljenja in koncesije) podeljenih vodnih pravic (2021): 8.385; število evidentiranih posebnih rab vode (2021): več kot 10.000 v postopku evidentiranja v vodno knjigo (↔)
- indeks izkoriščanja vode: letni indeks WEI+ – okoli 3 % (↔); obdobjni indeks WEI – okoli 3 % (↔)

Okoljski podcilj: Zavarovanje dodatnih vodovarstvenih območij z uredbami

- vodovarstvena območja: 15 sprejetih Uredb (↑); površina vodovarstvenih območij (VVO) (2021): 3.532 km² (↑)

Okoljski podcilj: Trajnostno upravljanje tal kot naravnega vira, Ohranjene površine kmetijskih zemljišč in gozda, Ohranjanje prostora za poplavne, erozijske in plazovne procese

- pozidava: povečevanje pozidanih površin, leta 2019 5,6 % vseh površin v državi (↑)
- pozidanost poplavnih in drugih ogroženih območij: leta 2022 je bilo pozidanih 377 ha območij z visoko poplavno ogroženostjo in 1.931 ha območij s srednjo poplavno ogroženostjo (↑)
- površine kmetijskih in gozdnih zemljišč: gozd: 58 %; trajni travniki: 15,7 %; njive in vrtovi: 10,7 %, ostala kmetijska zemljišča: 8,2 % (↓)

Pomembni vplivi načrta

Program ukrepov NUV III zajema ukrepe na sledečih področjih:

- zmanjševanje in preprečevanje onesnaževanja voda (točkovnih in razpršenih izpustov).
- preprečevanje slabšanja stanja voda zaradi hidromorfoloških obremenitev
- omejevanje bioloških obremenitev

- območja s posebnimi zahtevami
- vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč
- ohranjanje in uravnavanje vodnih količin ter spodbujanje trajnostne rabe vode, naplavin in vodnega dobra
- prilaganje na podnebne spremembe.

Večina temeljnih »a« ukrepov, ki izhajajo iz izvajanja področne zakonodaje, kot tudi temeljnih »b« in dopolnilnih ukrepov programa ukrepov NUV, ki se nanašajo na področja varstva, urejanja in rabe površinskih in podzemnih voda, upravljanja vodnih in priobalnih zemljišč in ekonomskih instrumentov, ima v okviru okoljskega cilja *Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi* pozitivne neposredne, trajne in kumulativne vplive tako na kakovost površinskih in podzemnih voda, kot na njihovo količinsko stanje. Vsi ukrepi imajo dolgoročen vpliv na pozitivne spremembe pri izbranih kazalcih stanja vodnih teles površinske in podzemne vode. Izvedba PU NUV III ne bo povzročila sinergijskih vplivov. Vplivi bodo tudi čezmejni.

Pri izvedbi zastavljenih ukrepov NUV III večinoma ni pričakovati negativnih vplivov na stanje vodnih teles površinske in podzemne vode. V okviru vrednotenja smo vseeno na podlagi vrzeli v NUV III prepoznali tudi dva negativna vpliva, povezana s pomanjkljivim prepoznavanjem in naslavljanjem vseh obremenjevalcev voda ter operativnim neizvajanjem vseh razpoložljivih orodij za trajnostno upravljanje voda. Slednje se nanaša na celovito upravljanje posameznih porečij, kar je možno regulirati s pripravo podrobnejših programov upravljanja porečij. V primeru ukrepov za zmanjšanje onesnaževanja voda pa ostaja problem kumulativnega obremenjevanja, ki po posameznih segmentih ali območjih niti kvalitativno niti kvantitativno ni ovrednoteno in spremljano.

Predvideni ukrepi za zmanjšanje hidromorfoloških obremenitev imajo večinoma pozitivne vplive. Poudariti pa je treba, da protipoplavne ureditve v vsakem primeru predstavljajo tudi hidromorfoško obremenitev in imajo bistven vpliv na vodne organizme. Zagotoviti je potrebno takšno upravljanje z vodami in rabo voda na način, da se stanje površinskih voda na referenčnih odsekih in vplivnem območju (gorvodni in dolvodni odsek) referenčnih odsekov ne bo poslabšalo.

Na preprečevanje prekomernega onesnaževanja voda vplivajo posredno tudi izvajanje monitoringa in inšpekcijskega nadzora, preprečevanje in sanacija okoljske škode in odgovornost zanj ter informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda, ki izhajajo predvsem iz izvajanja področne zakonodaje, delno pa jih zajema tudi program ukrepov NUV III.

Podeljevanje novih vodnih pravic pomeni tudi dodatne obremenitve voda in povečanje pritiskov na vodo, kljub vzpostavljanju omejitev, prepovedi in pogojev rabe vode, ter vzpostavljanju učinkovite in trajnostne rabe.

NUV III je podnebne spremembe prepoznal kot eno od ključnih groženj doseganja dobrega stanja voda v prihodnosti in izvedba PU NUV III bo pozitivno vplivala na prilagajanje sektorja na podnebne spremembe. Vendar je potrebno opozoriti tudi na to, da se temeljni ukrepi za področje urejanja voda v večji meri nanašajo na visoke vode, v manjši meri pa problematiko nizkih voda (suš) in da je ob ekstremnih dogodkih status dobrega stanja marsikaterega vodnega telesa vprašljiv, srednjeročno pa podnebne spremembe lahko ta status trajno poslabšajo. Vodotoki so že danes v času suš izpostavljeni

prekomernemu onesnaževanju. S tega vidika prilagajanje na podnebne spremembe zahteva proaktivni pristop in vnaprejšnje vzpostavljanje mehanizmov in orodij, ki bodo omogočila pravočasno reagiranje ob intenziviranju posledic podnebnih sprememb. Nasprotno pa v času visokih vodostajev prihaja do vse intenzivnejših poplavnih dogodkov in z ekstremnimi padavinami narašča problem odvajanja meteornih voda v urbanih območjih. NUV III bo imel posredne pozitivne vplive tudi na segment tla in sicer predvsem na omejevanje obremenitev tal z različnimi onesnaževali.

Narava

Stanje okolja

Slovenija je zaradi svoje lege na stičišču štirih biogeografskih regij ena izmed vročih točk biotske raznovrstnosti. Na ozemlju Slovenije živi okoli 26 tisoč vrst živih bitij. V skladu z Uredbo o posebnih varstvenih območjih je na ozemlju Slovenije kot območja Natura 2000 opredeljenih 37,5 % površine Slovenije. Na območjih Natura 2000 varujemo 205 živalskih in 27 rastlinskih vrst (vrste Nature 2000) ter 60 tipičnih naravnih okolij (habitatni tipi Nature 2000). Dodatno je v okviru naravnih parkov in spomenikov zavarovanih 13,3 % površine Slovenije. Na ozemlju Slovenije ima status naravnih vrednot 17.432 delov narave, od tega, 12.148 podzemnih jam.

Ocene stanja vrst na podlagi monitoringa območij, vrst in habitatnih tipov Nature 2000 kažejo, da je 38 % vseh vrst v neugodnem, nezadostnem stanju ohranjenosti, 14 % vseh vrst je v neugodnem oz. slabem, stanju ohranjenosti pri 18 % vseh vrst pa stanja ni bilo mogoče oceniti. Za 24 % vrst je bil ugotovljen padajoč trend ohranjenosti, v kar 48 % pa je trend o neznan. Ocene kratkoročnih trendov velikosti populacij za 271 vrst ptic kažejo padajoč trend pri 21 % populacij, negotov pri 13 % populacij in neznan pri 31 % populacij ptic. Ocena stanja habitatnih tipov kaže, da je 32 % vseh habitatnih tipov je v neugodnem oz. nezadosten stanju ohranjenosti, 30 % je v neugodnem oz. slabem stanju ohranjenosti. Za 35 % vrst je bil ugotovljen padajoč trend stanja ohranjenosti. Neugodno ohranitveno stanje je ugotovljeno pri prehodnih barjih, združbah bele kljunke na šotnem mahu, izvirih s trdo vodo, vegetaciji tekočih voda ter Ilirskih hrastovo-belogabrovih gozdovih. Slabo stanje ohranjenosti je ugotovljeno pri sestojih navadne rezike, bazičnih nizkih barjih, evrosibirskih amfibijskih združbah z enoletnicami, podvodnih preprogah parožnic, pionirskih združbah prodišč gorskih rek in potokov ter pri alpskih rekah, lesnati vegetaciji s sivo vrbo (*Salix eleagnos*) vzdolž njihovih bregov, hrastovo-jesenovi-brestovi gozdovi ob velikih rekah ter srednjeevropska črna jelševja in jesenovja ob tekočih vodah.

Kazalci (trend):

- število Natura 2000 območij (2022): 355 (↑)
- površina Natura 2000 območij (2022): 7.681 km² (↑)
- število zavarovanih območij (2022): 1271 (↑)
- površina zavarovanih območij (2022): 270.184 ha (↑)
- število naravnih vrednot (2022): 17.431 (↑)
- število ekološko pomembnih območij (2022): 305 (↔)
- površina ekološko pomembnih območij (2022): 1.355.292 ha (↔)
- ugodno stanje ohranjenosti biotske raznovrstnosti (2019): 30 % (trend je v 3 % naraščajoč (↑), v 25 % stabilen (↔), v 24 % padajoč (↓) in v 48 % neznan)

- ugodno stanje ohranjenosti kvalifikacijskih HT (2019): 38 % (trend je v 1 % naraščajoč (↑), v 61 % stabilen (↔), v 35 % padajoč (↓) in v 3 % neznan)
- v Donavskem povodju živi 74 vrst rib (54 vrst avtohtonih samo v Donavskem povodju, 14 vrst avtohtonih tudi v Jadranskem povodju, 14 vrst alohtonih).
- V Jadranskem povodju živi 49 vrst (22 vrst avtohtonih samo v Jadranskem povodju, 25 vrst avtohtonih tudi v Donavskem povodju, 10 alohtonih).

Pomembni vplivi načrta

Z NUV III se načrtujejo predvsem ukrepi, ki bodo pripomogli k zagotavljanju dobrega stanja vrst in ekosistemov katerih obstoj je povezan z vodnim okoljem. Ob neprimerni izvedbi lahko ti isti ukrepi poslabšajo njihovo stanje. Tako lahko z ukrepi za zmanjšanje hidromorfoloških obremenitev stanje izboljšamo, ob njihovi neprimerni izvedbi (protipoplavni ukrepi, vodna infrastruktura) pa se stanje narave poslabša. Ukrepi za zagotavljanje vzdolžne povezljivosti vodotokov lahko pospešijo širjenje tujerodnih (invazivnih) vrst. Problematiko tujerodnih (invazivnih) vrst program naslavlja z ukrepi za zmanjšanje biotskih obremenitev. Podnebne spremembe lahko vplivajo na količino vode v vodotoku, ki ob sušah izgubi samočistilno sposobnost kar predstavlja takšno spremembo vodnega ekosistema, da posamezne vrste vodnih v njem ne preživijo več. Negativne vplive omenjenih sklopov ukrepov NUV III naslavljam z omilitvenimi ukrepi ob upoštevanju katerih bo vpliv načrta nebistven.

Kulturna dediščina

Stanje okolja

Slovenija ima bogato in raznoliko kulturno dediščino ter dolgo tradicijo njenega organiziranega varstva. V letu 2021 je registriranih 29.468 enot nepremične kulturne dediščine. Enote kulturne dediščine se nahajajo tako na varovanih (vodna in priobalna zemljišča), varstvenih (vodovarstvena območja) kot tudi na ogroženih območjih (poplavnih, erozijskih, plazljivih in plazovitih območjih) opredeljenih v skladu z zakonodajo na področju voda. Vode ter vodni objekti, naprave ali ureditve pa lahko predstavljajo bistveno sestavino in varovano vrednoto posameznih enot kulturne dediščine (npr. soline, melioracijski sistemi, zapornice, mlini, mostovi, viadukti ipd.). Enote nepremične kulturne dediščine ogrožajo predvsem nevezdrževanje in neprimerni posegi v objekte, ki niso usklajeni s smernicami za varstvo kulturne dediščine, neopredeljena ali neustrezna vizija o revitalizaciji in vsebini stavb ter novogradnje z dominantno vlogo v prostoru, ki spreminjajo prostorska razmerja. Število enot kulturne dediščine se tako predvsem zaradi nevezdrževanja (propadanja) in uničevanja skozi leta zmanjšuje. Pri arheološki dediščini je opazen trend povečevanja enot kulturne dediščine, zaradi povečanih pritiskov na območja, kjer arheološke ostaline v preteklosti še niso bile poškodovane s posegi v zemeljske plasti, kar privede do izvedbe predhodnih arheoloških raziskav in s tem večjega poznavanja prostora in njegove zgodovine. Poleg nepremične kulturne dediščine, je pomembno tudi varovanje nesnovne kulturne dediščine. V Sloveniji je v register nesnovne kulturne dediščine vpisanih 2.466 nosilcev in 98 območij. Nesnovna kulturna dediščina, ki se neposredno navezuje na vode je: pridelava morske soli, gradnja kranjskih sten, izdelava drevakov, brodarstvo in pletnarstvo. Na UNESCO seznam svetovne dediščine so v kategoriji kulturna dediščina vpisane tri spomeniška območja: prazgodovinska kolišča na Ljubljanskem barju, dediščina živega srebra v Idriji in Plečnikova Ljubljana.

Kazalci (trend):

- število enot nepremične kulturne dediščine (2022): 29.468 (↑)
- število nosilcev nesnovne kulturne dediščine (2022): 2.466 (↑)
- število enot nesnovne kulturne dediščine (2022): 98 (↑)

Pomembni vplivi načrta

Varstvo enot kulturne dediščine je v NUV naslovljeno neposredno preko izvajanja protipoplavnih ukrepov – ali bo pri tem prišlo tudi do pomembnih negativnih vplivov na enote kulturne dediščine pa je odvisno od same izvedbe protipoplavnih ukrepov. V primeru izvedbe protipoplavnih ukrepov je namreč pomembno zavedanje, da so navedeni ukrepi s stališča varstva kulturne dediščine lahko pozitivni – izvedba ukrepov lahko prepreči škodljivo delovanje vode na enote kulturne dediščine; in negativni – izvedba ukrepov lahko pomeni direktno poseganje v varovano materialno substanco enot kulturne dediščine pri tem povzroči nepovratno degradacijo ali uničenje posameznih enot. Upoštevanje varstvenih režimov enot kulturne dediščine pri načrtovanju pa ni pomembno zgolj z vidika preprečevanja negativnih vplivov izvedenih posegov ampak tudi z vidika načrtovanje ureditev oz. posegov, ki aktivno vključujejo ohranjanje in obnovo enot nepremične in nesnovne kulturne dediščine vezane na vodo, ter načrtovanja takšnih ukrepov, ki bodo ob zagotavljanju protipoplavne varnosti širšega območja pozitivno vplivali tudi na vedute, dominante, prostorska razmerja ali zgodovinsko umeščenost v prostor ter ostale morebitne varovane vrednote. Pri posegih v tla pa je poleg varstva enot arheološke dediščine, pomembno tudi varstvo neodkritih arheoloških ostalin.

Krajina

Stanje okolja

Ohranjanje krajinskih, naselbinskih in naravnih značilnosti slovenskega prostora je pomembno zaradi prispevka k identifikaciji prebivalcev z nacionalnim teritorijem ter doseganju kakovostnega naravnega in kulturnega bivalnega okolja. Vode so s svojim obvodnim prostorom najbolj raznolik prostorski sistem. Osnovni pomeni tega prostora so: voda in obvodni prostor kot del naravne in kulturne krajine vključno z mestno krajino in hkrati kot pomemben ekosistem, potenciali za oskrbo z vodo in za rabe vodnega in obvodnega prostora, obvodni svet kot izravnalno območje posrednih in neposrednih vplivov površinskih voda in kot območje velike biotske in doživljajske pestrosti. Izjemna krajina je naravna ali kulturna krajina, ki izkazuje visoko prizoriščno vrednost. Na državnem nivoju je 93 območij opredeljenih kot izjemna krajina. Poleg tega imamo v Sloveniji še 68 območij opredeljenih kot krajinsko območje s prepoznavnimi značilnostmi na nacionalni ravni. Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji območje države glede na prepoznavne in tipološke značilnosti krajin deli na 5 krajinskih regij, 20 krajinskih širših enot, 68 krajinskih enot, in na najnižjem nivoju 247 krajinskih podenot, ki označujejo homogenost prostora znotraj enot.

Kazalci (trend):

- število krajinskih podenot (2018): 247 (↘)
- število močno preoblikovanih in umetnih vodnih teles (2020): 19 in 4 (↘)
- število referenčnih odsekov (2020): 46 (↘)

Pomembni vplivi načrta

Pri preprečevanju negativnih vplivov na krajino se NUV v veliki meri opira na varstvene režime, ki so opredeljeni za področje varstva vodnega in obvodnega prostora. Z vidika izboljšanja krajinske slike je v okviru programa ukrepov NUV pomembna izvedba ukrepov, ki se nanašajo na sanacijo razvrednotenega vodnega in obvodnega prostora – sonaravna ureditev na območjih togih asfaltnih in betonskih zavarovanj brežin, vzpostavitev naravno značilnega obrežnega pasu in sonaravno vzdrževanje avtohtone obrežne vegetacije, obnova ali sonaravna ureditev vodotoka, zadrževalnika, jezera ali obalnega morja, ki bo privedla k izboljšanju krajinske slike in zmanjšanji razlike oz. prehod med naravnim okoljem in togimi ureditvami. Zaradi vedno večjih teženj po izvedbi zadrževalnikov (npr. za potrebe energetske izrabe voda, zagotavljanja poplavne varnosti, vodooskrbe, namakanja kmetijskih površin) lahko pričakujemo, da se bo število MPVT in UVT v prihodnosti še povečalo, kar bo povzročilo pomembne spremembe ekoloških razmer pa tudi krajinske slike. V programu ukrepov se gradnja zadrževalnikov sicer ne spodbuja, hkrati pa se je ne omejuje. Z vidika izboljšanja krajinske slike je pomembno tudi odstranjevanje tujerodnih obvodnih vrst in s tem preprečevanje njihovega širjenja ter posledično spreminjanja krajinskih vzorcev ter ohranjanja avtohtone vegetacije.

Zdravje in varnost ljudi ter kakovost življenja

Stanje okolja

Voda pomembno vpliva na zdravje ljudi in izvajanje gospodarskih panog na področju kmetijstva, energetike, ribištva, industrije, turizma in na mnoge druge dejavnosti, prav tako pa te dejavnosti z obremenjevanjem vplivajo na stanje voda. Zdravje ljudi in kakovost življenja pa sicer opredeljuje preplet velikega števila dejavnikov, ki so le delno povezane s stanjem samega okolja. Podatki o samooceni dobrega zdravja za Slovenijo kažejo, da je povprečni delež prebivalstva, ki svoje zdravje samoocenuje kot dobro ali zelo dobro 67,5 % (trend se izboljšuje). V letu 2022 je bila povprečna ocena zadovoljstva z življenjem 7,7 (od 10). Prepričanje o tem, da je zaščita okolja pomembna izraža 96 % prebivalcev – kot največje okoljske probleme izpostavljajo naraščajoče količine odpadkov (50 %), onesnaževanje zraka (48 %), pomanjkanje pitne vode (41 %), medtem ko so zaradi klimatskih sprememb zaskrbljeni nekoliko manj pogosto (37 %).

Kazalci (trend):

- delež anketiranih v Sloveniji, ki menijo da je zaščita okolja pomembna (2017): 96 %
- **Oskrba s pitno vodo**

Glavni vir pitne vode je podzemna voda, s katero se oskrbuje približno 97 % prebivalcev Slovenije, preostali del pa s površinsko vodo. Dostopnost do pitne vode se je v obdobju 2004–2019 nekoliko izboljšala. Najmanj zajetij, ki so namenjena neposredni rabi vode za oskrbo s pitno vodo, ki se izvaja kot gospodarska javna služba, je v južnem delu Slovenije in skrajnem severovzhodu Slovenije. Od 268 vodovodnih sistemov z vsaj 300 prebivalci, je rezervna zajetja potrebno urediti še za 157 vodonosnih sistemov. V monitoring pitne vode ni vključenih 7 % prebivalcev, ki se oskrbujejo iz sistemov za oskrbo s pitno vodo z manj kot 50 oseb. Najbolj problematična kemijska onesnaževala, ki se v povišanih koncentracijah pojavljajo redko so nitrati, desetilatrazin, aluminij, mangan in železo ter ostali pesticidi.

Kazalci (trend):

- delež prebivalcev z javno oskrbo s pitno vodo (2019): 93 % (↑)
- delež neskladnih vzorcev (2019) pri rednih mikrobioloških preskusih: 11 % (↓)
- delež neskladnih vzorcev (2019) pri rednih kemijskih preskusih: 1 % (↓)
- število hidričnih izbruhov (2020): 0 (↓)
- površina VVO zavarovanih z aktom na državni ravni (2021): 3.532 km² (↑)

• Kakovost kopalnih voda

V Slovenskem morju, jezerih in rekah se nahaja 48 lokacij kopalnih voda, predvsem v južni in zahodni Sloveniji. Kakovost celinskih kopalnih voda je dobra in primerljiva s kakovostjo v drugih Evropskih državah. Že od leta 2010 naprej so vse celinske kopalne vode skladne z obvezujočimi zahtevami, večina pa tudi s priporočenimi zahtevami. Kakovost kopalnih voda v obalnem morju je odlična, kar Slovenijo uvršča v sam vrh med državami Evropske unije. Že od leta 2009 naprej so vse kopalne vode obalnega morja skladne z obvezujočimi in priporočenimi zahtevami.

Kazalci (trend):

- delež celinskih kopalnih voda skladnih z obvezujočimi zahtevami (2020): 100 % (↑)
- delež kopalnih voda skladnih s priporočenimi zahtevami (2020): 76,9 % (↑)
- delež celinskih kopalnih voda obalnega morja skladnih z obvezujočimi in priporočenimi zahtevami (2020): 100 % (↑)

• Naravne nesreče

Poplave v RS so pogoste in mnogokrat povzročajo veliko škodo. Skupna površina poplavnih območij v Sloveniji znaša več kot 6 % površine državnega ozemlja (1.250 km²), upošteva je hudourniška (erozijska) območja pa tudi do 10 % površine države (2.000 km²). Poplave se lahko pojavljajo vse leto, najpogostejše pa so jeseni, ob obilnih in dolgotrajnih padavinah. Poleti so poplave povezane z neurji in so predvsem krajevne in hudourniške. Zaradi podnebnih sprememb se intenzivnost in zlasti pogostost poplav verjetno povečujeta. V sklopu načrtovanja protipoplavnih ukrepov predstavljajo izziv lokalno reševanje območij in pomanjkanje celostnih študij porečij ter negativni vplivi umeščanja protipoplavnih ukrepov na stanje voda.

Kazalci (trend):

- delež prebivalcev, ki živijo na območjih pomembnega vpliva poplav (2022): 14,7 % (309.393 ljudi) (↑)

Pomembni vplivi načrta

Na področju zagotavljanja varstva vodnih virov, neoporečne pitne vode, kakovosti kopalnih voda in poplavne varnosti, se na območju RS izvaja področna zakonodaja, ki omejuje dejavnosti v prostoru, ki bi na stanje površinskih in podzemnih voda vplivale negativno in usmerja umeščanje novih objektov izven varstvenih/varovanih območij. V NUV nekatere pravne, upravne, administrativne ali strokovno raziskovalne vrzeli izvedbe področne zakonodaje, ki bi lahko privedle do povečanja onesnaževanja

in/ali obremenjevanja bivalnega okolja oz. izpostavljenosti okoljskim tveganjem in/ali nevarnostim, niso bile odpravljene. To so:

- varstvo vodnih virov, ki bi omejevalo izvedbo posegov z bistvenim negativnim vplivom na vodni vir, tudi v kolikor za vodni vir ni opredeljenega vodovarstvenega območja;
- spodbujanje naprednih tehnologij in praks za učinkovito rabo in ponovno uporabo vode;
- preprečevanje pretirane pozidave oz. pretiranega utrjevanja manipulativnih površin na vodovarstvenih območjih;
- vpliv toplotnih črpalk na vodne vire;
- pritiski turistične in rekreativne rabe na vode in nastanek konfliktov;
- pritiski na poplavne/razlivne površine s strani poselitve.

Podnebne spremembe

- Blaženje podnebnih sprememb:

Stanje okolja

Cilji Slovenije na področju emisij neETS in energetske učinkovitosti so bila leta 2020 dosežena, kar je spodbudno, ne zagotavlja pa se dolgoročnega obvladovanja rabe energije in emisij TGP, doseganja ciljev za leto 2030 in prehoda v podnebno nevtralnost. Sektor raba zemljišč, sprememba rabe zemljišč in gozdarstvo (LULUCF) je v letu 2020 predstavljal neto ponor toplogrednih plinov in predstavlja pomemben dejavnik pri blaženju podnebni sprememb. Za ciljem, zastavljenim na področju rabe OVE, je Slovenija leta 2020 zaostala. Leta 2020 delež OVE v bruto rabi končne energije ni dosegel zastavljenih ciljev. Cilje do leta 2030, ki so v primerjavi s cilji za leto 2020 veliko bolj ambiciozni, si je Slovenija zastavila z Nacionalnim energetskim in podnebnim načrtom Republike Slovenije (NEPN), z Dolgoročno podnebno strategijo (ReDPS50) pa opredelila podnebno nevtralnost do sredine tega stoletja. Evropska komisija (EK) cilje še zaostuje (predlogi predpisov Pripravljeni na 55, načrt REPowerEU10) pomeni, da bo morala tudi Slovenija trenutno veljavne cilje v okviru posodobitve NEPN, še bistveno zaostri.

Kazalci (trend):

- delež obnovljivih virov v skupni rabi energije 2020): 24,1 % (↑)
- delež obnovljivih virov v skupni rabi energije (2020): 16,9 % (↑)

Pomembni vplivi načrta

Blaženje podnebnih sprememb: NUV III bo posredno prispevalo k blaženju vplivov podnebnih sprememb zaradi omogočanja rabe vode za energetske rabe (npr. hidroenergija, geotermalna energija) v okviru ukrepov na področju sistema podeljevanja vodnih pravic in vpeljave spodbud za geotermalne pare vrtin. Energetska raba voda ima po drugi strani negativne vplive na stanje voda in biodiverzitet. NUV III obsega temeljne in dopolnilne ukrepe, ki naslavlajo to problematiko in omejujejo in usmerjajo energetske rabe voda ter so vezani na varstvo in upravljanje voda ter ohranjanje biodiverzitet. Zaradi povečevanja potreb po obnovljivih virih energije in za zagotavljanje zanesljive oskrbe z električno energijo je mogoče v prihodnje pričakovati povečanje potreb po rabi voda v energetske namene in s tem večje pritiske na stanje voda in stanje biodiverzitet. Pozitiven

vpliv na povečevanje ponorov toplogrednih plinov bodo imeli ukrepi za zmanjšanje negativnega vpliva rabe tal v obrežnem pasu na stanje voda.

- Prilagajanje na podnebne spremembe:

Stanje okolja

Podnebje v Sloveniji se je med letoma 1961 in 2011 znatno spremenilo – temperatura se je povprečno dvignila za 1,7°C, kar je skoraj enkrat več od svetovnega povprečnega dviga (manj kot 1°C) v istem obdobju. Čeprav podnebni scenariji ne nakazujejo večjih sprememb srednjih letnih pretokov rek in celo povečevanje povprečnega letnega napajanja podzemne vode, je pričakovati predvsem večja nihanja ter pojav vremenskih ekstremov ter zmanjšanje količine padavin poleti, in povečanje v hladnem delu leta. Pogostost in intenzivnost hidrološke suše sta od leta 1992 večji kot v obdobju pred tem. Suša se vse večkrat pojavlja v obdobju raste sezone, v prvem trimesečju pa je opaziti povečanje vodnatosti. Pričakovati je povečevanje temperature voda in naraščanje gladine morja.ocene podnebnih razmer do konca 21. stoletja (podnebni scenariji ARSO) kažejo, da bodo bodoči vplivi podnebnih sprememb v Sloveniji zaradi njene geografske lege bistveno večji od svetovnega povprečja. Ekonomske izgube zaradi podnebnih sprememb so iz leta v leto večjajo, tudi v Sloveniji. V obdobju 1980–2019 so znašale 1.819 milijonov EUR. Na podlagi skupnih ocen izpostavljenosti vplivom in prilagodljivosti sta na podnebne spremembe najbolj ranljivi regiji Pomurje in Podravska regija, najmanj pa tri južne regije Slovenije: JV Slovenija, Notranjsko-kraška in obalno-kraška regija.

Kazalci (trend):

- ekonomska škoda zaradi podnebnih sprememb v obdobju 1980–2019 (2021): 1.819 milijonov EUR (↑)
- število statističnih regij s 1. stopnjo ranljivosti (zelo velika ranljivost) na podnebne spremembe (2014): 2 (Pomurska in Podravska) (/)

Pomembni vplivi načrta

Večina temeljnih ukrepov, ki izhajajo iz področne zakonodaje (temeljni ukrepi »a«) in jih NUV povzema in po potrebi nadgrajuje (temeljni ukrepi »b«), in večina dopolnilnih ukrepov, opredeljenih v programu ukrepov NUV, prispeva k posrednemu prilagajanju na podnebne spremembe. Zasnovani so namreč tako, da bodo imeli, predvsem zaradi zmanjševanja pritiskov s strani onesnaževalcev, zmanjševanja hidromorfoloških obremenitev, spodbujanja trajnostne uporabe naravnih virov (vode, naplavin in vodnega dobra), pozitivne vplive tako na kakovost voda, kot na njihovo količinsko stanje ali pa že sedaj omejujejo rabo oz. opredeljujejo racionalnejšo rabo vode kot naravnega vira. S tem se bo ohranjalo vodne vire in njihove samočistilne sposobnosti tudi v prihodnje, ko bo lahko zaradi podnebnih sprememb prišlo do zmanjšanja razpoložljivih vodnih virov. NUV III predvideva tudi ukrepe za varstvo pred poplavami in škodljivim delovanjem voda. Ti ukrepi sicer pripomorejo k prilagajanju na podnebne spremembe v smislu neposredne zaščite ljudi in materialnih dobrin, po drugi strani pa povzročajo negativne vplive na stanje in stabilnost vodnih in obvodnih ekosistemov, kar ima negativne vplive na prilagajanje na podnebne spremembe. V nekaterih opisih navedenih ukrepov in na podlagi njihovega dosedanjega izvajanja je zaznati pomanjkanje sistematičnega upoštevanja pričakovanih posledic podnebnih sprememb ter pomanjkljivo izkoriščanje možnosti za

načrtovanje potrebnih prilagoditev, predvsem na področju varstva pred poplavami (premajhen poudarek na ekosistemskih ukrepih), trajnostnega in razpršenega odvajanja padavinskih voda, obravnave kumulativnih vplivov rabe voda in odvajanja odpadnih voda v zaostrenih podnebnih razmerah (suše) in izobraževanja in usposabljanja različnih javnosti o podnebnih spremembah (konkretizacija tematik).

VERJETEN RAZVOJ STANJA OKOLJA, ČE SE NAČRT NE BI IZVEDEL (NIČELNA ALTERNATIVA)

V primeru, da do sprejetja NUV III ne bi prišlo, bi se izvajanje:

- temeljnih ukrepov »a«, ki izhajajo iz veljavne področne zakonodaje in so povzeti iz že sprejetih programov ter načrtov, nadaljevalo na podlagi predpisov, ki urejajo področje voda, varstva okolja, ohranjanje narave in ribištva;
- temeljnih ukrepov »b« nadaljevalo v kolikor so bili opredeljeni v NUV II oz. bi se ukrepi izvedli v kolikor bi bile pravne, upravne, administrativne ali strokovno raziskovalne vrzeli prepoznane in odpravljene v okviru drugih programov, načrtov in strategij;
- dopolnilnih ukrepov za doseganje dobrega stanja (DUDDS) nadaljevalo v kolikor so bili opredeljeni v NUV II oz. lahko sklepamo, da se v tem primeru dobro stanje na področju hidromorfoloških obremenitev in onesnaževanje voda do leta 2027 ne bi doseglo kljub izvajanju temeljnih ukrepov.

OKOLJSKI CILJI, DOLOČENI NA MEDNARODNI RAVNI, RAVNI SKUPNOSTI ALI RAVNI DRŽAVE ČLANICE, KI SO POMEMBNI ZA NAČRT

Okoljski cilji in podcilji so bili določeni na podlagi področne zakonodaje. V okviru posameznega okoljskega cilja se zasleduje več okoljskih podciljev:

- Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi
 - Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja površinskih voda
 - Doseganje dobrega kemijskega in količinskega stanja podzemnih voda
 - Obrat trendov naraščanja koncentracije onesnaževal v podzemni vodi, ki so posledica človekove dejavnosti
 - Zavarovanje dodatnih vodovarstvenih območij z uredbami
 - Spodbujanje trajnostne rabe voda in naplavin
 - Doseganje dobrega okoljskega stanja morskih voda (podcilj izhaja iz Morske direktive, s tem ciljem se izvaja NUMO)
 - Zmanjšanje vnosa onesnaževal v tla
 - Sanacija degradiranih in v preteklosti onesnaženih območij
 - Zmanjšanje onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s prednostnimi snovmi in odprava prednostnih nevarnih snovi
 - Zmanjšanje hidromorfoloških obremenitev na vodna in priobalna zemljišča
 - Zmanjšanje bioloških obremenitev površinskih voda
 - Trajnostno upravljanje tal kot naravnega vira
 - Ohranjene površine kmetijskih zemljišč in gozda
 - Ohranjanje prostora za poplavne, erozijske in plazovne procese
- Ohranjena narava

- Ohranjena biotska raznovrstnost
- Ohranjena območja z naravovarstvenim statusom
- Izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter ohranjene arheološke ostaline
- Izboljšano stanje krajine
- Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje
 - Zagotavljanje varnosti in dostopnosti pitne vode
 - Zagotavljanje ustreznega odvajanja in čiščenja odpadne vode
 - Zagotavljanje ustreznosti kopalnih voda
 - Preprečevanje in omejevanje posledic naravnih nesreč
- Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje
 - Povečana uporaba energije iz obnovljivih virov
 - Zmanjšana izpostavljenost vplivom podnebnih sprememb

NAČIN UPOŠTEVANJA OKOLJSKIH CILJEV IN VSEH OKOLJSKIH VIDIKOV PRI PRIPRAVI NAČRTA

Z izvedbo NUV III lahko pride do bistvenih vplivov, ki jih je z omilitvenimi ukrepi možno omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven – v teh primerih podajamo oceno, da je vpliv nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C) na okoljske vidike zajete v okoljske cilje:

- *Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi* predvsem zaradi nepopolnega zaznavanja in naslavljanja vseh obremenjevalcev voda ter dolgoročnih učinkov podnebnih sprememb;
- *Ohranjena narava* predvsem zaradi nepopolnega zaznavanja in naslavljanja vseh bioloških in hidromorfoloških obremenitev voda ter dolgoročnih učinkov podnebnih sprememb;
- *Izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter ohranjene arheološke ostaline* zaradi posegov v enote kulturne dediščine z bistvenim negativnim vplivom na njene varovane vrednote ali stanje;
- *Izboljšano stanje krajine* zaradi povečanja pritiskov na obvodni in vodni prostor pri čemer lahko pride do bistvenega negativnega vpliva na prepoznavne in tipološke značilnosti krajine ter krajinsko sliko;
- *Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje* zaradi potencialnega povečanja pritiskov na obvodni in vodni prostor, vodne vire in ogrožena območja;
- *Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje* zaradi nepopolnega zaznavanja in naslavljanja dolgoročnih učinkov podnebnih sprememb.

Izvedba NUV III bo imela zaradi izvedbe ukrepov, ki se nanašajo na področja varstva, urejanja in rabe površinskih in podzemnih voda, upravljanja vodnih in priobalnih zemljišč in ekonomskih instrumentov, poleg prej navedenih negativnih vplivov, tudi pozitivne (ocena A) vplive na vse okoljske cilje.

UKREPI ZA PREPREČITEV, ZMANJŠANJE IN ČIM POPOLNEJŠO ODPRAVO POSLEDIC KAKRŠNIH KOLI ZNATNIH ŠKODLJIVIH VPLIVOV IZVAJANJA NAČRTA NA OKOLJE (OMILITVENI UKREPI IN PRIPOROČILA)

V okoljskem poročilu so bili ugotovljeni potencialni bistveni vplivi na okolje na vse okoljske cilje. Za preprečitev, zmanjšanje in omilitve teh vplivov so predlagani omilitveni ukrepi. Izvedba omilitvenih ukrepov bo zagotovljena na način, da se je NUV III dopolni z besedilom omilitvenih ukrepov do faze predloga načrta oz. do faze odločanja o pridobitvi mnenja o sprejemljivosti načrta v sklopu postopka CPVO. Omilitveni ukrepi (OU) so vezani na ukrepe NUV, nekateri se lahko nanašajo na več ukrepov. Omilitveni ukrepi zajemajo sledeče vsebine:

- OU01 – izdelava Podrobnejših programov in načrtov upravljanja voda na nivoju posameznih porečij;
- OU02 – usposabljanje in osveščanja lokalnih skupnosti in/ali strokovne javnosti;
- OU03 – analiza ustreznosti mreže vzorčnih mest in parametrov ugotavljanja stanja v državnem monitoringu površinskih in podzemnih voda;
- OU04 – usmeritev inšpekcijskega nadzora tudi na vodna telesa v dobrem stanju in območju posegov z že podeljenimi vodnimi pravicami;
- OU05 – ocena ranljivosti na onesnaževanje iz kmetijstva, katere sestavni del je opredelitev vplivnega pasu ob vodotokih, v katerem se spodbuja izključno ekološko kmetijstvo;
- OU06 – preveritev smiselnosti sočasnega in čim bolj celovitega izvajanja ukrepov za doseganje dobrega stanja voda;
- OU07 – izvedba t.i. stresnih testov odpornosti izbranih vodotokov na sušo in vključitev predloga naravnih ukrepov v načrtovanje protipoplavnih ukrepov, vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč in načrtovanje vodne infrastrukture za urejanje vodotokov;
- OU08 – načrtovanje in uporaba trajnostnih sistemov za odvajanje padavinskih voda iz urbanih površin ter ocena poslabšanja stanja vodnih teles v obdobjih pogostejših in daljših vročinskih valov ter suše;
- OU09 – preprečevanje nastanka konfliktov v rabi voda;
- OU10 – preventivno varstvo vseh vodnih virov, ki bo omejevalo izvedbo posegov z bistvenim negativnim vplivom na vodni vir, tudi v kolikor za vodni vir ni opredeljenega vodovarstvenega območja;
- OU11 – priprava ocene tveganja za selitev tujerodnih (invazivnih) vrst po vodotokih in morju in predloga ukrepov za prilagajanje na tovrstne posledice;
- OU12 – posredovanje podatkov o invazivnih tujerodnih vrstah, pridobljenih ob spremljanju ekološkega stanja površinskih voda, ZRSVN;
- OU13 – upoštevanje pričakovanih posledic podnebnih sprememb (spremenjeni hidrološki in padavinski režimi), varstvenih režimov varstva okolja, gozda, narave in kulturne dediščine ter večji poudarek pri izvajanju ekosistemskih in negradbenih ukrepov pri varstvu pred škodljivim delovanjem voda, obratovanju in vzdrževanju vodne infrastrukture za ohranjanje in uravnavanje vodnih količin in vzdrževanju vodnih in priobalnih zemljišč;
- OU14 – upoštevanje naravovarstvenih usmeritev pri izvedbi ukrepa U1a;
- OU15 – nadgradnja načina določanja Qes za vodne pravice.

Z namenom izboljšanja NUV in povečanja njegovih pozitivnih vplivov na okolje so podana tudi priporočila. Ta se nanašajo na:

- PR01 – okrepitev sodelovanje s sektorji, v okviru katerih delujejo pomembnejši imetniki vodnih pravic za rabo voda ter Zavodom za varstvo narave in Zavodom za ribištvo;
- PR02 – iniciativa za presojo uspešnosti in učinkovitosti delovanja sistema ravnanja z blatom iz komunalnih čistilnih naprav;
- PR03 – naslovitev razpršenega onesnaževanja podzemnih voda z emisijami iz prometa;
- PR04 – naslovitev pravne vrzeli pri pripravi in izvajanju sanacijskih programov ter letnih programov vzdrževalnih del;
- PR05 – zbiranje podatkov o izvedenih revitalizacijah in drugih projektih, katerih posledica je izboljšanje ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda.

OBRAVNAVA DRUGIH MOŽNOSTI (ALTERNATIV)

V okoljskem poročilu niso bili ugotovljeni bistveni ali uničujoči vplivi, zato obravnava možnih alternativ ni bila izvedena.

UKREPI, KI SE NANAŠAJO NA SPREMLJANJE IN NADZOR STANJA OKOLJA

Za spremljanje in nadzor se upošteva monitoring kazalcev stanja okolja, kot ga predvidevajo evropske direktive in veljavna nacionalna zakonodaja in obveznosti države glede poročanja Evropski komisiji. Spremljanje stanja okolja, ki izhaja iz ugotovitev CPVO, se nanaša na izvajanje monitoringov in je vključen v omilitvene ukrepe.

SEZNAM KRATIC

ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje	NPVO	Nacionalni program varstva okolja
BDE	bromiranimi difeniletri	NSNA	Nacionalni strateški načrt za razvoj akvakulture
CPVO	celovita presoja vplivov na okolje	NUMO	Načrt opravljanja z morskim okoljem
DKAS	Društvo krajinskih arhitektov Slovenije	NUV	Načrt upravljanja z vodami
DOPPS	Društvo za opazovanje in preučevanje ptic Slovenije	NZPO	Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti
DPN	državni prostorski načrt	OKP	opozorilna karta poplav
DPS	Dolgoročna podnebna strategija	OP	operativni program
DRSV	Direkcija Republike Slovenije za vode	OPN	občinski prostorski načrt
DUDDS	dopolnilni ukrep za doseganje dobrega stanja	OPNOZ	Operativni program nadzora nad onesnaževanjem zraka
EEA	European Environment Agency (Evropska agencija za okolje)	OPVP	območja pomembnega vpliva poplav
EK	Evropska komisija	OU	omilitven ukrep
EMS	elektromagnetno sevanje	OVE	obnovljivi viri energije
EPO	ekološko pomembna območja	OPOČKOV	Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode
ESPR	Evropski sklad za pomorstvo, ribištvo in akvakulturo	PAH	policiklični aromatski ogljikovodiki
ETS	Emissions Trading System (emisije, ki so vključene v evropsko shemo za trgovanje z emisijami)	PCB	dioksinov in dioksinom podobnih snovi (poliklorirani bifenili)
EU	European Union (Evropska Unija)	PCDD/PCDF	dioksini/furani poliklorirani dibenzodioksini
eVRD	varstveni režimi kulturne dediščine	PFOS	perfluorooktansulfonska kislina
FDO	funkcionalno degradirana območja	PM	trdni delci
HE	hidroelektrarna	PSP	prikaz stanja prostora
HHŠ	hidrološko-hidravlična študija	PUN	Program upravljanja območij Natura 2000
HT	habitatni tip	PUR	Program upravljanja rib v celinskih vodah Slovenije
IED	Dejavnosti in naprave, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega	PPP	Pomorski prostorski plan Slovenije
IPCC	Mednarodni panel za podnebne spremembe	PRP	Program razvoja podeželja
IUCN	International Union for Conservation of Nature (Svetovna zveza za varstvo narave)	RNSD	register nesnovne kulturne dediščine
IzVRS	Inštitut za vode Republike Slovenije	RS	Republika Slovenija
KOPOP	kmetijsko-okoljska-podnebna plačila	SARS-CoV-2	Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2
KRPN	karta razredov poplavne nevarnosti	SEVESO	obrat manjšega in večjega tveganja za okolje
mHE	male hidroelektrarne	SKP	Skupna kmetijska politika
MK	Ministrstvo za kulturo	SOPPS	Strateški okvir prilagajanja podnebnim spremembam
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano	SPRS	Strategija prostorskega razvoja Slovenije
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor	SPRS	Strategija prostorskega razvoja Slovenije
MORS	Ministrstvo za obrambo Republike Slovenije	SURS	Statistični urad Republike Slovenije
MPVT	močno preoblikovano vodno telo	TGP	toplogredni plini
MZ	Ministrstvo za zdravje	TWh	teravatna ura
MzI	Ministrstvo za infrastrukturo	UVT	umetno vodno telo
NEC	Direktiva o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka	VO	vodno območje
neETS	emisije, ki niso vključene v evropsko shemo za trgovanje z emisijami	VT	vodno telo
NEPN	Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt	VTPodV	vodno telo podzemne vode
NGP	Nacionalni gozdni program	VTPV	vodno telo površinske vode
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje	VVO	vodovarstvena območja
NMVOOC	nemetanski hlapni ogljikovodiki	WEI	Water Exploitation Index (indeks porabe vode)
NOO	Načrt za okrevanje in odpornost	WEI+	Water Exploitation Index Plus (indeks porabe vode plus)
NPVNDN	Nacionalni program varstva pred naravnimi nesrečami in drugimi nesrečami	WISE	Water information system for Europe
		ZG	Zakon o gozdovih
		ZGS	Zavod za gozdove Slovenije
		ZKZ	Zakon o kmetijskih zemljiščih
		ZON	Zakon o ohranjanju narave

ZRSVN	Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave	ZVKDS	Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije
ZSRib	Zakon o sladkovodnem ribištvu	ZVNDN	Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami
ZV	Zakon o vodah	ZVO	Zakon o varstvu okolja
ZVKD	Zakon o varstvu kulturne dediščine	ZZRS	Zavod za ribištvo Slovenije

KAZALO

1	Uvod.....	1
1.1	Ozadje za pripravo okoljskega poročila in okvir.....	1
1.2	Izhodišča za pripravo okoljskega poročila.....	1
1.2.1	Vsebinjenje (Scoping).....	1
1.2.2	Metodologija.....	5
2	Podatki o planu.....	11
2.1	Opis načrta.....	11
2.1.1	Cilji NUV III.....	11
2.1.2	Program ukrepov.....	12
2.2	Izvajanje programa ukrepov NUV v predhodnih obdobjih.....	18
2.3	Odnos do drugih ustreznih planov.....	18
2.3.1	Državni programski dokumenti.....	18
2.4	Upoštevanje smernic za pripravo plana in strokovnih podlag.....	20
2.4.1	Smernice.....	20
2.4.2	Strokovne podlage.....	20
2.5	Potrebe po naravnih virih, predvidene emisije, odpadki in ravnanja z njimi.....	20
3	Stanje okolja.....	21
3.1	Površinske in podzemne vode.....	21
3.1.1	Obremenitve površinskih in podzemnih vodA.....	21
3.1.2	Površinske vode.....	24
3.1.3	Morsko okolje.....	29
3.1.4	Podzemne vode.....	33
3.1.5	Območja s posebnimi zahtevami.....	40
3.2	Tla in raba zemljišč.....	42
3.2.1	Kmetijska zemljišča in gozd.....	42
3.2.2	Onesnaženost tal.....	45
3.3	Zrak.....	47
3.3.1	Emisije onesnaževal v zrak.....	47
3.3.2	Razpršeni viri zaradi odlaganja snovi iz zraka (t.i. atmosferska depozicija).....	48
3.4	Biotska raznovrstnost in habitatni tipi.....	49
3.5	Kulturna dediščina.....	56
3.6	Krajina.....	57
3.6.1	Izjemne krajine.....	58
3.6.2	Krajinska območja s prepoznavnimi značilnostmi na nacionalni ravni.....	59
3.6.3	Prepoznavne in tipološke značilnosti krajin.....	59
3.7	Zdravje in varnost ljudi ter kakovost življenja.....	59
3.7.1	Splošni kazalniki zdravja.....	59
3.7.2	Okoljski dejavniki tveganja za zdravje.....	62
3.8	Podnebne spremembe.....	71
3.8.1	Blaženje podnebnih sprememb.....	71
3.8.2	Prilagajanje na podnebne spremembe.....	72
3.9	Verjeten razvoj stanja okolja, če se načrt ne bi izvedel (ničelna alternativa).....	79
4	Vrednotenje pomembnih vplivov plana.....	80
4.1	Vrednotenje pomembnih vplivov plana na okoljske vidike zajete v okoljske cilje.....	80
4.1.1	Okoljski cilj: Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi.....	80
4.1.2	Okoljski cilj: Ohranjena narava.....	105

4.1.3	Okoljski cilj: Izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter ohranjene arheološke ostaline.....	115
4.1.4	Okoljski cilj: Izboljšano stanje krajine.....	120
4.1.5	Okoljski cilj: Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje.....	123
4.1.6	Okoljski cilj: Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje	128
4.2	Čezmejni vplivi	142
4.3	Obravnava drugih možnosti (alternativ).....	142
4.4	Sklepna ocena	143
4.4.1	Komentarji in smernice mnenjedajalcev	145
4.4.2	Omilitveni ukrepi.....	146
4.4.3	Priporočila	153
4.4.4	Ukrepi, ki se nanašajo na spremljanje in nadzor stanja okolja	155
5	Opozorilo o celovitosti okoljskega poročila.....	156
6	Viri in literatura	158
6.1	Zakonodaja.....	162

KAZALO PRILOG

Priloga 1: Dodatek za presojo vplivov na varovana območja

Priloga 2: Kartografski prikazi

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Vrsta oz. značaj vpliva načrta na okolje.....	5
Preglednica 2: Lestvica velikostnih razredov vplivov izvedbe načrta ali z načrtom načrtovanega posega v okolje na uresničevanje okoljskih ciljev	6
Preglednica 3: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: <i>Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi</i>	7
Preglednica 4: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: <i>Ohranjena narava</i>	7
Preglednica 5: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: <i>Izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter ohranjene arheološke ostaline</i>	8
Preglednica 6: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: <i>Izboljšano stanje krajine</i>	9
Preglednica 7: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: <i>Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje</i>	9
Preglednica 8: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: <i>Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje</i>	10
Preglednica 9: Seznam temeljnih in dopolnilnih ukrepov (povzeto po programu ukrepov NUV oz. poglavju 6.2 osnutka NUV III)	12
Preglednica 10: Nacionalne emisije: glavna onesnaževala, delci, težke kovine in trajna organska onesnaževala (EEA, 2022)	47
Preglednica 11: Nacionalne obveznosti zmanjšanja emisij v primerjavi z izhodiščnim letom 2005 (Vlada RS, 2019)	48

Preglednica 12: Stanje ohranjenosti nekaterih taksonov, katerih življenjski prostor je povezan z vodami (ZRSVN, 2019a).....	50
Preglednica 13: Številčnost in populacijski trendi nekaterih kvalifikacijskih vrst ptic v obdobju 2013–2018 (ZRSVN, 2019b).....	52
Preglednica 14: Zdravje prebivalstva v Sloveniji leta 2022 (NIJZ, 2022a)	59
Preglednica 15: Parametrične vrednosti za radon, tritij in indikativno dozo za pitno vodo (<i>Pravilnik o monitoringu radioaktivnosti v pitni vodi</i>)	65
Preglednica 16: Delež neprečiščene odpadne vode in prečiščene odpadne vode v Sloveniji v letih 2018–2021 (SURS, 2022)	67
Preglednica 17: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja	80
Preglednica 18: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe načrta	84
Preglednica 19: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja	105
Preglednica 20: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe načrta	107
Preglednica 21: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja	115
Preglednica 22: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe načrta	115
Preglednica 23: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja.....	120
Preglednica 24: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe načrta	121
Preglednica 25: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja.....	123
Preglednica 26: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe načrta	124
Preglednica 27: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja.....	128
Preglednica 28: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe načrta	129
Preglednica 29: Komentarji in smernice mnenjedajalcev.....	145
Preglednica 30: Omilitveni ukrepi	146
Preglednica 31: Priporočila.....	153

KAZALO SLIK

Slika 1: Ocena kemijskega stanja površinskih voda za matriks voda in biota skupaj brez splošno prisotnih (PBT) snovi (NUV III, publikacijske karte).....	26
Slika 2: Ocena ekološkega stanja površinskih voda (NUV III, publikacijske karte)	27
Slika 3: Merilna mesta podzemnih voda z manjšim tveganjem za ohranjanje dobrega količinskega stanja do 2027 (ARSO, 2021d).....	36
Slika 4: Kemijsko stanje vodnih teles in vsebnost nitrata v podzemni vodi v letu 2020 (ARSO, 2022a [VD05, 2021])	38
Slika 5: Povprečne letne vrednosti vsote pesticidov v vodnih telesih podzemne vode z aluvialnimi vodonosniki (ARSO, 2022a [VD6, 2016])	39

Slika 6: Kemijsko stanje podzemnih voda (ARSO, 2022a [VD05, 2021])	39
Slika 7: Koncentracije živega srebra v ribah ($\mu\text{g}/\text{kg}$) v vodotokih, jezerih in morju v letih od 2017 do 2020 (ARSO, 2021b).....	49
Slika 8: Stanje ohranjenosti kvalifikacijskih vrst, razvrščenih po deblih v letu 2019 (ZRSVN, 2019a)	50
Slika 9: Stanje ohranjenosti kvalifikacijskih HT razvrščenih po skupinah v letu 2019 (ZRSVN, 2019a)	55
Slika 10: Samoocena dobrega zdravja (NIJZ, 2022b).....	60
Slika 11: Pričakovano trajanje življenja in zdrava leta življenja, Slovenija, 2019 in odmik od leta 2010 (NIJZ, 2022a)	61
Slika 12: Stopnja tveganja socialne izključenosti v Sloveniji (delež oseb, letno) (SURs, 2022)	61
Slika 13: Prikaz zajetij, ki so namenjena neposredni rabi vode za oskrbo s pitno vodo, ki se izvaja kot gospodarska javna služba (levo) in prikaz zajetij, ki so namenjena neposredni rabi vode za lastno oskrbo s pitno vodo (desno) (MOP, 2021a)	63
Slika 14: Karta naravne radioaktivnosti Slovenije prikazana v Poročilu o stanju okolja 2002 (MOP, 2002)	66
Slika 15: Ocena podnebnih sprememb do konca 21. stoletja – Atlas podnebnih projekcij: napoved povprečne temperature po sezoni (ARSO, 2022b)	73
Slika 16: Zavarovana in skupna škoda zaradi ekstremnih vremenskih in podnebnih razmer, Slovenija, 1980–2019 (ARSO, 2022a [PP01, 2021])	78
Slika 17: Ocena izpostavljenosti (levo) in prilagodljivosti (desno) regij podnebnim spremembam (Kajfež Bogataj in sod., 2014).....	78
Slika 18: Ocena ranljivosti regij za podnebne spremembe (Kajfež Bogataj in sod., 2014)	79

1 UVOD

1.1 OZADJE ZA PRIPRAVO OKOLJSKEGA POROČILA IN OKVIR

Predmetno poročilo se nanaša na izvedbo celovite presoje vplivov na okolje (CPVO) za *Načrt upravljanja voda za vodno območje Donave* in *Načrt upravljanja voda za vodno območje Jadranskega morja za obdobje 2022–2027* (NUV III) vključno s *Programom ukrepov upravljanja voda*. Gre za osnutek načrta, ki je bil v nadaljnjih fazah usklajevanj še predmet sprememb in dopolnitev– npr. zaradi upoštevanja omilitvenih ukrepov in pripomb mnenjedajalcev. Na okoljsko poročilo je 22. 2. 2023 pridobljeno mnenje o ustreznosti okoljskega poročila. Gradivo je bilo javno razgrnjeno v obdobju od 28. 2. 2023 do 27. 3. 2023. Na podlagi pripomb javne razgrnitve okoljsko poročilo ni bilo dopolnjeno. Tudi spremembe NUV III na podlagi pripomb javne razgrnitve ne prinašajo spremembe ocene vplivov na okolje.

Z NUV se za šestletno obdobje določi cilje za vode, pregleda vse dejavnosti, ki pri svojem delovanju lahko škodljivo vplivajo na vode, oceni obseg tega vpliva, stanje površinskih in podzemnih voda, pregleda, kakšni ukrepi in režimi se že izvajajo ter oceni verjetnost, da bodo cilji za vode v posameznem šestletnem ciklu doseženi. Na podlagi izvedenih ocen se ugotovi, ali je treba določiti dodatne ukrepe ali strožje režime za varstvo voda ter oceni finančne posledice ukrepov za posamezno šestletno upravljavsko obdobje. (MOP, 2022a)

V skladu z določili *Direktive 2001/42/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. junija 2001 o presoji vplivov nekaterih načrtov in programov na okolje* in *Zakona o varstvu okolja (ZVO-2)* je treba pri pripravi plana oz. v danem primeru načrta, katerega izvedba lahko pomembno vpliva na okolje, izvesti celovito presojo vplivov njegove izvedbe na okolje. Okoljsko poročilo je glede na *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe načrta na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se načrt nanaša. Če se načrt nanaša na zavarovana območja, posebna varstvena območja in potencialna posebna ohranitvena območja v skladu s predpisi s področja ohranjanja narave (varovana območja), se pri pripravi okoljskega poročila uporabljajo tudi določbe *Pravilnika o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja*.

1.2 IZHODIŠČA ZA PRIPRAVO OKOLJSKEGA POROČILA

Izhodišča za pripravo okoljskega poročila so, v skladu s 4. členom *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje*, okoljski cilji plana, merila vrednotenja in metodologija ugotavljanja in vrednotenja vplivov plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturno dediščino.

1.2.1 VSEBINJENJE (SCOPING)

Za namen priprave izhodišč je bil izdelan dokument *Izvedba celovite presoje vplivov na okolje za Načrt upravljanja voda za vodno območje Donave* in *Načrt upravljanja voda za vodno območje Jadranskega*

morja za obdobje 2022–2027; faza: vsebinjenje (20. 1. 2022), ki je bil podlaga za pripravo predmetnega Okoljskega poročila. Vsebinjenje je bilo najprej opravljeno interno (v okviru ekipe pripravljavcev okoljskega poročila), nato pa je bilo izvedeno še eksterno vsebinjenje, v okviru katerega so podali pripombe naslednji mnenjedajalci v postopku CPVO (njihove pripombe so pri pripravi okoljskega poročila že upoštevane):

- Direkcija RS za vode (DRSV), številka: 35026-1/2022-9; datum: 1. 4. 2022;
- Zavod RS za varstvo narave (ZRSVN), številka: 3562-0004/2022-3; datum: 18. 3. 2022;
- Zavod za ribištvo Slovenije (ZZRS), številka: 420-6/2022-4, datum: 1. 4. 2022;
- Ministrstvo za zdravje (MZ), številka: 354-30/2022/4; datum: 25. 2. 2022;
- Nacionalni inštitut za javno zdravje (NIJZ), številka: 354-39/2022-2 (256), datum 24. 02. 2022;
- Ministrstvo za kulturo (MK), št. 3540-8/2022-3340-2, 25. 2. 2022.

Na podlagi osnovne analize stanja okolja ter analize NUV III so bile v okviru vsebinjenja opredeljene ključne pričakovane povezave med stanjem okolja in izvajanjem NUV III ter podan predlog nadaljnje presoje okoljskih vidikov v okoljskem poročilu. Na osnovi tega je predlagan seznam okoljskih ciljev, kazalcev in meril, na podlagi katerih je izvedena celovita presoja vplivov.

V okviru priprave vsebinjenja so bili pri odločanju o nadaljnjem vrednotenju vplivov NUV III na posamezne dele okolja v okviru CPVO upoštevani naslednji vidiki:

- Ali lahko izvedba ukrepov iz NUV III pomembno vpliva na stanje okolja?
- Ali lahko stanje okolja pomembno vpliva na izvajanje programa ukrepov NUV?
- Ali osnutek NUV III in program ukrepov NUV ugotovljeno problematiko stanja okolja naslavljata?

Ker v *Programu ukrepov upravljanja voda* predvideni posegi še niso podrobneje lokacijsko in vsebinsko opredeljeni, se bodo konkretni projekti presojali v nadaljnjih fazah načrtovanja.

Na podlagi ugotovitev vsebinjenja je bila sprejeta odločitev, da so v okoljskem poročilu podrobneje obravnavani sledeči okoljski vidiki:

- površinske in podzemne vode – v okviru cilja *Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi* se preverijo možnosti za povečanje pozitivnih vplivov izvajanja programa ukrepov NUV na stanje voda in potenciali za zmanjšanje pritiskov ter negativnih vplivov s strani drugih uporabnikov prostora na vode;
- tla in raba zemljišč – v okviru cilja *Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi* se preverijo možnosti za povečanje pozitivnih vplivov izvajanja programa ukrepov NUV na stanje voda in potenciali za zmanjšanje pritiskov ter negativnih vplivov s strani drugih sektorjev (npr. izvajanja kmetijske politike, usmerjanja prostorskega razvoja), starih okoljskih bremen in nespoštovanja področne zakonodaje (npr. nelegalno odlaganje komunalnih in gradbenih odpadkov) – v kolikor bo prišlo na teh področjih do dodatnih zmanjšanj pritiskov na vode, lahko pričakujemo posredne pozitivne vplive tudi na varstvo tal (zmanjšanje oz. omejevanje vplivov zaradi onesnaževanja ter pozidave);
- zrak – v okviru cilja *Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi* se obravnava možnosti zmanjšanja negativnih vplivov atmosferske depozicije onesnaževal;
- biotska raznovrstnost in območja z naravovarstvenim statusom – v okviru cilja *Ohranjena narava* se preverijo možnosti za preprečitev potencialnih negativnih vplivov ukrepov, ki jih

program ukrepov NUV določa (npr. prioritiziranje sonaravne ureditve vodnih in obvodnih teles povsod, kjer je njihova izvedba možna in strokovno ter ekonomsko upravičena), ter možnosti za povečanje pozitivnih vplivov izvajanja ukrepov nacionalne zakonodaje in programa ukrepov NUV;

- kulturna dediščina in arheološki potencial – v okviru cilja *Izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter ohranjene arheološke ostaline* se preveri možnost nadgradnje programa ukrepov NUV z namenom izboljšanja stanja enot kulturne dediščine njene pristnosti in celovitosti ter ohranjenosti arheoloških ostalin vezanih na vodni in obvodni prostor;
- krajina – v okviru cilja *Izboljšano stanje krajine* se preveri možnost nadgradnje programa ukrepov NUV z namenom doseganja večjih učinkov na področju ohranjanja krajinskih vzorcev;
- zdravje in varnost ljudi ter kakovost življenja – v okviru cilja *Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi* ter *Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje* se preveri možnost nadgradnje programa ukrepov NUV z namenom doseganja večjih učinkov na področju informiranja in izobraževanja splošne javnosti;
- oskrba s pitno vodo – v okviru cilja *Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje* se preveri možnosti za povečanje pozitivnih vplivov izvajanja programa ukrepov NUV na oskrbo s pitno vodo in potenciala za zmanjšanje pritiskov ter negativnih vplivov drugih uporabnikov prostora (npr., izvajanje kmetijske politike, usmerjanje prostorskega razvoja);
- odvajanje in čiščenje odpadnih voda – v okviru cilja *Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi* se preveri možnosti za povečanje pozitivnih vplivov izvajanja programa ukrepov NUV na odvajanje in čiščenje odpadne vode in potenciali za zmanjšanje pritiskov ter negativnih vplivov, tudi s strani drugih uporabnikov prostora;
- dostopnost kopalnih voda in splošna raba voda – v okviru cilja *Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje* se preveri možnosti za povečanje pozitivnih vplivov izvajanja programa ukrepov NUV na področju splošne rabe voda in kopalnih voda ter potenciali za zmanjšanje pritiskov ter negativnih vplivov, tudi s strani drugih uporabnikov prostora (npr. varnost pri splošnih rabah voda, obremenjevanje VT zaradi splošne rabe);
- obremenjenost okolja s hrupom in vibracijami – v okviru cilja *Ohranjena narava* se obravnava možnosti zmanjšanja pritiskov ter negativnih vplivov plovbe na živali, ki živijo v in ob vodi;
- obremenjenost okolja s sevanji (EMS, radon, svetlobno onesnaženje) – v okviru cilja *Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje* se obravnava možnosti zmanjšanja negativnih vplivov radioaktivnosti v pitni vodi na zdrave ljudi;
- naravne nesreče – v okviru cilja *Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje* se preveri možnosti za povečanje pozitivnih vplivov izvajanja programa ukrepov NUV na področju naravnih nesreč in potenciali za zmanjšanje pritiskov ter negativnih vplivov, tudi s strani drugih uporabnikov prostora;
- druge nesreče – v okviru cilja *Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi* se preveri potenciala za zmanjšanje pritiskov ter negativnih vplivov s strani dejavnosti v prostoru (npr. usmerjanje prostorskega razvoja);
- podnebne spremembe:

- blaženje podnebnih sprememb – v okviru cilja *Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje* se preveri možnosti za zmanjšanje pritiskov ter negativnih vplivov na vode zaradi predvidenega povečanega izkoriščanja hidroenergije (HE in mHE) in geotermalne energije kot obnovljivih virov energije (OVE) opredeljenih v okviru ostalih strateških dokumentov ter opredeli področja, ki bi jih bilo primerno vključiti v NUVIII;
- prilagajanje na podnebne spremembe – v okviru cilja *Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje* se preveri možnosti za nadgradnjo programa ukrepov NUV z namenom povečanja/izboljšanja prilagajanja podnebnim spremembam (npr. omejevanje rabe voda, podeljevanje vodnih pravic, zadrževanje hipnih odtokov, uporaba sive vode, dvig morske gladine, prilagoditev rabe zemljišč, ohranjanje ali izboljšanje osenčenosti vodnih teles z ohranjanjem domorodne obrežne vegetacije ali novim zasaditvami, vzpostavljanje razlivih površin (mokrišča, poplavni gozdovi), meandriranje vodotokov, zadrževanje vode v povirju).

Okoljski cilji in podcilji so bili določeni na podlagi področne zakonodaje (*Zakon o vodah (ZV-1)*, *Zakon o varstvu okolja (ZVO-2)*, *Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030 (ReNPVO20–30)*, *Zakon o ohranjanju narave (ZON)*, *Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1)*, *Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (ZVNDN)*, *Zakon o gozdovih (ZG)*, *Zakon o sladkovodnem ribištvu (ZSRib)*). V okviru posameznega okoljskega cilja se zasleduje več okoljskih podciljev:

- Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi
 - Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja površinskih voda
 - Doseganje dobrega kemijskega in količinskega stanja podzemnih voda
 - Obrat trendov naraščanja koncentracije onesnaževal v podzemni vodi, ki so posledica človekove dejavnosti
 - Zavarovanje dodatnih vodovarstvenih območij z uredbami
 - Spodbujanje trajnostne rabe voda in naplavin
 - Doseganje dobrega okoljskega stanja morskih voda (podcilj izhaja iz Morske direktive, s tem ciljem se izvaja NUMO)
 - Zmanjšanje vnosa onesnaževal v tla
 - Sanacija degradiranih in v preteklosti onesnaženih območij
 - Zmanjšanje onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s prednostnimi snovmi in odprava prednostnih nevarnih snovi
 - Zmanjšanje hidromorfoloških obremenitev na vodna in priobalna zemljišča
 - Zmanjšanje bioloških obremenitev površinskih voda
 - Trajnostno upravljanje tal kot naravnega vira
 - Ohranjene površine kmetijskih zemljišč in gozda
 - Ohranjanje prostora za poplavne, erozijske in plazovne procese
- Ohranjena narava
 - Ohranjena biotska raznovrstnost
 - Ohranjena območja z naravovarstvenim statusom
- Izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter ohranjene arheološke ostaline

- Izboljšano stanje krajine
- Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje
 - Zagotavljanje varnosti in dostopnosti pitne vode
 - Zagotavljanje ustreznega odvajanja in čiščenja odpadne vode
 - Zagotavljanje ustreznosti kopalnih voda
 - Preprečevanje in omejevanje posledic naravnih nesreč
- Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje
 - Povečana uporaba energije iz obnovljivih virov
 - Zmanjšana izpostavljenost vplivom podnebnih sprememb

1.2.2 METODOLOGIJA

Na podlagi področne zakonodaje, javno dostopnih podatkov in posredovane dokumentacije s strani naročnika so bila pripravljena izhodišča za pripravo okoljskega poročila z opredeljenimi pričakovanimi vplivi načrta in odločitvijo o nadaljevanju presoje (vsebinjenje) ter predlogom okoljskih ciljev in kazalnikov. V okviru *Okoljskega poročila* je za tematike z opredeljenimi potencialnimi pomembnimi vplivi pripravljena analiza stanja okolja in pregled pravnih režimov na varovanih območjih.

Ugotovljeni pomembni vplivi so natančneje opredeljeni tako, da jim je določena vrsta oz. značaj vpliva v skladu z *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje*.

Preglednica 1: Vrsta oz. značaj vpliva načrta na okolje

Vrsta oz. značaj vpliva	Opis
Neposredni vpliv	Se ugotavlja, če se z načrtom načrtuje poseg v okolje, ki na območju načrta neposredno vpliva na izbrana merila vrednotenja. Ugotovljeno območje neposrednega vpliva izhaja iz ugotovitev na terenu, podrobnejših podatkov o izvedbi posega v okolje in iz drugih dejanskih okoliščin.
Daljinski vpliv	Se ugotavlja, če se z načrtom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so posledica izvedbe načrta in se zgodijo oddaljeno od posega v okolje.
Kumulativni vpliv	Se ugotavlja, če se z načrtom načrtuje poseg v okolje, ki zanemarljivo vpliva na izbrana merila vrednotenja, ima pa skupaj z obstoječimi posegi v okolje ali s posegi, ki so načrtovani ali se izvajajo na podlagi drugih planov ali programov, velik vpliv na izbrana merila vrednotenja, ali kadar ima več posameznih za okolje zanemarljivih vplivov istega posega ali več posegov istega načrta vpliv, katerega učinki na izbrana merila vrednotenja niso zanemarljivi.
Sinergijski vpliv	Se ugotavlja, če se z načrtom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so v celoti večji od vsote posameznih vplivov.
Čezmejni vpliv	Se ugotavlja, če se z načrtom načrtuje poseg v okolje, ki bistveno vpliva na stanje okolja v drugi državi.
Trajanje vpliva	Začasni vpliv: predstavlja vpliv začasne narave. Kratkoročni vpliv: je vpliv, ki preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja v petih (5) letih od začetka vplivanja. Srednjeročni vpliv: je vpliv, ki preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja med petimi (5) in desetimi (10) leti od začetka vplivanja. Dolgoročni vpliv: je vpliv, ki ne preneha vplivati na izbrane kazalce stanja okolja v desetih (10) letih od začetka vplivanja. Trajni vpliv: predstavlja vpliv, ki pusti trajne posledice.

Vir: Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje

Neposredni, daljinski in kumulativni vplivi so ocenjeni na podlagi posledic načrta na okoljske vidike z uporabo meril vrednotenja. Pri tem je ocenjen obseg sprememb po posameznih kazalcih stanja okolja in njihovi pomembnosti, stopnji upoštevanja varstvenih ciljev oz. drugih meril vrednotenja, glede na stanje okolja ali stanje njegovih delov, varstvo naravnih virov, varstvo naravnih vrednot, ohranjanje biotske raznovrstnosti, vključno z živalskimi in rastlinskimi vrstami, varstvo kulturne dediščine, zagotavljanje varnosti prebivalstva in njihovega zdravja. Sinergijski vpliv se ocenjuje na podlagi skupnih posledic neposrednih, daljinskih in kumulativnih vplivov načrta v skladu s prej napisanim.

Ocena vplivov izvedbe načrta na okoljske vidike je sestavljena iz podocen vsake od ugotovljenih posledic izvedbe načrta na uresničevanje okoljskih ciljev načrta. Posledice izvedbe načrta na okoljske vidike so vrednotene glede na povzročitev bistvene zamude v prizadevanjih za doseganje okoljskih ciljev načrta ali bistveno prekinitev ohranjanja ali napredovanja dobrega stanja okolja in njegovih delov, določenega z okoljskimi cilji, oz. varstva območij, na podlagi zahtev varstva okolja, ohranjanja narave, varstva naravnih virov, varstva človekovega zdravja in kulturne dediščine.

Vrednotenje pomembnih vplivov načrta ali z načrtom načrtovanega posega v okolje na uresničevanje okoljskih ciljev načrta je na podlagi prej omenjene uredbe opredeljeno z velikostnimi razredi, ki imajo oznake od A do E z razredom X za primer, ko vplivov ni mogoče oceniti.

Preglednica 2: Lestvica velikostnih razredov vplivov izvedbe načrta ali z načrtom načrtovanega posega v okolje na uresničevanje okoljskih ciljev

Razred vpliva	Opredelitev razreda	Sprejemljivost vplivov izvedbe načrta na uresničevanje okoljskih ciljev
A	Ni vpliva oz. je lahko vpliv pozitiven	Sprejemljiv
B	Nebistven vpliv	
C	Vpliv je nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov	
D	Bistven vpliv	Nesprejemljiv
E	Uničujoč vpliv	
X	Ugotavljanje vpliva ni možno	

Vir: Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje

Za ocene posledic izvedbe načrta, ki se uvrstijo v velikostni razred A, B ali C, so vplivi načrta sprejemljivi. Za ocene katerikoli posledico izvedbe načrta, ki se uvrstijo v velikostni razred D ali E, so vplivi izvedbe predvidenih posegov na uresničevanje okoljskih ciljev nesprejemljivi.

V kolikor so ugotovljeni bistveni (ocena D) ali uničujoči (ocena E) vplivi načrta ali z načrtom načrtovanega posega v okolje, je preverjeno, ali se jih lahko z ustreznimi omilitvenimi ukrepi (OU) prepreči, omili ali odpravi v taki meri, da postanejo vplivi izvedbe načrta za okolje sprejemljivi (ocena C). Predlagani omilitveni ukrepi za preprečitev bistvenih ali uničujočih vplivov izvedbe načrta so ustrezno utemeljeni.

Predlagana merila vrednotenja vplivov na okoljske vidike zajete v posamezne okoljske cilje so predstavljena v preglednicah, v nadaljevanju.

Preglednica 3: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: *Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi*

Razred vpliva	Merila vrednotenja
A	<u>Vpliva ni</u> , v kolikor z izvedbo načrta ni možno vplivati na zmanjšanje pritiskov na površinske in podzemne vode, vodovarstvena območja, vodna in priobalna zemljišča, ter izboljšanja njihovega stanja. <u>Pozitiven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do zmanjšanja pritiskov na površinske in podzemne vode, vodovarstvena območja, vodna in priobalna zemljišča ter izboljšanja njihovega stanja.
B	<u>Nebistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do manjšega, prostorsko omejenega povečanja pritiskov na površinske in podzemne vode, vodovarstvena območja, vodna in priobalna zemljišča pri čemer ne bo prišlo do bistvene spremembe njihovega stanja.
C	<u>Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do povečanja pritiskov na površinske in podzemne vode, vodovarstvena območja, vodna in priobalna zemljišča pri čemer lahko pride do bistvene spremembe njihovega stanja. Z omilitvenimi ukrepi je možno vplive načrta omiliti, kompenzirati in/ali racionalizirati in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven.
D	<u>Bistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do povečanja pritiskov na površinske in podzemne vode, vodovarstvena območja, vodna in priobalna zemljišča pri čemer lahko pride do bistvene spremembe njihovega stanja. Izvedba omilitvenih ukrepov, s katerimi bi vplive načrta omilili, kompenzirali in/ali racionalizirali in jih s tem zmanjšali na sprejemljivo raven, ni možna ali smiselna.
E	<u>Uničujoč vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do uničujočih posegov ali posledic, ki niso skladne z zakonskimi omejitvami in določbami na področju varstva površinske in podzemne vode, vodovarstvenih območij, vodnih in priobalnih zemljišč.
X	<u>Ugotavljanje vpliva ni možno</u> .

Preglednica 4: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: *Ohranjena narava*

Razred učinka	Merila vrednotenja
A	<u>Vpliva ni</u> , v kolikor z izvedbo načrta ne bo prišlo do posegov na območja z naravovarstvenim statusom) ali ni možno izboljšanje stanja živalskih in rastlinskih vrst, habitatnih tipov zunaj območij z naravovarstvenim statusom. <u>Pozitiven vpliv</u> je, v kolikor se bo z izvedbo načrta na območjih z naravovarstvenim statusom (ONS) izboljšalo njihovo stanje ali izboljšalo stanje živalskih in rastlinskih vrst, habitatnih tipov zunaj območij z naravovarstvenim statusom.
B	<u>Nebistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do manjših, prostorsko omejenih posegov v območja z naravovarstvenim statusom, vendar pri tem ne bo prišlo do bistvenega negativnega vpliva na njihovo stanje, stanje živalskih in rastlinskih vrst, habitatnih tipov zunaj območij z naravovarstvenim statusom se ne poslabša bistveno.
C	<u>Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do posegov v območja z naravovarstvenim statusom in bistvenega negativnega vpliva na njihovo stanje. Prihaja do bistvenih vplivov na živalske in rastlinske vrste, habitatne tipe zunaj območij z naravovarstvenim statusom. Z omilitvenimi ukrepi je možno vplive načrta omiliti, kompenzirati in/ali racionalizirati in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven.
D	<u>Bistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do posegov v območja z naravovarstvenim statusom in bistvenega negativnega vpliva na njihovo stanje. Prihaja do bistvenih vplivov na živalske in rastlinske vrste, habitatne tipe zunaj območij z naravovarstvenim statusom. Izvedba omilitvenih ukrepov, s katerimi bi vplive načrta omilili, kompenzirali in/ali racionalizirali in jih s tem zmanjšali na sprejemljivo raven, ni možna ali smiselna.
E	<u>Uničujoč vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do uničujočih posegov ali posledic, ki niso skladne z zakonskimi omejitvami in določbami na področju varstva narave.
X	<u>Ugotavljanje vpliva ni možno</u> .

Preglednica 5: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: Izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter ohranjene arheološke ostaline

Razred vpliva	Merila vrednotenja
A	<u>Vpliva ni</u> , v kolikor z izvedbo načrta ne bo prišlo do posegov v enote kulturne dediščine oz. se bodo posegi izvajali na območjih brez arheološkega potenciala ter v okviru načrta spodbujanje izboljšanja stanja kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanja družbenega pomena ni možno. <u>Pozitiven vpliv</u> je v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do posegov v enote kulturne dediščine, pri čemer bo prišlo do pozitivnega vpliva na njihove varovane vrednote ali stanje oz. boljšega poznavanja arheološkega potenciala ter v kolikor se v okviru načrta spodbuja izboljšanje stanja kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena.
B	<u>Nebistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do manjših, prostorsko omejenih posegov v enote kulturne dediščine, vendar pri tem ne bo prišlo do bistvenega negativnega vpliva na njihove varovane vrednote in stanje oz. se posegi izvajajo na območju z majhnim arheološkim potencialom ter v kolikor se v okviru načrta ne spodbuja izboljšanja stanja kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanja družbenega pomena.
C	<u>Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do posegov v enote kulturne dediščine in bistvenega negativnega vpliva na njihove varovane vrednote ali stanje oz. se bodo posegi izvajali na območju z velikim arheološkim potencialom, ter v kolikor se v okviru načrta onemogoča izboljšanje stanja kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena. Z omilitvenimi ukrepi je možno vplive načrta omiliti, kompenzirati in/ali racionalizirati in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven.
D	<u>Bistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do posegov v enote kulturne dediščine in bistvenega negativnega vpliva na njihove varovane vrednote ali stanje oz. se bodo posegi izvajali na območju z velikim arheološkim potencialom ter v kolikor se v okviru načrta onemogoča izboljšanje stanja kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena. Izvedba omilitvenih ukrepov, s katerimi bi vplive načrta omilili, kompenzirali in/ali racionalizirali in jih s tem zmanjšali na sprejemljivo raven, ni možna ali smiselna.
E	<u>Uničujoč vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do uničujočih posegov ali posledic, ki niso skladne z zakonskimi omejitvami in določbami na področju varstva kulturne dediščine.
X	<u>Ugotavljanje vpliva ni možno.</u>

Preglednica 6: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: *Izboljšano stanje krajine*

Razred vpliva	Merila vrednotenja
A	<u>Vpliva ni</u> , v kolikor z izvedbo načrta ne bo prišlo do vplivov na prepoznavne in tipološke značilnosti krajine ter krajinsko sliko. <u>Pozitiven vpliv je</u> , v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do izboljšanja stanja prepoznavnih in tipoloških značilnosti krajine ter krajinske slike.
B	<u>Nebistven vpliv je</u> , v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do manjših, prostorsko omejenih vplivov na prepoznavne in tipološke značilnosti krajine ter krajinsko sliko vendar na način, da se njihovo stanje ne bo spremenilo.
C	<u>Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov je</u> , v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do vplivov na prepoznavne in tipološke značilnosti krajine ter krajinsko sliko na način, da imajo bistven negativen vpliv na stanje krajine. Z omilitvenimi ukrepi je možno vplive načrta omiliti, kompenzirati in/ali racionalizirati in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven.
D	<u>Bistven vpliv je</u> , v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do vplivov na prepoznavne in tipološke značilnosti krajine ter krajinsko sliko na način, da imajo bistven negativen vpliv na stanje krajine. Izvedba omilitvenih ukrepov, s katerimi bi vplive načrta omilili, kompenzirali in/ali racionalizirali in jih s tem zmanjšali na sprejemljivo raven, ni možna ali smiselna.
E	<u>Uničujoč vpliv je</u> , v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do uničujočih posegov ali posledic, ki niso skladne z zakonskimi omejitvami in določbami na področju varstva krajine.
X	<u>Ugotavljanje vpliva ni možno.</u>

Preglednica 7: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: *Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje*

Razred vpliva	Merila vrednotenja
A	<u>Vpliva ni</u> , v kolikor z izvedbo načrta ni možno vplivati na zmanjšanje onesnaževanja in obremenjevanja bivalnega okolja ter izpostavljenosti okoljskim tveganjem in nevarnostim oz. na izboljšanje zdravja ljudi in kakovost življenja. <u>Pozitiven vpliv je</u> , v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do zmanjšanja onesnaževanja in obremenjevanja bivalnega okolja ter izpostavljenosti okoljskim tveganjem in nevarnostim, zaradi česar bo prišlo do izboljšanja zdravja ljudi in kakovosti življenja.
B	<u>Nebistven vpliv je</u> , v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do manjšega, prostorsko omejenega povečanja onesnaževanja in/ali obremenjevanja bivalnega okolja oz. izpostavljenosti okoljskim tveganjem in/ali nevarnostim, pri čemer obstoječe okolje še ni prekomerno obremenjeno oz. izpostavljeno in so nove obremenitve skladne z okoljsko zakonodajo, bistveni vplivi na zdravje ljudi in kakovost življenja zato niso verjetni.
C	<u>Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov je</u> , v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do bistvenega povečanja onesnaževanja in/ali obremenjevanja bivalnega okolja oz. izpostavljenosti okoljskim tveganjem in/ali nevarnostim, pri čemer je obstoječe okolje že prekomerno obremenjeno oz. izpostavljeno ali pa bo do prekomerne obremenitve prišlo zaradi izvedbe načrta, bistveni vplivi so verjetni na zdravje ljudi in kakovost življenja. Z omilitvenimi ukrepi je možno vplive načrta omiliti, kompenzirati in/ali racionalizirati in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven.
D	<u>Bistven vpliv je</u> , v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do bistvenega povečanja onesnaževanja in/ali obremenjevanja bivalnega okolja oz. izpostavljenosti okoljskim tveganjem in/ali nevarnostim, pri čemer je obstoječe okolje že prekomerno obremenjeno oz. izpostavljeno ali pa bo do prekomerne obremenitve prišlo zaradi izvedbe načrta, bistveni vplivi so verjetni na zdravje ljudi in kakovost življenja. Izvedba omilitvenih ukrepov, s katerimi bi vplive načrta omilili, kompenzirali in/ali racionalizirali in jih s tem zmanjšali na sprejemljivo raven, ni možna ali smiselna.
E	<u>Uničujoč vpliv je</u> , v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do uničujočih posegov ali posledic, ki niso skladne z zakonskimi omejitvami in določbami na področju zmanjševanja obremenjevanja bivalnega okolja in izpostavljenosti okoljskim tveganjem in nevarnostim, zdravje ljudi bo ogroženo.
X	<u>Ugotavljanje vpliva ni možno.</u>

Preglednica 8: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: *Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje*

Razred vpliva	Merila vrednotenja
A	<u>Vpliva ni</u> , v kolikor z izvedbo načrta ni možno vplivati na blaženje vplivov podnebnih sprememb oz. na ranljivost okolja za posledice podnebnih sprememb. <u>Pozitiven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do blaženja vplivov podnebnih sprememb oz. se bo zmanjšala ranljivost okolja na posledice podnebnih sprememb.
B	<u>Nebistven vpliv</u> je, v kolikor z izvedbo načrta ne bo prišlo do spremembe vpliva podnebnih sprememb oz. ranljivosti okolja za posledice podnebnih sprememb.
C	<u>Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do povečanja vplivov podnebnih sprememb, ranljivost okolja za posledice podnebnih sprememb se bo povečala. Z omilitvenimi ukrepi je možno vplive načrta omiliti, kompenzirati in/ali racionalizirati in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven.
D	<u>Bistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do povečanja vpliva podnebnih sprememb, potreba po prilagajanju na podnebne spremembe se bo povečala, ranljivost okolja za posledice podnebnih sprememb se bo povečala. Izvedba omilitvenih ukrepov, s katerimi bi vplive načrta omilili, kompenzirali in/ali racionalizirali in jih s tem zmanjšali na sprejemljivo raven, ni možna ali smiselna.
E	<u>Uničujoč vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo načrta prišlo do uničujočih posegov ali posledic, ki niso skladne z zakonskimi omejitvami in določbami na področju podnebnih sprememb.
X	<u>Ugotavljanje vpliva ni možno</u> .

2 PODATKI O PLANU

2.1 OPIS NAČRTA

Ime načrta:	Osnutek načrta upravljanja voda na vodnem območju Donave za obdobje 2022–2027, gradivo za javno obravnavo, avgust 2022 Osnutek načrta upravljanja voda na vodnem območju Jadranskega morja za obdobje 2022–2027, gradivo za javno obravnavo, avgust 2022 Program ukrepov upravljanja voda – gradivo za javno obravnavo, avgust 2022
Pripravljalavec načrta:	Ministrstvo za okolje in prostor
Območje izvajanja načrta:	Celotna Slovenija razdeljena na dve vodni območji in sicer vodno območje Donave (VO Donave) in vodno območje Jadranskega morja (VO Jadranskega morja). Obravnavano območje je prikazano v Kartografskih prikazih – Priloga A
Obdobje izvajanja načrta:	2022–2027
Namenska raba načrta:	Ni določena

2.1.1 CILJI NUV III

NUV III zasleduje cilje varstva, rabe in urejanja voda v skladu z *Nacionalnim programom varstva okolja* (ReNPVO20–30) in se nanaša na ukrepe varstva, rabe in urejanja voda. Z ukrepi programa ukrepov NUV na področju varstva, rabe in urejanja voda se zasleduje doseganje ciljev do leta 2027:

- dobro kemijsko in ekološko stanje vseh vodnih teles površinskih voda in preprečitev poslabšanja stanja vseh teles površinskih voda,
- dober ekološki potencial in dobro kemijsko stanje za vsa umetna in močno preoblikovana vodna telesa površinske vode,
- dobro kemijsko in količinsko stanje podzemnih voda,
- preprečevanje nadaljnjega slabšanja stanja vodnih ekosistemov ter varovanje in izboljševanje stanja ekosistemov, odvisnih od površinskih in podzemnih voda,
- postopno zmanjšanje onesnaževanja s prednostnimi snovmi in ustavitvev ali postopno odpravo emisij, odvajanja in uhajanja prednostnih nevarnih snovi,
- spremembe vseh pomembnih in trajnih naraščanj koncentracije katerega koli onesnaževala, ki je posledica vpliva človekove dejavnosti, da se postopno zmanjša onesnaženost podzemne vode,
- trajnostna raba vode, ki omogoča različne vrste rabe ob upoštevanju dolgoročnega varstva razpoložljivih virov in njihove kakovosti,
- programiranje, načrtovanje in izvajanje rabe voda na način, da ne poslabšujemo stanja voda, da omogočamo varstvo pred škodljivim delovanjem voda, ohranjanje naravnih procesov, naravnega ravnovesja vodnih in obvodnih ekosistemov,
- varstvo, izboljševanje in obnavljanje teles podzemne vode ter zagotavljanje ravnotežja med odvzemanjem in obnavljanjem podzemne vode,
- izvajanje načela »povzročitelj obremenjevanja plača stroške«, povzročene z obremenjevanjem okolja, in »uporabnik plača za rabo naravne dobrine«,
- mednarodno usklajevanje v povodju, v katerem ima lahko upravljanje voda čezmejne učinke;
- varstvo pred škodljivim delovanjem voda,
- ohranjanje in uravnavanje vodnih količin,

- učinkovito vzdrževanje vodotokov, vodnih objektov ter vodnih in priobalnih zemljišč.

Navedeni cilji so povzeti iz ReNPVO20–30, medtem ko NUV III zajema še podrobnejšo opredelitev ciljev načrta upravljanja voda (poglavje 5 v osnutku NUV III).

Generalno gledano NUV III zajema cilje, ki se nanašajo na sledeča področja:

- varstvo voda,
- urejanje voda,
- raba voda ter
- upravljanje vodnih in priobalnih zemljišč.

Vsebina posameznega področja oz. cilji, ki jih zajema posamezno področje, so navedeni v poglavju 5 v osnutku NUV III.

2.1.2 PROGRAM UKREPOV

Program ukrepov upravljanja voda za izvedbo ciljev, opredeljenih v NUV III predstavlja zbir temeljnih in dopolnilnih ukrepov za doseganje okoljskih ciljev voda na vodnih telesih površinskih in podzemnih voda. Ukrepi so razdeljeni v tri skupine: temeljni ukrepi »a«, temeljni ukrepi »b« in dopolnilni ukrepi.

Temeljni ukrepi »a« so ukrepi, ki se že izvajajo na podlagi predpisov, ki urejajo področje voda, varstva okolja, ohranjanje narave in ribištva. Ukrepi izhajajo iz slovenske zakonodaje za področja varstva površinskih in podzemnih voda, urejanja voda, rabe površinskih in podzemnih voda in ekonomskih instrumentov. Gre za ukrepe skupne vodne politike, ki se v skladu z določili vodne direktive (*Direktiva 2000/60/ES*) upoštevajo pri pripravi načrtov upravljanja voda.

Temeljni ukrepi »b« so ukrepi, ki dopolnjujejo oz. nadgrajujejo aktivnosti izhajajoče iz temeljnih ukrepov »a« in odpravljajo prepoznane pravne, upravne, administrativne ali strokovno raziskovalne vrzeli.

Za vodna telesa (VTPV in VTPodV), kjer se ocenjuje, da okoljski cilji do leta 2027 ne bodo doseženi kljub izvajanju temeljnih ukrepov, so predvideni dopolnilni ukrepi za doseganje dobrega stanja (DUDDS). Dopolnilni ukrepi za doseganje dobrega stanja voda zajemajo področja hidromorfoloških obremenitev in onesnaževanje voda.

Preglednica 9: Seznam temeljnih in dopolnilnih ukrepov (povzeto po programu ukrepov NUV oz. poglavju 6.2 osnutka NUV III)¹

ID ukrepa	Ime ukrepa	Cilji	Izvedene spremembe in dopolnitve ukrepov
Področje:	Ekonomski instrumenti		
1ETa	Dajatve za obremenjevanje voda	Varstvo voda Raba voda	Podaljšan in posodobljen

¹ V nadaljevanju dokumenta se uporabljajo navedbe ukrepov iz programa ukrepov NUV.

ID ukrepa	Ime ukrepa	Cilji	Izvedene spremembe in dopolnitve ukrepov
1ETb2	Namenskost sredstev, zbranih z dajatvami za obremenjevanje voda v sredstva za upravljanje z vodami ²	Varstvo voda Raba voda	Podaljšan in dopolnjen
2ETa	Ukrepi cenovne politike za gospodarno rabo pitne vode	Varstvo voda Raba voda	Podaljšan in posodobljen
4ETa	Ocena povračila finančnih stroškov izvajanja storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb oskrbe s pitno vodo ter odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode	Varstvo voda Raba voda	Podaljšan in posodobljen
Področje:	Biološke obremenitve		
BI1.1a	Ukrepi za preprečevanje in zmanjševanje vnosa tujerodnih vodnih vrst	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
BI1.2a	Monitoring tujerodnih vodnih organizmov	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
BI1.1b ³	Izdelava tehničnih smernic za vzrejne objekte za vodne organizme	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
Področje:	Hidromorfološke obremenitve		
HM1a	Ukrepi, ki se navezujejo na doseganje dobrega ekološkega potenciala, pri proizvodnji električne energije v velikih hidroelektrarnah	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
HM1.1a ⁴	Ukrepi, ki se navezujejo na zagotavljanje dobrega stanja voda, pri proizvodnji električne energije v malih hidroelektrarnah	Varstvo voda	/ ⁵
HM1.1b	Analiza izvajanja ukrepov ter priprava predloga dodatnih ukrepov, ki se navezujejo na doseganje dobrega ekološkega potenciala ⁶	Varstvo voda	Oblikovan nov ukrep, ki nadomešča HM1b
HM2a	Ukrepi, ki se navezujejo na zagotavljanje dobrega stanja voda, pri proizvodnji električne energije v malih hidroelektrarnah	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
HM2b	Posodobitev pogojev za podeljevanje podpor za proizvodnjo električne energije malih hidroelektrarn	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
HM7a	Ukrepi za zagotavljanje prehodnosti za ribe preko prečnih objektov	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
HM7b	Določitev prioritet za vzpostavitev prehodnosti za vodne organizme na obstoječih prečnih objektih	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
HM8a	Ukrepi, ki se navezujejo na zagotavljanje dobrega stanja voda, vezano na hidromorfološke obremenitve	Varstvo voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen

² V osnutku NUV III je ukrep poimenovan *Usmeritev sredstev, zbranih z dajatvami za obremenjevanje voda v upravljanje z vodami*.

³ V PU NUV III ima ukrep dve različni oznaki – BI2b in BI1.1b.

⁴ V osnutku NUV III ukrep ni naveden.

⁵ Ni podatka.

⁶ V osnutku NUV III je ukrep poimenovan *Priprava podrobnejše ocene izvajanja ukrepov, ki se navezujejo na doseganje dobrega ekološkega potenciala, pri proizvodnji električne energije v velikih hidroelektrarnah in po potrebi priprava podrobnejših usmeritev za izvajanje le teh*.

ID ukrepa	Ime ukrepa	Cilji	Izvedene spremembe in dopolnitve ukrepov
HM8b3	Nadgradnja izvajanja presoj vplivov novih posegov na stanje voda v postopkih pridobitve vodnega soglasja ali mnenja	Varstvo voda Urejanje voda	Oblikovan nov ukrep, ki nadomešča HM8b2
HM8b4	Proučitev problematike sedimenta z vidika doseganja dobrega stanja voda	Varstvo voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen
DUDDS1	Izvedba ukrepov za vzpostavitev prehodnosti za ribe preko prečnih objektov (izgradnja ribjih prehodov)	/	Nov ukrep
DUDDS4 ⁷	Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva rabe tal v obrežnem pasu na stanje voda	/	Podaljšan in posodobljen
DUDDS5.2 ⁸	Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva regulacij in drugih ureditev vodotokov, zadrževalnikov, jezer in obalnega morja na stanje voda	/	Podaljšan in dopolnjen
DUDDS26	Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva rabe tal v obrežnem pasu na stanje voda	/	Podaljšan in dopolnjen
Področje:	Onesnaževanje voda		
ON1.1a	Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON1.2a	Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, manjšo od 2.000 PE	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON1.3a	Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode na območju izven meja aglomeracij	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON1.5a	Odvajanje in čiščenje padavinske odpadne vode	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON2a	Ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON3a	Varstvo voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov (Nitrarna direktiva)	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON4a	Ukrepi s področja varovanja voda pred onesnaževanjem s fitofarmaceutskimi sredstvi	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON5a	Ukrepi s področja varovanja voda pred onesnaževanjem s hranili in fitofarmaceutskimi sredstvi iz drugih virov ob površinskih vodah	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON7.1a	Preprečitev in zmanjšanje onesnaževanja okolja iz dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON7.2a	Preprečitev in zmanjševanje onesnaževanja okolja iz drugih naprav	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON7b2	Tehnične smernice za izvedbo objektov za ponikanje pri posrednem odvajanju odpadnih voda	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON9a	Obladovanje nevarnosti večjih nesreč v katere so vključene nevarne snovi (SEVESO III direktiva)	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen

⁷ V osnutku NUV III ima ukrep oznako DUDDS5.2.

⁸ V osnutku NUV III ima ukrep oznako DUDDS4.

ID ukrepa	Ime ukrepa	Cilji	Izvedene spremembe in dopolnitve ukrepov
ON11a	Ukrepi za varstvo pred onesnaževanjem zaradi nesreč pri prevozu nevarnega blaga v cestnem, železniškem, zračnem in pomorskem prometu – načrti zaščite in reševanja	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON15a	Ukrepi v zvezi z rabo kemikalij in biocidov	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON17a	Ukrepi za preprečevanje onesnaževanja voda zaradi ribiške in ribogojске prakse	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON17b	Prilagoditev izvajanja ribiške in ribogojске prakse	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON18a	Ukrepi znotraj neposrednih plačil kmetijske politike (zeleno plačilo)	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON19a	Ukrepi v zvezi z omejevanje fosfatov in drugih fosforjevih spojin v gospodinjstvih detergentih za pranje perila in strojno pomivanje posode	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
ON20a	Sistem ravnanja z odpadki	Varstvo voda	Novi ukrep
DUDDS2	Ukrepi za zmanjšanje razpršenega onesnaževanja voda s hranili v kmetijstvu	/	Podaljšan in dopolnjen
DUDDS23	Dopolnilni ukrepi za zmanjšanje razpršenega onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s fitofarmaceutskimi sredstvi v kmetijstvu	/	Podaljšan in dopolnjen
DUDDS27	Priprava predloga aktivnosti za vodna telesa površinskih voda v slabem stanju zaradi onesnaževanja voda	/	Podaljšan in dopolnjen
DUDDS28	Priprava predloga ukrepov za reševanje problemov v kakovosti vode zaradi povišanih koncentracij sulfata	/	Podaljšan in posodobljen
DUDDS30	Priprava načrta aktivnosti za izboljšanje stanja za vodna telesa, za katera je bil zaznan trend slabšanja stanja	/	Novi ukrep
Področje:	Območja s posebnimi zahtevami		
OPZ1.1a	Vodovarstvena območja	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
OPZ1.2a	Nadomestilo za zmanjšanje dohodka iz kmetijske dejavnosti zaradi prilagoditve ukrepom vodovarstvenega režima ⁹	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
OPZ1.2b	Okrepitev in pospešitev aktivnosti pri sprejemanju predpisov o določitvi in zaščiti vodovarstvenih območij	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
OPZ2a	Zagotavljanje ugodnega stanja vrst in habitatnih tipov v odvisnosti od vode na območjih Natura 2000	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
OPZ2b	Določitev elementov stanja podzemne vode, ki se nanašajo na ekosisteme, ki so neposredno odvisni od podzemne vode ¹⁰	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
OPZ3a	Ukrepi na območjih kopalnih voda	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen

⁹ Poleg področja *Območja s posebnimi zahtevami* ukrep zajema tudi področje *Ekonomski instrumenti*.

¹⁰ V osnutku NUV III je ukrep poimenovan *Elementi stanja podzemne vode, ki se nanašajo na pomembno poškodovane kopenske ekosisteme neposredno odvisne od podzemne vode*.

ID ukrepa	Ime ukrepa	Cilji	Izvedene spremembe in dopolnitve ukrepov
Področje:	Upravljanje voda		
OS1a	Program temeljnih ukrepov za ublažitev škodljivih vplivov na stanje vodnih teles zaradi odstopanj od okoljskih ciljev	Varstvo voda Raba voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen
OS2a	Vodenje in vzdrževanje informacijskega sistema okolja	Varstvo voda Raba voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen
OS2.1b	Povezovanje podatkov o upravljanje voda v skupno platformo e-MOP v okviru digitalizacije	Varstvo voda Raba voda Urejanje voda	Oblikovan nov ukrep, ki nadomešča OS2b
OS2.2b	Migracija in nadgradnja informacijskega sistema za spremljanje gospodarskih javnih služb varstva okolja	Varstvo voda ¹¹	Oblikovan nov ukrep, ki nadomešča OS2b
OS3.1a	Izdelava načrta upravljanja z morskim okoljem	Varstvo voda Raba voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen
OS3.2a	Izdelava Načrta upravljanja voda za Vodni območji Donave in Jadranskega morja ¹²	Varstvo voda Raba voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen
OS3.2b1	Preveritev določitve in razvrstitve vodnih teles površinskih voda	Varstvo voda Raba voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen
OS3.2b2	Preveritev določitve vodnih teles podzemnih voda	Varstvo voda Raba voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen
OS3.2b4	Priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda	Varstvo voda Raba voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen
OS3.2b5	Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda	Varstvo voda Raba voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen
OS4a	Preprečevanje in sanacija okoljske škode in odgovornost zanj	Varstvo voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen
OS5.1a	Presoja vplivov na okolje – vpliv na stanje voda	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
OS5.2a	Program temeljnih ukrepov, sprejetih v zvezi s čezmejno presojo vplivov na okolje	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
OS6a	Monitoring površinskih in podzemnih voda	Varstvo voda	Podaljšan in posodobljen
OS9a	Inšpekcijski nadzor nad obremenjevanjem voda	Varstvo voda Raba voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen

¹¹ V osnutku NUV III sta navedena tudi cilja *Raba voda* in *Urejanje voda*.

¹² V osnutku NUV III je ukrep poimenovan *Izdelava Načrta upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja za obdobje 2021–2027*.

ID ukrepa	Ime ukrepa	Cilji	Izvedene spremembe in dopolnitve ukrepov
OS9b	Usmeritev inšpekcijskega nadzora	Varstvo voda Raba voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen
OS11a	Zdravstveno ustrezna pitna voda	Varstvo voda Raba voda	Podaljšan in posodobljen
Področje:	Raba voda		
R1a	Sistem podeljevanja vodnih pravic	Varstvo voda Raba voda	Podaljšan in posodobljen
R1b1	Sistem za podporo odločanju o rabi voda	Varstvo voda Raba voda	Podaljšan in posodobljen
R3a	Omejitve, prepovedi in pogoji rabe voda	Varstvo voda Raba voda	Podaljšan in posodobljen
R4a	Sistem oskrbe s pitno vodo	Varstvo voda Raba voda	Podaljšan in posodobljen
R5a	Vzpodbujanje učinkovite in trajnostne rabe vode	Varstvo voda Raba voda	Podaljšan in posodobljen
R6a	Zagotavljanje nadzora nad umetnim napajanjem ali bogatenjem vodnih teles podzemne vode	Varstvo voda Raba voda	Podaljšan in posodobljen
R6b2	Vpeljava spodbud za geotermalne pare vrtin in drugi ukrepi za ustavljanje negativnih trendov v termalnih vodonosnikih	Varstvo voda Raba voda	Podaljšan in posodobljen
R6b3	Vključitev smernic s področja voda v postopek za pridobitev rudarske pravice	Varstvo voda Raba voda	Podaljšan in posodobljen
Področje:	Urejanje voda		
U1a	Varstvo pred škodljivim delovanjem voda	Varstvo voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen
U2a	Ohranjanje in uravnavanje vodnih količin	Varstvo voda Raba voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen
U2b	Povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo	Varstvo voda Raba voda Urejanje voda	Novi ukrep
U3a	Vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč	Varstvo voda Urejanje voda	Podaljšan in posodobljen

IZJEME PRI DOSEGANJU OKOLJSKIH CILJEV

NUV v poglavju 5.5 opredeljuje izjeme pri opredelitvi okoljskih ciljev za vodna telesa površinskih in podzemnih voda, ki se določijo tako, da se:

- za posamezna vodna telesa ali skupine vodnih teles podaljšajo roki za doseganje ciljev,
- za posamezna vodna telesa ali skupine vodnih teles določijo manj strogi ali občasni manj strogi okoljski cilji ali
- za posamezna vodna telesa ali skupine vodnih teles dopusti začasno odstopanje od zastavljenih ciljev.

2.2 IZVAJANJE PROGRAMA UKREPOV NUV V PREDHODNIH OBDOBJIH

Slovenija je v letu 2013 in 2020 pripravila poročila o izvajanju programa ukrepov NUV za obdobje 2011–2015 in za obdobje 2016–2018.

Iz prvega poročila (za obdobje 2011–2015) izhaja, da RS pri izvajanju ukrepov ni bila najbolj uspešna ter da za izvajanje dopolnilnih ukrepov ni bilo na voljo dovolj sredstev. Iz pregleda stanja izvajanja programa ukrepov NUV dopolnilnih ukrepov izhaja, da je od skupno 66 ukrepov:

- izvedenih 9 ukrepov,
- v izvajanju 30 ukrepov in
- 27 ukrepov, ki še niso izvedeni.

Iz novega poročila (za obdobje 2016–2018) izhaja, da je bila Republika Slovenija pri izvajanju ukrepov uspešna. V primerjavi s predhodnim programom ukrepov, ki je veljal za prejšnje programsko obdobje 2011–2015, se je večina ukrepov v obdobju 2016–2018 izvajala, nekateri ukrepi pa so bili že izvedeni in zaključeni. Iz pregleda stanja izvajanja programa ukrepov NUV izhaja, da je od skupno 71 temeljnih ukrepov:

- bilo v izvajanju 65 ukrepov in
- se je izvedlo 6 ukrepov.

Od 7 predvidenih dopolnilnih ukrepov pa je iz poročila razvidno, da se vseh 7 ukrepov redno izvaja.

Iz poročila izhaja, da se je glede na predhodno poročilo izvajanja programa ukrepov NUV povečalo število izvedenih ukrepov ter ukrepov v izvajanju. Urejena je bila ustrezna zakonodaja ter zagotovljena finančna sredstva za večino ukrepov. Nekaj ukrepov se izvaja delno, nekaj ukrepov pa se na dan izdelave poročila še ni začelo izvajati, so pa se začeli izvajati do konca veljavnosti programa ukrepov NUV leta 2021.

2.3 ODNOS DO DRUGIH USTREZNIH PLANOV

2.3.1 DRŽAVNI PROGRAMSKI DOKUMENTI

NUV III je bil pripravljen ob upoštevanju naslednjih državnih programskih dokumentov:

- Nacionalni program varstva okolja za obdobje 2020–2030 (ReNPVO20–30);
- Načrt upravljanja z morskim okoljem 2022–2027 (NUMO 2022–2027)¹³;
- Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2017–2021 (NZPO)¹⁴;
- Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2022–2027 (NZPO) (osnutek)¹⁴;
- Operativni program za izvajanje Evropskega sklada za pomorstvo, ribištvo in akvakulturo v Republiki Sloveniji za obdobje 2021–2027 (osnutek) (OP ESPRA)¹⁵;

¹³ V NUV III je izdelava NUMO zajeta v ukrep OS3.1a.

¹⁴ V NUV III je izdelava NZPO zajeta v ukrep U1a.

¹⁵ V okviru OP ESPRA so zagotovljena sredstva za izvedbo dela ukrepa HM7b.

- Nacionalni strateški načrt za razvoj akvakulture v Republiki Sloveniji za obdobje 2014–2020 (NSNA)¹⁶;
- Nacionalni strateški načrt za razvoj akvakulture v Republiki Sloveniji za obdobje 2021–2030 (NSNA) (osnutek)¹⁶;
- Resolucija o nacionalnem programu razvoja pomorstva Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 87/10 in 75/16 – ReNPRP30);
- Načrt upravljanja morskega gospodarskega ribištva v teritorialnih in notranjih morskih vodah Republike Slovenije (2021);
- Program upravljanja rib v celinskih vodah Slovenije za obdobje 2010–2021 (PUR)¹⁷;
- Program upravljanja rib v celinskih vodah Republike Slovenije za obdobje 2022–2034 (v fazi priprave osnutka za postopek CPVO)¹⁷;
- Program razvoja podeželja 2014–2020 (PRP)¹⁸;
- Strateški načrt skupne kmetijske politike v obdobju 2023–2027 (SKP)¹⁹;
- Nacionalni akcijski program za doseganje trajnostne rabe fitofarmaceutskih sredstev za obdobje 2012–2022²⁰;
- Načrt razvoja namakanja in rabe vode za namakanje v kmetijstvu v Republiki Sloveniji do leta 2023;
- Nacionalni gozdni program (NGP);
- Strategija EU za biotsko raznovrstnost do leta 2030²¹;
- Program upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2015–2020 (PUN)²²;
- Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode (OPOČKOV) (2020)²³;
- Operativni program oskrbe s pitno vodo za obdobje 2022–2027²⁴;
- Dolgoročna podnebna strategija Slovenije do leta 2050 (DPS50);
- Načrt za okrevanje in odpornost (NOO);

Celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt (NEPN). Drugi državni programski dokumenti, ki so pomembni z vidika varstva okolja:

- Strategija prostorskega razvoja Slovenije (SPRS);
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050 (osnutek);
- Nacionalni program varstva pred naravnimi nesrečami in drugimi nesrečami v letih od 2016 do 2022 (NPVNDN16–22);
- Program ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov v RS (2022);
- Strateški okvir prilagajanja podnebnim spremembam (SOPPS);
- Operativni program nadzora nad onesnaževanjem zraka (OPNOZ);

¹⁶ NSNA je nacionalna pravna podlaga za izvedbo ukrepov B11.2a in ON17a.

¹⁷ Na podlagi PUR se določajo prioritete pri izvajanju ukrepov DUDDS1 in DUDDS5.2. PUR je nacionalna pravna podlaga za izvedbo ukrepov B11.1a, B11.2a in ON17a.

¹⁸ PRP je nacionalna pravna podlaga za izvedbo ukrepa ON18a.

¹⁹ Izvajanje ukrepov Strateškega načrta SKP je zajeto v ukrepa ON18a in R5a.

²⁰ Akcijski načrt je nacionalna pravna podlaga za izvedbo ukrepa ON4a.

²¹ Strategija je zajeta v ukrepih HM7b in DUDDS5.2.

²² PUN je zajet v ukrepih OPZ2a in OPZ2b.

²³ OPOČKOV je zajet v ukrepih 4Ea, ON1.1a, ON1.2a, ON1.3a, ON2a in OS2.2b.

²⁴ Operativni program je zajet v ukrepih R4a, 4Ea, OPZ1.2a, OPZ1.2b in OS2.2b.

- Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030;
- Strategija razvoja turizma 2022–2028;
- Pomorski prostorski plan Slovenije (PPP) (2021);
- Državna rudarska strategija – Gospodarjenje z mineralnimi surovinami (2018);
- Program evropske kohezijske politike 2021–2027.

Skladnost NUV III z navedenimi dokumenti je podrobneje analizirana v sklopu vrednotenja vplivov na okoljske vidike zajete v okoljske cilje (poglavje 4 *Vrednotenje pomembnih vplivov plana*).

2.4 UPOŠTEVANJE SMERNIC ZA PRIPRAVO PLANA IN STROKOVNIH PODLAG

2.4.1 SMERNICE

V postopku priprave NUV III so bile pridobljene smernice Zavoda RS za varstvo narave (številka: 3563-0003/2022-4, datum: 4. 4. 2022), ki so upoštevane pri vrednotenju vplivov izvedbe načrta na okoljski cilj Ohranjena narava (*4.1.2 Okoljski cilj: Ohranjena narava*).

2.4.2 STROKOVNE PODLAGE

Strokovne podlage, relevantne za postopek CPVO, v postopku priprave NUV III niso bile pripravljene.

2.5 POTREBE PO NARAVNIH VIRIH, PREDVIDENE EMISIJE, ODPADKI IN RAVNANJA Z NJIMI

NUV združuje elemente varstva, rabe in urejanja naravnega vira – vode. Z mehanizmi upravljanja ne povečuje potrebe po naravnih virih ampak jih z ukrepi usmerja k smotni in učinkoviti rabi. Loči se:

- splošna raba voda – raba vodnega (ali morskega) dobra za pitje, kopanje, potapljanje, drsanje ali druge osebne potrebe, če ni pogojena z uporabo posebnih naprav (vodne črpalke, natege in podobno) oz. z graditvijo objekta ali naprave, za katero je treba pridobiti dovoljenje, skladno s predpisi s področja urejanja prostora in graditve objektov;
- posebna raba voda – raba vodnega ali morskega dobra, ki presega meje splošne rabe, raba naplavin in podzemnih voda.

NUV z namenom doseganja ciljev teži k zmanjšanju vplivov na vodna telesa, kar posledično pomeni tudi zmanjšanje emisij – vključno s področjem ravnanja z odpadnimi vodami in odpadki.

3 STANJE OKOLJA

3.1 POVRŠINSKE IN PODZEMNE VODE

Upravljanje s površinskimi in podzemnimi vodami, ki obsega varstvo voda, urejanje voda in odločanje o rabi voda, opredeljuje *Zakon o vodah (ZV-1)*. Stanje voda, v kolikor ni drugače zapisano, povzemamo po *Osnutku načrta upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja za obdobje 2022–2027* (NUV III, 2022).

3.1.1 OBREMENITVE POVRŠINSKIH IN PODZEMNIH VODA

Med obremenjevalce površinskih in podzemnih voda spadajo:

- Točkovni viri onesnaževanja voda (točkovni viri industrijske odpadne vode, točkovni viri komunalne odpadne vode, točkovni viri onesnaževanja zaradi uhajanja snovi iz v preteklosti onesnaženih območij, odlagališča odpadkov)
- Razpršeni viri onesnaževanja voda (razpršeni viri zaradi izvajanja kmetijske dejavnosti, razpršeni viri zaradi cestnega prometa, razpršeni viri zaradi odlaganja snovi iz zraka, t.i. atmosferska dispozicija, razpršeni viri zaradi gojenja vodnih organizmov in akvakulture, razpršeni viri v primeru incidentnih dogodkov, razpršeni viri zaradi gozdarstva)
- Hidromorfološke obremenitve površinskih voda
- Raba zemljišč
- Druge antropogene obremenitve (biološke obremenitve, raba voda).

Odpadna voda iz naprav, ki odvajajo industrijsko odpadno vodo je lahko obremenjena z različnimi sintetičnimi onesnaževali, ki so izključno rezultat človekovega delovanja, kot tudi s t.i. nesintetičnimi onesnaževali (med temi so tudi kovine), ki jih lahko najdemo tudi v naravnem okolju. Na VO Jadranskega morja so bili v obdobju 2013–2017 skupno 204 iztoki industrijske odpadne vode iz 120 naprav. Na VO Donave je bilo v obdobju 2013–2017 skupno 1180 iztokov industrijske odpadne vode iz 722 naprav. Iztoki so v površinske vode ali v javno kanalizacijo, ki se zaključi s komunalno čistilno napravo. Na VOJM se je odpadna voda iz odlagališč v letu 2017 odvajala v površinske vode na 41 iztokih in na VOD na 125 iztokih. Na VO Jadranskega morja je v letu 2017 obratovalo 11 naprav (17 iztokov), ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega in iz katerih se odvajajo industrijske odpadne vode ter na VO Donava 107 naprav (235 iztokov).

Na VO Jadranskega morja pri odvajanju industrijskih odpadnih voda v površinske vode prihaja do emisij:

- treh prednostno nevarnih snovi (heksakloro-1,3-Butadien, kadmij in živo srebro).
- petih prednostnih snovi (1,2-dikloroetan, diklorometan, nikelj, svinec, triklorometan,
- 16 snovi in njihovih spojin, ki so posebna onesnaževala (šest nesintetičnih onesnaževal, in sicer antimon, arzen, baker, celotni krom, cink in kobalt, in pet sintetičnih onesnaževal, in sicer cianid-prosti, fenoli, fluorid, ksilen, toluen)
- 16 snovi in njihovih spojin, ki so v posebna onesnaževala (šest nesintetičnih onesnaževal, in sicer antimon, arzen, baker, celotni krom, cink in kobalt, pet sintetičnih onesnaževal, in sicer cianid-prosti, fenoli, fluorid, ksilen, toluen, pet snovi, ki so druga posebna onesnaževala, in

sicer adsorbiljivi organski halogeni (AOX), celotni ogljikovodiki (mineralna olja), kemijska potreba po kisiku (KPK), nitriti (nitritni dušik) in sulfat.

Pomembna obremenitev zaradi čezmernega obremenjevanja na iztokih iz naprav, ki odvajajo industrijsko odpadno vodo neposredno v površinske vode, je bila v obdobju 2013–2017 na VO Jadranskega morja ugotovljena na 6 vodnih telesih površinskih voda, in sicer na treh vodnih telesih površinskih voda zaradi obremenjevanja s hranili, šest vodnih telesih površinskih voda zaradi onesnaževanja z biološko razgradljivimi organskimi snovmi, izraženimi kot biokemijska potreba po kisiku, petih vodnih telesih površinskih voda zaradi onesnaževanja s posebnimi onesnaževali in enem vodnem telesu površinskih voda zaradi onesnaževanja z nikljem, ki spada med prednostne snovi.

Na VO Jadranskega morja je 30 iztokov odpadne vode iz naprav, ki posredno v podzemne vode odvajajo industrijsko odpadno vodo.

Na VO Jadransko morje pri odvajanju industrijskih odpadnih voda posredno v pozemne vode ali v vodotoke, ki ponikajo, prihaja do emisij različnih onesnaževal, ki so določena kot nevarna za podzemno vodo in sicer arzen, kadmij, svinec, živo srebro, tetraklorometan, triklorometan, 1,2-dikloroetan, trikloroeten, lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki (LKCH), tetrakloroeten, nikelj, benzen, celotni cianid, hidrazin, celotni ogljikovodiki (mineralna olja), lahkohlapni aromatski ogljikovodiki (BTX)(n), toluen, ksilen, etilbenzen, 1,2,4-trimetilbenzen, 1,3,5-trimetilbenzen.

Na VO Jadransko morje je v odpadni vodi iz industrijskih naprav, ki izpuščajo odpadno vodo v tla ali vodotok, ki ponika v tla, največkrat prisoten celoten ogljikovodik (mineralna olja). Sledijo svinec, nikelj, kadmij, LKCH, trikloroeten, tetraklorometan, diklorometan, tetrakloroeten, živo srebro, 1,2-Dikloroeten, 1,1-Dikloroeten, BTX, etilbenzen, benzen, toluen, ksilen in 1,1,1-trikloroetan.

Na VO Donave pri odvajanju industrijskih odpadnih voda v površinske vode prihaja do emisij:

- dvanajstih snovi in njihovih spojin, ki so prednostno nevarne snovi, in sicer kadmij, živo srebro, policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH), benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perilen, indeno(1,2,3-cd)piren, benzo(b)fluoronaten, nonilfenol, antracen, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Heksakloro-1,3-Butadien,
- desetih snovi in njihovih spojin, ki so prednostne snovi, in sicer nikelj, svinec, triklorometan, diklorometan, fluoranten, 1,2-Dikloroetan, benzen, diuron, naftalen, oktilfenol,
- 22 snovi in njihovih spojin, ki so posebna onesnaževala (devet nesintetičnih onesnaževal, in sicer bor, arzen, baker, cink, kobalt, celotni krom, molibden, antimon, selen, osem sintetičnih onesnaževal, in sicer cianid – prosti, fluorid, fenoli, toluen, ksilen, bisfenol-A, formaldehid, S-metolaklor in pet snovi, ki so druga posebna onesnaževala, in sicer sulfat, kemijska potreba po kisiku (KPK), celotni ogljikovodiki (mineralna olja), absorbiljivi organski halogeni (AOX), nitriti (nitritni dušik).

Pomembna obremenitev zaradi čezmernega obremenjevanja na iztokih iz naprav, ki odvajajo industrijsko odpadno vodo neposredno v površinske vode, je bila v obdobju 2013–2017 na VO Donave ugotovljena na 42 vodnih telesih površinskih voda, in sicer na 14 vodnih telesih površinskih voda zaradi obremenjevanja s hranili, 24 vodnih telesih površinskih voda zaradi onesnaževanja z biološko razgradljivimi organskimi snovmi, izraženimi kot biokemijska potreba po kisiku, 30 vodnih telesih površinskih voda zaradi onesnaževanja s posebnimi onesnaževali in treh vodnih telesih

površinskih voda zaradi onesnaževanja z nikljem, svincem in triklorometanom, ki spadajo med prednostne snovi, in živim srebrom, ki spada med prednostno nevarne snovi.

Na VO Donave je 168 iztokov odpadne vode iz naprav, ki posredno v podzemne vode odvajajo industrijsko odpadno vodo.

Na VO Donave pri odvajanju industrijskih odpadnih voda posredno v podzemne vode ali v vodotoke, ki ponikajo, prihaja do emisij različnih onesnaževal, ki so določena kot nevarna za podzemno vodo, in sicer arzen, kadmij, svinec, živo srebro, tetraklorometan, triklorometan, 1,2-dikloroetan, trikloroeten, heptaklorepoksid, lahkohlapni halogenirani ogljikovodiki (LKCH), 1,1-dikloroeten, tetrakloroeten, diklorometan, nikelj, cianid – prosti, benzen, policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH), benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, benzo(g,h,i)perilen, indeno(1,2,3-cd)piren, celotni cianid, kvintozen, atrazin, celotni ogljikovodiki (mineralna olja), toluen, ksilen, etilbenzen, naftalen, fluoranten.

2 onesnaževali, ki sta s predpisom, ki ureja stanje podzemnih voda, določena kot parametri stanja podzemnih voda, in sicer 1,1,1-trikloroetan, 1,1,2,2-tetrakloroetan.

Na VO Donava je v odpadni vodi iz industrijskih naprav, ki izpuščajo odpadno vodo v tla ali vodotok, ki ponika v tla, največkrat prisoten celoten ogljikovodik (mineralna olja). Sledijo svinec, nikelj, kadmij, LKCH, trikloroeten, tetraklorometan, diklorometan, tetrakloroeten, živo srebro, 1,2-Dikloroeten, 1,1-Dikloroeten, BTX, etilbenzen, benzen, toluen, ksilen in 1,1,1-trikloroetan

Na VO Jadranskega morja evidentiranih okoli 202.000 stalno prijavljenih prebivalcev znotraj meja aglomeracij, kar v primerjavi s številom prebivalcev v Sloveniji znaša 11 %. Na VO Donave je evidentiranih okoli 1.408.000 stalno prijavljenih prebivalcev znotraj meja aglomeracij, kar v primerjavi s številom prebivalcev v Sloveniji znaša okoli 77 %.

Komunalne odpadne vode, ki se zbirajo v javnem kanalizacijskem sistemu, so se na VO Jadranskega morja v letu 2019, voda, obdelovale na 109 KČN z zmogljivostjo enako ali večjo od 50 PE. Komunalne odpadne vode, ki se zbirajo v javnem kanalizacijskem sistemu, so se na VO Donave v letu 2019, obdelovale na 416 KČN z zmogljivostjo enako ali večjo od 50 populacijskih enot.

V obdobju med 2012 in 2017 je v Sloveniji delovalo 143 KČN, ki so odvajale odpadne vode posredno v podzemne vode in v vodotok, ki ponika.

Območja, kjer se lahko pričakuje onesnaženost zemljišč, so lahko območja različnih dejavnosti, od rudarskih obratov, odlagališč odpadkov, letališča, pristanišča, nekdanja vojaško vadbišče, bencinske črpalke, kemične čistilnice, kmetijske dejavnosti, območja, ki so bila v preteklosti onesnažena zaradi odlaganja odpadkov. Primerjava ocenjenih podatkov o vrstah in jakostih obremenitev z oceno stanja vodnih teles površinskih voda kaže, da za vodna telesa površinskih voda z izjemo SI21602VT VT Krupa, ni mogoče zanesljivo opredeliti pomembnih obremenitev zaradi uhajanje snovi iz v preteklosti onesnaženih območij.

Do leta 2017 (Rudarska knjiga) je bilo v Sloveniji 215 rudarskih objektov z rudarsko pravico. Pri rudarski dejavnosti prihaja do neposrednih posegov v podzemno vodo ali pa do posrednih posegov s povečanjem izpostavljenosti podzemne vode in ranljivosti vodonosnika.

Razpršeno onesnaževanje izhaja iz širokega nabora različnih človekovih dejavnosti, onesnaževala se izpuščajo v tla, zrak ali vodo. Možni razpršeni viri oziroma poti vnosa snovi v površinske in podzemne vode so izvajanje kmetijskih dejavnosti, infrastruktura brez priključka na kanalizacijsko omrežje, cestni, železniški in pomorski promet, odlaganja snovi iz zraka (t.i. atmosferska depozicija) na vodno površino, obremenjevanje površinske ali podzemne vode zaradi naravnih povezav med površinsko in podzemno vodo (t.i. dreniranja ali napajanje podzemne vode) ali nenamerne (incidentne) razlitja onesnaževal, Kmetijstvo obremenjuje vode z vnosom dušika, fosforja, fitofarmaceutskimi sredstvi, Cestni promet prispeva k onesnaževanju z mineralnimi olji, težkimi kovinami, PAH. Atmosferska dispozicija prispeva dušik, žveplo in kovine ter lahko vodi do zakislevanja voda. Gojenje vodnih organizmov zajema tako vzrejo sladkovodnih kot tudi morskih organizmov. Gojenje vodnih organizmov lahko povzroča onesnaženje voda s hranili in biološko razgradljivimi organskimi snovmi, lahko tudi z dezinfekcijskimi sredstvi, antibiotiki in organofosfati. Vode so lahko izpostavljene tudi razpršenemu onesnaževanju zaradi incidentnih dogodkov na območju naprav ali pri transportu nevarnih snovi. Na stanje voda lahko vpliva tudi gozdarska dejavnost (npr. z goloseki)

Hidromorfološke obremenitve so fizični posegi v vodni in obvodni prostor, s katerimi vplivamo na količino in dinamiko vode, zveznost toka in morfološke razmere vodotokov, zadrževalnikov, jezer in morja. Med hidromorfološkimi obremenitvami površinskih voda so obravnavani odvzemi vode, zaježitve, nihanja vodne gladine in pulzirajoči pretoki zaradi obratovanja hidroelektrarn, prečni objekti in njihovi vplivi, osuševanje zemljišč, odvzemi naplavin, regulacije in druge ureditve vodotokov, jezer, zadrževalnikov in morja, raba tal v obrežnem pasu ter plovba.

Na VO Jadranskega morja in VO Donave sta glavna povzročitelja obremenitev zaradi odvzemov vode proizvodnja električne energije v malih hidroelektrarnah in ribogojstvo. Nihanje vodne gladine in pulzirajoč pretok sta prepoznana kot pomembna obremenitev, če je dopustna dnevna denivelacija na HE večja od 1 m. Zaježitve in zadrževalniki so obravnavane kot pomembne obremenitve. Osuševanje zemljišč je prepoznano kot pomembna obremenitev, če površina osuševalnih sistemov znaša več kot 14 % celotne prispevne površine dVTPV. V okviru obremenitev, vezanih na zveznost toka, so obravnavani prečni objekti in njihovi vplivi. V okviru morfoloških obremenitev so obravnavani odvzemi naplavin, regulacije in druge ureditve vodotokov (hidromorfološka spremenjenost vodotokov), raba obrežnega pasu in plovba.

3.1.2 POVRŠINSKE VODE

V Sloveniji je določenih 155 vodnih teles površinskih voda (VTPV) od tega 125 VT rek, 3 VT jezer in 4 VT morja, 4 UVT in 19 MPVT. Na teh se s strani ARSO izvaja monitoring kemijskega in ekološkega stanja²⁵. Vodna telesa površinskih voda so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga B.

²⁵ Po Wolfram in sod. (2021) je v Sloveniji program spremljanja vodnih teles površinskih voda izmed najmanj uspešnimi v Evropi. Glede na podatke podatkovne baze Vodne direktive (WISE), je izmed 31 Evropskih držav gostota merilnih mest majhna, v posameznem vzorcu se analizira malo snovi, vzorci se odzemajo redko glede na povprečje 31 držav. Poleg tega je dostopnost preteklih meritev najslabša izmed primerjanih držav. Glede na indeks kakovosti spremljanja VT površinskih voda, ki je sestavljen iz omenjenih elementov, je Slovenija na zadnjem mestu. Torej obstaja velika verjetnost, da je stanje VT površinskih voda slabše kot je trenutno določeno.

Spremljanje stanja površinskih voda poteka na mreži merilnih/vzorčnih mest za monitoring kemijskega in ekološkega stanja. Kemijsko stanje površinskih voda predstavlja obremenjenost površinskih voda s prednostnimi in prednostnimi nevarnimi snovmi, za katere so postavljeni enotni okoljski standardi kakovosti (OSK) na ravni EU. Monitoring se izvaja na vodi, v organizmih (bioti), v sedimentu, ter na vodah, ki se odvajajo v vodno telo. Kriterije za oceno kemijskega stanja površinskih voda določa Uredba o stanju površinskih voda.

V monitoring ekološkega stanja površinskih voda so vključeni biološki elementi kakovosti, ki so specifični za posamezno vodno kategorijo, splošni fizikalno-kemijski in hidromorfološki elementi kakovosti, ki podpirajo biološke elemente kakovosti ter posebna onesnaževala, ki se odvajajo v vodno okolje.

Kemijsko stanje

Na vodnem območju Donave je dobro kemijsko stanje v vodi ugotovljeno za 119 (98,3 %) vodnih teles površinskih voda, za dve vodni telesi (1,7 %) je ugotovljeno slabo kemijsko stanje. Slabo kemijsko stanje v matriksu voda je ocenjeno na Meži zaradi preseganja okoljskega standarda kakovosti za kadmij in svinec ter na Iščici zaradi preseganja okoljskega standarda kakovosti za nikelj.

Na VO JM imajo vsa VTPV dobro kemijsko stanje za matriks voda in biota skupaj brez splošno prisotnih (PBT) snovi, kar kaže na izboljšanje v primerjavi z oceno stanja za NUV II. Na VO Donava je za 1,7 % (2) vodnih teles določeno slabo kemijsko stanje za matriks voda in biota skupaj brez splošno prisotnih (PBT) snovi, kar je slabše kot v predhodnem obdobju.

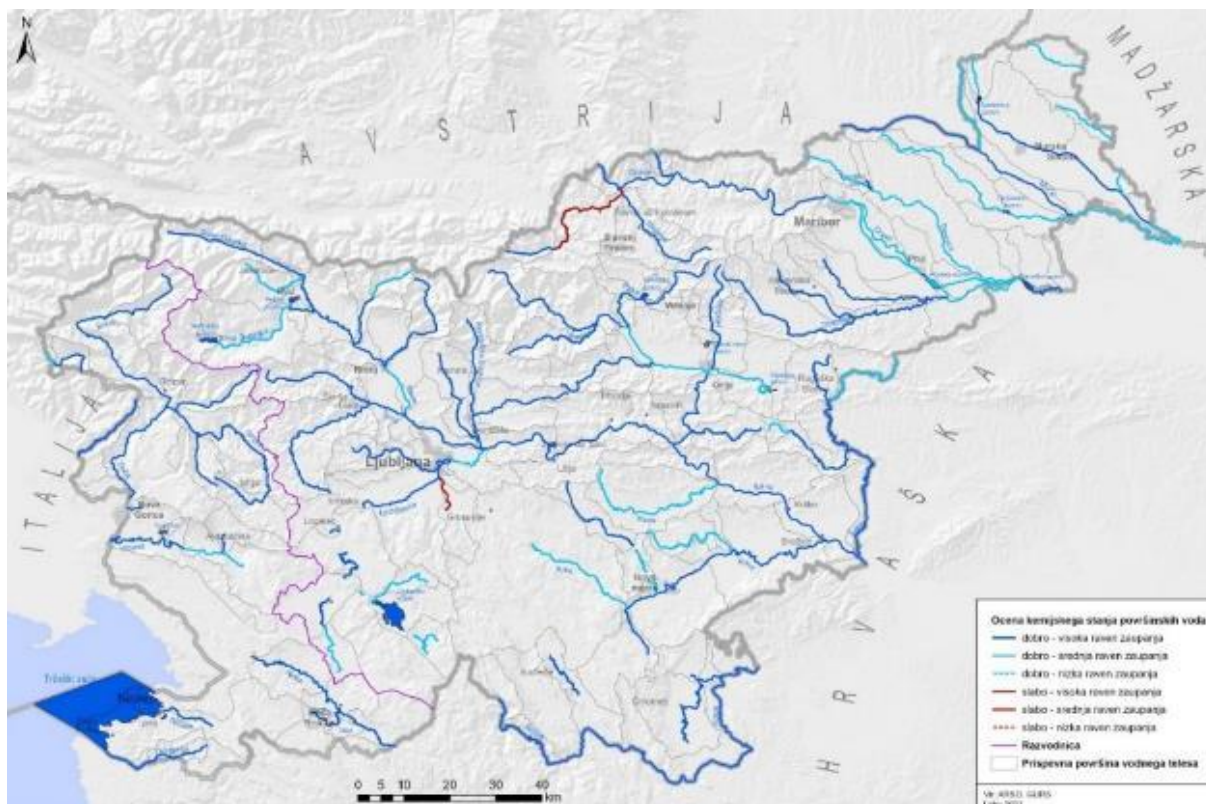
Kemijsko stanje VTPV, matriks *voda*, se v Sloveniji izboljšuje. V obdobju 2006–2008 je imelo 4,5 % VTPV slabo stanje, v obdobju 2009–2013 3,2 % in v obdobju 2014–2019 le še 1,3 %.

Ocene kemijskega stanja površinskih voda za matriks *biota* kažejo, da sta najbolj problematični snovi, ki povzročata slabo kemijsko stanje v vseh vodnih telesih površinskih voda v bioti, živo srebro in bromirani difeniletri (BDE), ki sodita med splošno prisotna onesnaževala (PBT) in se akumulirata v organizmih. Na vseh merilnih mestih, kjer so se izvedle analize živega srebra in bromiranih difeniletrov, so bila ugotovljena preseganja okoljskih standardov kakovosti za organizme. Zato je slabo kemijsko stanje v bioti določeno za vsa vodna telesa površinskih voda v Sloveniji. Na vodnem območju Donave je presežena še vsebnost dioksinov in dioksinom podobnih snovi (dioksinom podobni PCB) v bioti v vodnih telesih Krupa in Lahinja.

Oceno kemijskega stanja vodnega telesa površinske vode predstavlja skupna ocena za oba matriksa, za vodo in bioto skupaj, pri čemer prevlada slabša ocena. Ocena kemijskega stanja površinskih voda za matriks voda in biota skupaj izkazuje slabo kemijsko stanje vseh vodnih teles površinskih voda na vodnem območju Donave, kot posledica preseganja OSK za živo srebro in bromirane difeniletre v bioti oziroma ekstrapolacije slabega stanja za ta dva parametra v bioti na vsa vodna telesa površinskih voda.

Brez splošno prisotnih (PBT) snovi pa imajo na vodnem območju Jadranskega morja vsa vodna telesa površinskih voda dobro kemijsko stanje za matriks voda in biota skupaj. Ocene kemijskega stanja površinskih voda za matriks voda in biota skupaj brez splošno prisotnih (PBT) snovi na

vodnem območju Donave izkazujejo dobro kemijsko stanje za 119 (98,3 %) vodnih teles površinskih voda, za dve vodni telesi (1,7 %) je ugotovljeno slabo kemijsko stanje. Slabo kemijsko stanje površinskih voda za matriks voda in biota skupaj brez splošno prisotnih snovi v obdobju 2014–2019 je določeno za vodno telo na Meži zaradi preseganja okoljskega standarda kakovosti za kadmij in svinec v vodi, in vodno telo na Lščici zaradi preseganja okoljskega standarda kakovosti za nikelj v vodi.



Slika 1: Ocena kemijskega stanja površinskih voda za matriks voda in biota skupaj brez splošno prisotnih (PBT) snovi (NUV III, publikacijske karte)

Zmanjšanje onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s prednostnimi snovmi: za 39 prednostnih snovi v obdobju 2013–2017 ni spremembe, pri ostalih ni zadostnega števila podatkov.

Ekološko stanje oz. ekološki potencial

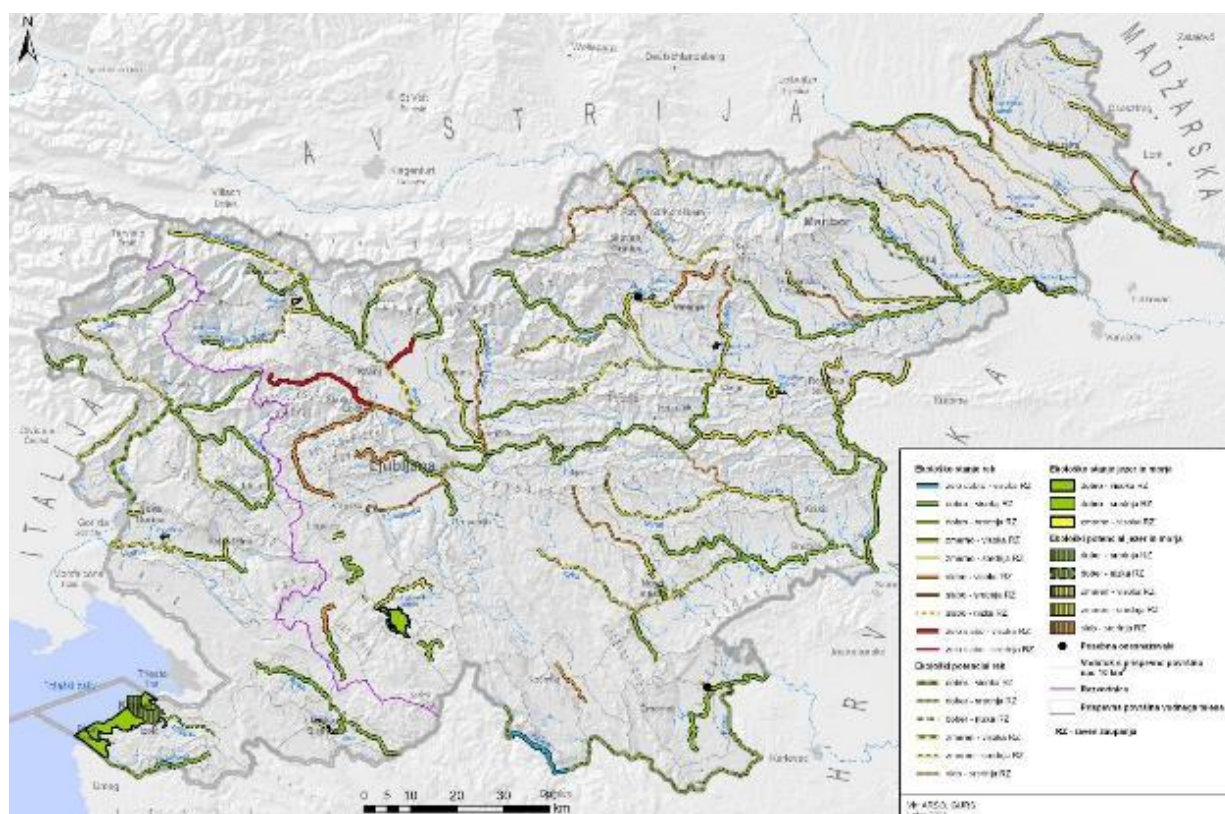
Ekološko stanje oz. ekološki potencial površinskih voda se vrednoti na podlagi bioloških elementov kakovosti, splošnih fizikalno-kemijskih elementov kakovosti, posebnih onesnaževal in hidromorfoloških elementov kakovosti. Na ozemlju Slovenije je dobro in zelo dobro ekološko stanje/potencial ugotovljeno za 49,3 % vodnih teles površinskih voda, na vodnem območju Jadranskega morja pa ta delež znaša 78,8 %, na vodnem območju Donave pa ta delež znaša 41,3 %. V primerjavi z oceno ekološkega stanja voda v predhodnem načrtu upravljanja voda na vodnem območju Jadranskega morja enako število vodnih teles (26) dosega cilj dobro ekološko stanje, na vodnem območju Donave pa 14 vodnih teles manj dosega cilj dobro ekološko stanje. V primerjavi s predhodnim načrtom upravljanja voda se na vodnem območju Jadranskega morja zmanjšuje obremenjenost s hranili, in slabša stanje na podlagi hidromorfološke spremenjenosti in splošne degradiranosti. Obremenjenost z organskimi snovmi v primerjavi s predhodnim načrtom ostaja približno enaka. Na vodnem območju Donave se tudi zmanjšuje obremenjenost s hranili in

organskimi snovmi in slabša stanje na podlagi hidromorfološke spremenjenosti in splošne degradiranosti. Kot najpomembnejša obremenitev vodnih teles vodotokov z vidika ekološkega stanja je bila na vodnem območju Jadranskega morja in Donave prepoznana hidromorfološka spremenjenost in splošna degradiranost. Na vodnem območju Jadranskega morja ni opredeljenih vodnih teles površinske vode s slabim ekološkim stanjem.

Vrednosti parametrov obremenitve rek z organskimi snovmi (nitrat, ortofosfat, amonij, BPK5) že od leta 1996 močno upadajo, zmanjšanje organske obremenitve se ujema z večanjem obsega čiščenja odpadnih voda na komunalnih in skupnih čistilnih napravah. Trend izboljšanja je naraščajoč. (ARSO, 2022a [VD10, 2022])

Preobremenjenost jezer in zadrževalnikov s fosforjem je povzročena z neustreznim odvajanjem odpadne komunalne vode in kmetijstvom. Ekološko stanje/potencial na podlagi fitoplanktona je povečini zmerno do slabo. V zadnjem desetletju ostaja enako, brez izboljšanja. (ARSO, 2022a [VD07, 2021]).

V primerjavi z oceno ekološkega stanja v NUV II se je delež VTPV z dobrim in zelo dobrim ekološkim stanjem/potencialom zmanjšal iz 58,4 % na 49,3 %. Za VTPV JM je ta vrednost 78,8 %, za VTPVD pa 41,3 %. Rezultati kažejo, da okoli ena petina vodnih teles manj ne dosega cilja dobrega ekološkega stanja zaradi ocene stanja na podlagi novih ali nadgrajenih metodologij.



Slika 2: Ocena ekološkega stanja površinskih voda (NUV III, publikacijske karte)

Količinsko stanje

Količinsko stanje površinskih voda se določa iz podatkov državnega hidrološkega monitoringa. V Sloveniji se količina padavin od zahoda proti vzhodu države zmanjšuje, kar se odraža tudi pri pretokih.

Najbolj vodnat je severozahodni del Slovenije, proti vzhodu države vodnatost upada. Najmanjša vodnatost je v severovzhodni Sloveniji, z izjemo Drave in Mure, ki sta tranzitni reki z zaledjem v Avstriji. Za večji del Slovenije sta najbolj sušna meseca julij in avgust. V severni Sloveniji k odtoku v spomladanskih mesecih pomembno prispeva taljenje snega v visokogorju. Južni del Slovenije pa je pod močnim vplivom sredozemskega podnebja.

Količinsko stanje površinskih voda spremlja kazalec Hidrološka suša površinskih vod. Letni sušni indeks kaže v obdobju 1961–1980 le 3 sušna leta. V obdobju 1981–2008 je bilo na letni ravni sušnih kar 82 % let, v obdobju 2009 do 2019 pa nekoliko manj – 30 %. V zadnjem desetletju so pojavi suše nekoliko manj intenzivni kot v predhodnem desetletju. Polletni sušni indeks pretoka od aprila do septembra pa kaže izrazito povečanje pogostosti in intenzivnosti hidrološke suše od leta 1990 naprej do leta 2019. Trend je naraščajoč. (ARSO, 2022a [PP12, 2022])

Priobalna in vodna zemljišča

Po ZV-1 imajo celinske vode in morje opredeljena priobalna in vodna zemljišča. Zunanja meja priobalnih zemljišč sega na vodah 1. reda zunaj območij naselja najmanj 40 m, pri morju 25 m, na vodah 1. reda v naseljih 15 m in na vodah 2. reda 5 m od meje vodnega zemljišča. Vodna zemljišča skupaj zajemajo ca. 62 tisoč ha površin. Od tega ca. 38 tisoč ha na tekočih vodah, 3 ha na stoječih vodah in 21 ha na morju (DRSV, 2022). Vodna zemljišča stoječih in tekočih voda so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga C.

Površinske vode, ki se odvzemajo za oskrbo s pitno vodo

V obdobju 2014–2019 je monitoring kakovosti površinskih voda, ki se odvzemajo za oskrbo s pitno vodo, na vodnem območju Jadranskega morja potekal na enem površinskem viru pitne vode, to je na pregradi Soča Ajba. Rezultati kažejo, da obravnavan površinski vir pitne vode glede na fizikalno-kemijske parametre, brez predhodne obdelave vode, dosega skladnost z zahtevami predpisa, ki ureja pitno vodo. V obdobju 2014–2019 noben parameter kemijskega stanja ni presegal okoljskih standardov kakovosti. Prav tako nobeno posebno onesnaževalo ni presegalo mejne vrednosti za dobro stanje.

Na vodnem območju Donave je monitoring površinskih voda, ki se odvzemajo za oskrbo s pitno vodo potekal na petih površinskih virih pitne vode. Rezultati kažejo, da vsi obravnavani površinski viri pitne vode glede na fizikalno-kemijske parametre, brez predhodne obdelave vode, dosegajo skladnost z zahtevami iz predpisa, ki ureja pitno vodo. V obdobju 2014–2019 noben parameter kemijskega stanja ni presegal okoljskih standardov kakovosti. Prav tako nobeno posebno onesnaževalo ni presegalo mejne vrednosti za dobro stanje.

Rabo površinskih voda in vodne pravice se skupaj z rabo podzemnih voda beleži v Vodni knjigi, kar je prikazano v podpoglavju Količinsko stanje podzemnih voda.

Poplavna območja

Skupna površina poplavnih območij v Sloveniji znaša več kot šest odstotkov površine državnega ozemlja (1.250 km²), upošteva hudourniška (erozijska) območja pa tudi do 10 odstotkov površine

države (2.000 km²). Poplave se lahko pojavljajo vse leto, najpogostejše pa so jeseni, ob obilnih in dolgotrajnih padavinah. Poleti so poplave povezane z neurji in so predvsem krajevne in hudourniške. (Vlada RS, 2018)

Poplavna območja²⁶ so prikazana na opozorilni karti poplav (OKP), katere namen je opozarjanje na potencialno poplavno nevarnost ter karti poplavne nevarnosti in karti razredov poplavne nevarnosti (KRPN), ki je namenjena prostorskemu načrtovanju oz. umeščanju v prostor. Hidrološko hidravlične razmere, stanje v prostoru in načini modeliranja se neprestano spreminjajo.

Karta razredov poplavne nevarnosti (KRPN) je karta, ki določa območja poplavne nevarnosti, ki so glede na moč poplavnega toka pri enaki verjetnosti nastanka dogodka razvrščena v razrede poplavne nevarnosti. Območje veljavnosti rezultatov prikazuje območje, na katerem so prikazani razredi poplavne nevarnosti veljavni. KRPN na območju Slovenije opredeljuje ca. 64 tisoč ha (3,2 % ozemlja Slovenije) poplavnih območij. Od tega območje razreda velike poplavne nevarnosti (Pv) 17 %, območje razreda srednje poplavne nevarnosti (Ps) 36 %, območje razreda majhne poplavne nevarnosti (Pm) 25 % in območje razreda preostale poplavne nevarnosti (Pp) 22 %. (DRSV, 2022)

Opozorilna karta poplav (OKP) je karta, ki opozarja na poplavne razmere na določenem območju. Vsebuje predvsem prikaze območij zelo redkih (katastrofalnih), redkih in pogostih poplav. OKP izven območja veljavnosti rezultatov KRPN kaže na prisotnost poplav na dodatnih ca. 70 tisoč ha (3,4 % ozemlja Slovenije). Od tega prevladujejo zelo redke poplave (66 %), sledijo redke poplave (30 %) in pogoste poplave (4 %). (DRSV, 2022)

Opozorilna karta poplav (OKP), karta razredov poplavne nevarnosti (KRPN) in območja pomembnega vpliva poplav (OPVP) so prikazane v Kartografskih prikazih – Priloga F.

Hidrološke obremenitve

Prisotnost hidroloških obremenitev na vodnih in priobalnih zemljiščih je določena na 34 VTPV na VOJM in 121 VTPV na VOD. Trend je ustaljen.

3.1.3 MORSKO OKOLJE

Stanje morskega okolja se v skladu z določili in priporočili *Okvirne direktive o morski strategiji (Direktive 56/2008/ES)* opiše z 11 deskriptorji: biotska raznovrstnost (D1), tujerodne vrste (D2), ribji stalež (komercialne vrste rib in lupinarjev) (D3), elementi prehranjevalnih spletov (D4), onesnaženje s hranili (eutrofikacija) (D5), neoporečnost morskega dna (D6), hidrografski pogoji (D7), zmanjšanje onesnaženja morskega okolja z onesnaževali (D8), onesnaževala v morski hrani (D9), morski odpadki (D10) in podvodni hrup (D11). Opisi v nadaljevanju so povzeti po *Posodobitvi začetne presoje stanja morskih voda v pristojnosti Republike Slovenije* (MOP, 2019a), ki je tudi del NUMO 2022–2027.

²⁶ Način in postopek določitve poplavnih območij ter priprave kart je opredeljen v področni zakonodaji.

Biotska raznovrstnost (D1)

Ocena za deskriptor kakovosti skupine vrst ptic, plazilcev, sesalcev, rib in glavonožcev ni podana. Podana je bila vrednost, ki je pomembna za presojo obalne ribje združbe na nacionalni ravni za ustnače (*Labrida*). Glede na rezultate analize bistvenih lastnosti in značilnosti morskih voda, v pristojnosti RS, je ugotovljeno, da je stanje te skupine rib dobro, trend pa je stabilen. V obdobju 2013–2016 je bilo v Tržaškem zalivu opaženih 40–100 osebkov velike pliskavke (*Tursiops truncatus*). V letu 2017 pa je bilo identificiranih 127 osebkov. Upoštevajoč kriterije IUCN (2001) je populacija vrste velika pliskavka v morskih vodah, v pristojnosti RS, ogrožena, saj število odraslih osebkov ne presega meje 250 osebkov. Povečalo se je število gnezdečih parov vrst navadna čigra (*Sternula hirundo*), mala čigra (*Sternula albifrons*), rumenonogi galeb (*Larus michahelis*). Upadlo je število sredozemskih vranjekov (*Phalacrocorax aristotelius*). Stanje okolja je za element meril pelagični habitatni tip tako v obalnih kot teritorialnih morskih vodah v pristojnosti RS, dobro. Ob upoštevanju tako imenovanega načela »one out – all out« se nakazuje, da za stanje bentoških habitatnih tipov, v kolikor bi bili poznani vsi elementi potrebni za presojo, stanje ne bi bilo dobro.

Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja *Direktive 56/2008/ES* ni mogoča.

Tujerodne vrste (D2)

Na podlagi namenskih vzorčenj je bila ugotovljena navzočnost novih 24 vrst tujerodnih organizmov med letoma 2018 in 2019. Število se je povečalo tudi zaradi večjega raziskovalnega navora, ki izvira iz pridobivanja podatkov iz projektne naloge *Spremljanje vrstne pestrosti in abundance tujerodnih vrst v slovenskem morju* (naročnik: MKGP). Ob upoštevanju vseh razpoložljivih podatkov (upoštevaje naključno pridobljene podatke) iz predhodnih let, pa 46 vrst. Vse vrste so povezane z antropogenimi dejavniki. Nekatere imajo status kriptogene vrste – njihov status izvornega območja je (še vedno) nejasen. Teh vrst je približno 18 %. Od preostalih 39 vrst jih je 17 opredeljenih kot že ustaljene (uveljavljene), 13 tujerodnih vrst je naključnih (pojavljanje v enem ali nekaj primerih) in 8 invazivnih. Za eno vrsto statusa ni bilo mogoče z gotovostjo opredeliti. Z vidika ekološke opredelitve je 39 % vrst povezanih z obrastjo (tvorijo obrast ali pa se pojavljajo kot epibionti na obrasti), 28 % je pridnenih, 15 % se jih pojavlja v lagunah, estuarijih in podobnih evrihalinih in evritermnihih okoljih, 11 % je planktonskih in 6 % nektonskih.

Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja *Direktive 56/2008/ES* ni mogoča.

Ribji stalež (komercialne vrste rib in lupinarjev) (D3)

Skupna ocena doseganja dobrega stanja glede deskriptorja kakovosti Populacije vseh rib in lupinarjev, ki se izkoriščajo v komercialne namene, v *Posodobitvi začetne ocene stanja morskih voda v pristojnosti Republike Slovenije* ni podana, saj za merilo Razporeditev glede na starost in velikost osebkov populacije vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene, ni bilo mogoče določiti stanja. Presoja podana za preostali dve merili kaže, da je stanje v podregiji Jadransko morje oz. v ribolovnem območju glede merila Stopnja ribolovne umrljivosti vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene, slabo in se ne izboljšuje. Ocena stanja morskega okolja za merilo Biomasa drstitvenega staleža populacije

vrst, ki se izkoriščajo v komercialne namene je glede na stopnjo biomase drstitvenega staleža populacije vrst za sardelo in sardona v regiji Sredozemsko morje, je slaba. Skupna ocena doseganja dobrega stanja v prvem ciklu izvajanja *Direktive 56/2008/ES* ni bila določena, zato primerjava med cikloma ni možna.

Elementi prehranjevalnih spleto (D4)

Glede na rezultate presoje ocena stanja za deskriptor kakovosti ni podana. Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja *Direktive 56/2008/ES* ni mogoča, saj v nobenem ciklu ni bilo podane ocene.

Onesnaženje s hranili (eutrofikacija) (D5)

Ob upoštevanju tako imenovanega načela »one out – all out« je za posamezno merilo stanje ocenjeno kot dobro. Za deskriptor kakovosti eutrofikacija, ki jo povzroči človek in njeni negativni učinki, je zato ocenjeno, da je dobro stanje morskega okolja doseženo.

Največ emisij dušika prihaja iz kopenskih virov, ki so: komunalne in industrijske odplake, kmetijstvo, urbanizacija obalnih območij ter množični turizem predvsem v poletnih mesecih. Določen delež vnosa dušika predstavljajo tudi marikulture. Fosfati večinoma prihajajo iz komunalnih odpadkov ter industrijskih virov. Pomemben vir fosfatov je lahko tudi izpiranje kmetijskih površin v zaledju, saj je fosfat pomemben element v gnojilih, nastaja tudi v živinorejski dejavnosti. K občasnim povečanem obremenjevanju slovenskega morja s hranili lahko prispevajo tudi čezmejni vplivi izlivov reke Soče in Pad. Po drugi strani se zaradi naravnih hidrografskih razmer, kot tudi dogajanja v vodnem stolpcu v Tržaškem zalivu, skoraj vsako leto pojavljajo območja, kjer prihaja do pomanjkanja kisika (hipoksije).

Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja *Direktive 56/2008/ES* ni mogoča.

Neoporečnost morskega dna (D6)

Skupna ocena doseganja dobrega stanja za deskriptor kakovosti ni bila podana, saj za merilo Prostorski obseg bentoškega habitatnega tipa (EUNIS2), na katerega vpliva fizična motnja in se to odraža v spremembi njegove biotske in abiotske strukture in funkcij, ni bilo mogoče podati presoje, ker niso določene mejne vrednosti. Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja *Direktive 56/2008/ES* ni mogoča.

Hidrografski pogoji (D7)

Skupna ocena doseganja dobrega stanja za deskriptor kakovosti ni bila podana, saj za merilo Prostorski obseg vsakega bentoškega habitatnega tipa, prizadetega zaradi trajne spremembe hidrografskih razmer, ni bilo mogoče podati presoje, ker niso določene mejne vrednosti, poleg tega ni podatka kateri bentoški habitatni tipi so pod negativnim vplivom hidrografskih razmer. Skupna ocena doseganja dobrega stanja v prvem ciklu izvajanja *Direktive 56/2008/ES* prav tako ni bila podana, zato primerjava med cikloma ni mogoča.

Ugotovljeno je, da je nespremenjenih 11 odsekov obale v skupni dolžini 10.657 m, kar predstavlja le 22,8 % obale, če je skupna dolžina obale 46,7 km. Ostali del obale je spremenjen, več kot 81 %.

Zmanjšanje onesnaženja morskega okolja z onesnaževali (D8)

Stanje za merilo Koncentracija onesnaževal je ocenjeno kot slabo. Posledično je ocena za Zmanjšanje onesnaženja morskega okolja z onesnaževali (D8), da dobro stanje morskega okolja ni doseženo. Skupna ocena doseganja dobrega stanja v prvem ciklu izvajanja *Direktive 56/2008/ES* ni bila podana, zato primerjava med cikloma ni mogoča.

Onesnaževala v ribah in drugi morski hrani (D9)

Analiza rezultatov monitoringa vsebnosti kovin kadmija (Cd), svineca (Pb), živega srebra (Hg) v užitnih klapavicah (*Mytillus galloprovincialis*) in mišičnini sardel (*Sardina pilchardus*) je pokazala, da so koncentracije kovin precej pod mejnimi vrednostmi, ne samo v školjčičih, pač pa tudi na postaji v Koprskem zalivu, ki je pod pomembnim vplivom onesnaževanja (pristanišče, marina, mesto Koper). Enak rezultat je podala tudi analiza rezultatov monitoringa vsebnosti PCB, PCDD in PCDF v užitnih klapavicah in mišičnini sardel. Za deskriptor kakovosti Onesnaževal v ribah in drugi morski hrani (D9) je zato ocenjeno, da je dobro stanje morskega okolja doseženo in tudi glede na začetno presojo ohranjeno.

Morski odpadki (D10)

Stanje okolja za deskriptor je slabo na področju morskih odpadkov (problematičen trend naraščanja št. odpadkov na obali, veliko preseganje števila plavajočih odpadkov od izhodiščne vrednosti za Sredozemsko morje in trend naraščanja) in na področju mikroodpadkov (trend naraščanja plavajočih mikroodpadkov).

Število odpadkov na obali za obdobje 2014–2017 je sicer pod predlagano izhodiščno mejo določeno za Sredozemsko morje, vendar je opaziti izrazit trend naraščanja glede na obdobje 2007–2012. Izhodiščna vrednost za Sredozemsko morje za mikroodpadke na obali še ni določena.

Vrednosti količin plavajočih odpadkov presegajo in zelo odstopajo od predlagane izhodiščne vrednosti za Sredozemsko morje, kaže pa se tudi trend naraščanja števila odpadkov glede na prejšnje obdobje.

Število odpadkov na morskem dnu v morskih vodah (po metodi pridnene vlečne mreže) je pod predlagano izhodiščno vrednostjo za Sredozemsko morje. Izhodiščne oz. mejne vrednosti za mikroodpadke na morskem dnu še niso določene.

Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja *Direktive 56/2008/ES* ni mogoča.

Podvodni hrup (D11)

Stanja morskih voda, v pristojnosti RS, glede na vnos impulznega in kontinuiranega hrupa zaradi omejene količine podatkov in nedoločenih mejnih vrednosti, še ni mogoče določiti. Iz meritev

impulznega hrupa izhaja, da so merjene ravni impulznega hrupa zaradi zabijanja pilotov v Luki Koper večinoma višje glede na ravni zvoka, v katerem komunicirajo morske živali. Iz meritev kontinuiranega hrupa izhaja, da so bile povprečne izmerjene ekvivalentne kontinuirane ravni hrupa za posamezna merilna obdobja nižje od ravni zvoka, v katerem komunicira velika pliskavka. Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja *Direktive 56/2008/ES* ni mogoča.

3.1.4 PODZEMNE VODE

Na nivoju države so podzemne vode uvrščene v 21 vodnih teles podzemne vode. Vodno območje Jadranskega morja je razdeljeno na 3 VTPodV, vodno območje Donave pa na 18 VTPodV. Vodna telesa podzemnih voda so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga G.

Osnovni tipi vodonosnikov so vodonosniki z medzrnsko poroznostjo (prevladujejo nevezani aluvialni sedimenti), vodonosniki z razpoklinsko ter kraško poroznostjo (prevladujejo apnenčaste, dolomitne kamnine, peščenjaki in laporji), in manjši vodonosniki medzrnske ali razpoklinske poroznosti in geološke plasti brez pomembnih virov podzemne vode.

Vodonosniki se združujejo v vodonosne sisteme. Vodonosni sistem je sistem, ki ga tvori eden ali več vodonosnikov različnih tipov in je določen ob upoštevanju hidrogeološke meje. Vodonosni sistemi so vodonosni sistemi v aluvialnih sedimentih, vodonosni sistemi v sedimentnih kamninah in nevezanih sedimentih, raznovrstni hidravlični vodonosni sistemi, značilni za hribovita, močno nagubana območja, vodonosni sistemi v geoloških plasteh podlage in slabo prepustni vodonosni sistemi z lokalno omejenimi vodonosniki.

Plitvi medzrnski vodonosniki, ki zavzemajo dobro četrtno ozemlja (26,2 %) Republike Slovenije, so praviloma najbolj izpostavljeni obremenitvam in vplivom. Na teh ravninskih območjih so tudi največje poselitve okoli večjih mest, tu so hkrati tudi najpomembnejša sklenjena kmetijska območja v državi.

Tipični kraško razpoklinski vodonosniki zavzemajo skoraj polovico ozemlja (44,1 %) Republike Slovenije. Vodna telesa podzemne vode, ki se nahajajo v tipičnih kraških vodonosnikih, so prav tako izredno visoko ranljiva, vendar pa sta na teh območjih razmeroma manjši poselitev in kmetijska dejavnost.

Malo manj kot 30 % ozemlja Slovenije zavzemajo vodonosniki z razpoklinsko poroznostjo (prevladujejo flišne kamnine – peščenjaki in laporji, manjši del (<4,7 %) pa magmatske in metamorfne kamnine).

Število in delež VTPodV z dobrim kemijskim stanjem ostaja enako kot v obdobju NUV II. 18 VTPodV (85,7 %) ima dobro kemijsko stanje, slabo kemijsko stanje pa je še vedno ugotovljeno na 3 VTPodV (Savinjska, Dravska in Murska kotlina). Rezultati monitoringa kakovosti podzemne vode sicer kažejo statistično značilne trende zniževanja koncentracij nitrata, atrazina in desetil-atrazina, vendar se to še ni odrazilo v stanju VTPodV. Na VO Jadransko morje ni VTPodV s slabim kemijskim stanjem.

Količinsko stanje podzemnih voda

Ocena količinskega stanja podzemnih voda za 21 vodnih teles podzemnih voda temelji na ARSO podatkovnih zbirkah hidrološkega monitoringa podzemnih voda in hidrološkega monitoringa

površinskih voda (276 merilnih mest). Za monitoring količinskega stanja podzemnih voda v globokih geotermalnih vodonosnikih je izdelana zasnova, program državnega monitoringa pa v načrtovalskem obdobju 2014–2019 še ni bil vzpostavljen.

Količinsko stanje podzemnih voda v Sloveniji je za posamezna vodna telesa podzemnih voda ocenjeno s štirimi preizkusi vpliva odvzemov podzemne vode na gladine podzemne vode in vodno bilanco, na ekološko stanje površinskih vodnih teles, na kopenske ekosisteme, odvisne od podzemne vode in na vdore slane vode ali vode slabše kakovosti v vodonosnik.

V obdobju 1990–2019 je bilo količinsko stanje podzemnih voda plitvih odprtih vodonosnikov vseh treh vodnih teles podzemnih voda na vodnem območju Jadranskega morja ocenjeno kot dobro z visoko stopnjo zaupanja.

Na vodnem območju Donave je na 4 izmed 86 merilnih mest na plitvih aluvialnih vodonosnikih izpostavljeno tveganje znižanja gladine podzemne vode do leta 2027 pod trimesečni minimum gladine podzemne vode referenčnega obdobja. V vodnih telesih s kraško, razpoklinsko ali mešano poroznostjo je zaznано eno tveganje zmanjšanja pretokov do leta 2027 pod mejno vrednost referenčnega obdobja. Glede na rezultate analize trendov gladin in pretokov v obdobju 1990–2019, je količinsko stanje podzemnih voda plitvih odprtih vodonosnikov vseh vodnih teles podzemnih voda na vodnem območju Donave ocenjeno kot dobro z visoko stopnjo zaupanja.

Delež povprečnih letnih črpanih količin podzemne vode za obdobje 2014–2019 je bil glede na razpoložljive količine podzemne vode na vodnem območju Donave največji na območjih aluvialnih vodnih teles VTPodV_3012 Dravska kotlina (25,9 %), VTPodV_1001 Savska kotlina in Ljubljansko Barje (22,4 %) in VTPodV_4016 Murska kotlina (20,9 %), na celotnem vodnem območju Donave pa 4,3 %. Odvzemi so v teh vodnih telesih podzemne vode presegli mejne vrednosti 20 %, ki jo EEA uporablja kot začetno opozorilo količinskega pritiska na vodne vire.

Delež povprečnih letnih črpanih količin podzemne vode za obdobje 2014–2019 je bil na vodnem območju Jadranskega morja glede na razpoložljive količine podzemne vode največji na VTPodV_5019 Obala in Kras z Brkini (1,5 %), na celotnem vodnem območju Jadranskega morja pa 0,4 %.

Na vodnem območju Jadranskega morja vplivi odvzemov podzemne vode ne vplivajo na ekološko stanje površinskih voda, prav tako ne na kopenske ekosisteme z gozdnimi habitati, katerih ohranjenost bi bila odvisna od višine podzemne vode in bi bili opredeljeni kot ogroženi oz. poškodovani. Odvzemi podzemne vode tudi nimajo vpliva na vdore slane vode (Klariči). Skupna ocena količinskega stanja podzemnih voda na vodnem območju Jadranskega morja je dobro.

Na vodnem območju Donava se v globokih termalnih vodonosnikih na dveh vrtinah izkazuje statistično značilno zniževanje piezometrične gladine podzemne vode. Povprečni odzem predstavlja 44 % ocenjenih letno obnovljivih količin termalne podzemne vode.

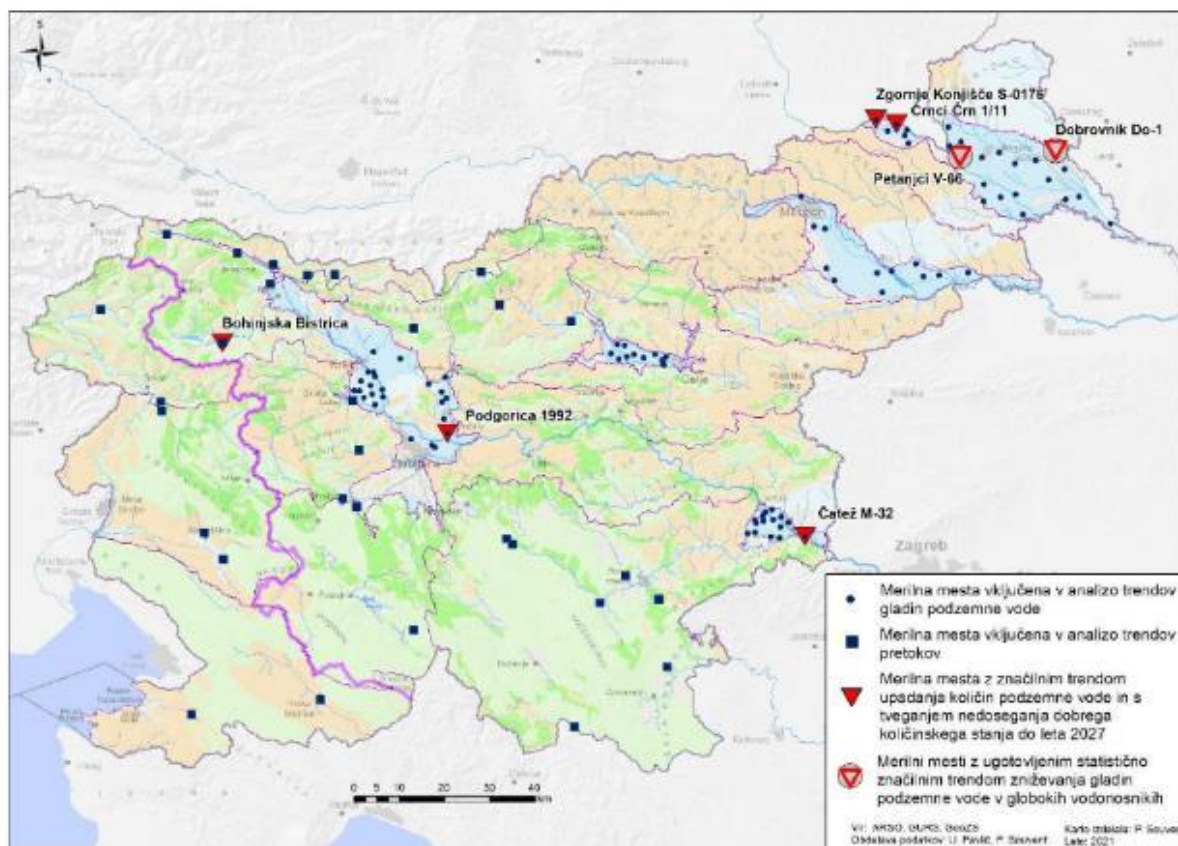
Količinsko obnavljanje podzemne vode (ARSO, 2022a [VD15, 2019]) je bilo v hidrološkem letu 2019 pod povprečjem primerjalnega obdobja 1981–2010. Število in delež VTPodV z dobrim količinskim stanjem je dobro za 20 VTPodV in slabo za eno VTPodV (Dravska kotlina). Trend je padajoč, analiza

trenda gladin podzemne vode nakazuje nekaj območij z manjšim tveganjem za ohranjanje dobrega količinskega stanja.

Kazalec Hidrološka suša podzemnih vod (ARSO, 2022a [PP13, 2021]) kaže, da se intenziteta in pogostost hidrološke suše podzemnih voda medzrnskih vodonosnikov se z leti povečujeta. Najbolj intenzivne suše se pojavijo v zimskih in pomladnih mesecih, močne suše pa spomladi in poleti. Trend je negativen.

Zagotavljanje ravnotežja med odvzemanjem in obnavljanjem podzemne vode se spremlja z indeksom izkoriščanja vod (osnovni in letni) (ARSO, 2022a [VD01, 2019]). Indeks VD01 se sicer nanaša na površinske in podzemne vode. V zadnjih 20 letih ostaja na enaki ravni med 2 in 4 %, v letu 2019 je znašal 3 %. Trend porabe vode (letni indeks WEI+ in obdobjni indeks rabe vode WEI) je ustaljen. Kot izhaja iz kazalca (ARSO, 2022a [VD15, 2021]) so najmanjše obnovljene količine podzemne vode leta 2019 v plitvih vodonosnikih ocenjene v telesih podzemne vode severovzhodne Slovenije in na Primorskem.

Vodne pravice, t.j. vodna dovoljenja in koncesije, ki se sicer nanašajo na površinske in podzemne vode, so bile sredi leta 2021 podeljene v 8385 aktih, v letu 2016 jih je bilo skoraj 40000 (ARSO, 2022a [VD14, 2021]). Več kot 10.000 primerov posebne rabe vode je bilo v postopku evidentiranja v vodno knjigo. Manjše število veljavnih aktov v letu 2021 je posledica poteka veljavnosti vodnih dovoljenj in spremembe zakonodaje. Sprememba zakonskih določil je omogočila, da tistim, ki odzemajo manjše količine vode iz podzemnih virov, na območjih, ki niso posebej zavarovana in jo uporabljajo za lastno oskrbo, zalivanje manjših vrtov ali pridobivanje toplote, tovrstno rabo evidentirajo, ni pa jim potrebno pridobiti vodnega dovoljenja.



Slika 3: Merilna mesta podzemnih voda z manjšim tveganjem za ohranjanje dobrega količinskega stanja do 2027 (ARSO, 2021d)

Pri nobenem obravnavanem vodnem telesu površinskih voda na vodnem območju Donave odvzemi podzemne vode ne povzročajo slabega ekološkega stanja površinskih vodnih teles. Količinsko stanje podzemne vode je po tem preizkusu ocenjeno kot dobro s srednjo stopnjo zaupanja. Preizkus vpliva odvzemov podzemne vode na kopenske ekosisteme, odvisne od podzemne vode, tudi pokaže, da ni znatnega vpliva črpanja podzemne vode na obravnavane kopenske ekosisteme, kar zagotavlja oceno količinskega stanja kot dobro. Vpliv odvzemov podzemne vode na vdore slane vode ali vode slabše kakovosti, kaže da razmerje med odvzemi in povprečno obnovljivo količino podzemne vode znaša 5 %, pojavlja pa značilne trend naraščanja elektroprevodnosti in nitratov (Skorba). Količinsko stanje podzemne vode se po tem preizkusu za vodno telo podzemne vode VTPodV_3012 Dravska kotlina ocenjuje kot slabo.

Skupna ocena količinskega stanja v ocenjevalnem obdobju 2014–2019 v vodonosnikih 17 vodnih teles podzemnih voda na vodnem območju Donave je dobro. Izjema je vodno telo podzemne vode VTpodV_3012 Dravska kotlina, kjer je bilo stanje ocenjeno kot slabo.

Kemijsko stanje podzemnih voda

Kemijsko stanje podzemne vode se spremlja z nadzornim in operativnim monitoringom. Vodno telo podzemne vode je ocenjeno z dobrim kemijskim stanjem, če je bila kemijska sestava podzemne vode takšna, da na nobenem merilnem mestu letna aritmetična srednja vrednost nobenega izmed parametrov podzemne vode ni presegla standardov kakovosti in vrednosti praga, če koncentracije onesnaževal ne izkazujejo vdorov morske vode ali drugih vdorov vode slabe kakovosti v vodno telo

podzemne vode, ne poslabšajo ekološkega in kemijskega stanja površinskih voda, ki so povezane z vodnim telesom podzemne vode, ne poškodujejo vodnih in kopenskih ekosistemov, ki so neposredno odvisni od telesa podzemne vode in ne povzročajo višje stopnje obdelave vira pitne vode.

Glede na dejstvo, da je gozd prevladujoča raba zemljišč v Sloveniji, k dobremu stanju podzemnih voda pripomore tudi prepoved uporabe kemičnih sredstev v gozdovih in sonaraven način gospodarjenja z njimi (ReNGP, 2007).

Kemijsko stanje podzemne vode vseh VTPodV na VO Jadransko morje je ocenjeno kot dobro. Trend je ustaljen.

Kemijsko stanje podzemne vode VTPodV na VO Donava je ocenjeno kot slabo za vodna telesa Savinska kotlina, Dravska kotlina in Murska kotlina. Na ostalih vodnih telesih je kemijsko stanje podzemne vode ocenjeno kot dobro. Kemijsko stanje vodnega telesa podzemne vode Dravska kotlina je bilo ocenjeno kot slabo zaradi slabe kvalitete plitvega, kvartarnega vodonosnika in zaradi vdora vode slabše kvalitete v globoki, pliocenski vodonosnik. Trend stanja VTPodV je ustaljen, čeprav se koncentracije nitratov in pesticidov zmanjšujejo.

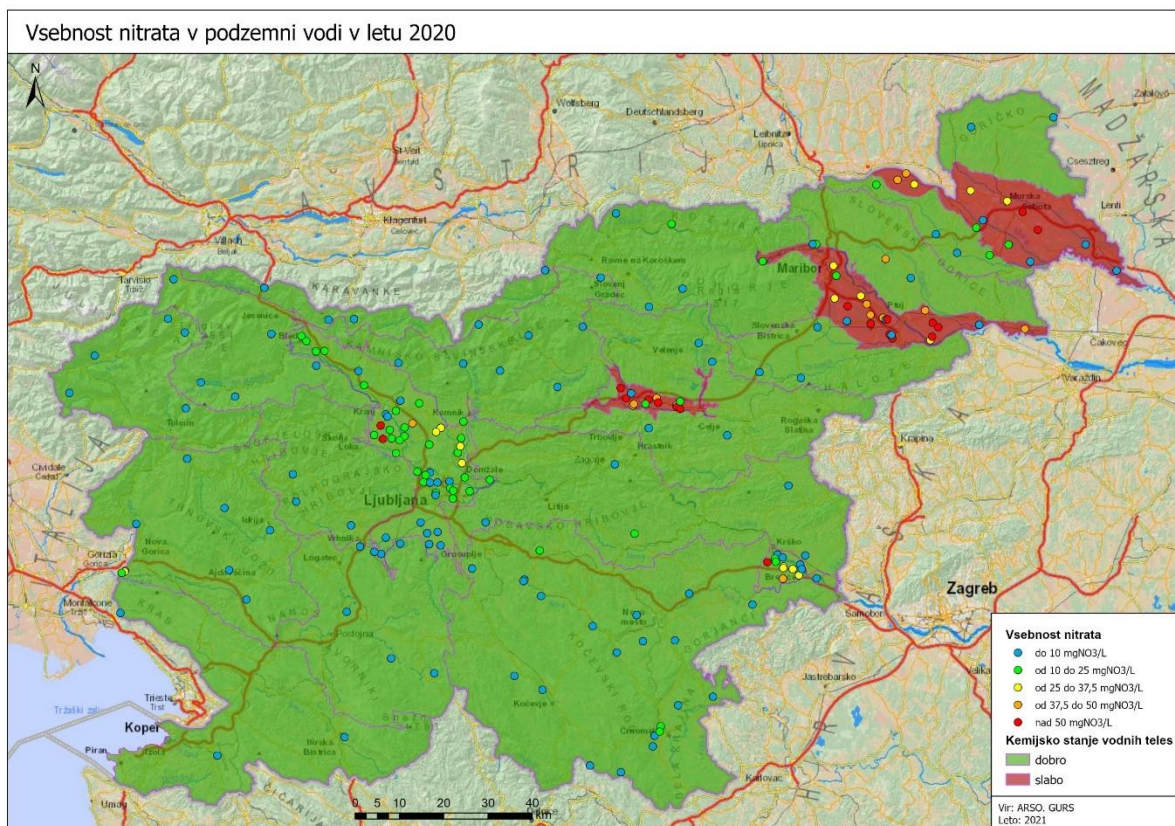
Najbolj obremenjena VTPodV so v severovzhodnem delu Slovenije, sledi mu osrednji del Slovenije. VTPodV ogrožajo točkovni viri obremenjevanja – izpusti odpadne vode (industrija, kanalizacija, obdelava odpadkov, stara okoljska bremena – industrijska območja in rudniki, nelegalna odlagališča odpadkov; ogljikovodiki in druge organske spojine, težke kovine, dušik), ali razpršeni viri (kmetijstvo, promet; dušik, fosfor, fitofarmacevtska sredstva, ogljikovodiki in težke kovine). Velik delež najbolj rodovitnih kmetijskih zemljišč se v Sloveniji nahaja ravno v severno-vzhodnem in osrednjem delu Slovenije in sicer v ravninskih predelih rečnih dolin (Drava, Mura, Savinja, Sava), kjer prevladujejo vodonosniki z medzrnsko poroznostjo. Tam v strukturi kmetijskih zemljišč prevladujejo njive, ki se jih gnoji najbolj intenzivno.

Parametri, ki v Sloveniji povzročajo slabo kemijsko stanje podzemne vode, so predvsem nitrati in pesticidi ter njihovi razgradnji produkti, na nekaterih merilnih mestih pa tudi klorirana organska topila.

Nitrati v podzemni vodi [VD05]: Kritična VTPodV (3 od 18) so Dravska kotlina, Murska kotlina, Savinjska dolina. Na VO Jadransko morje ni VTPodV s kritičnimi vrednostmi nitratov in pesticidov v podzemni vodi. Z nitrati je najbolj obremenjena podzemna voda v medzrnskih vodonosnikih na področju severovzhodne Slovenije, manj pa podzemna voda kraških in razpoklinskih vodonosnikov JZ, SZ in J Slovenije. Rezultati monitoringa kakovosti podzemne vode kažejo na eni strani statistično značilne trende zniževanja koncentracij nitrata in pesticidov v kritičnih VTPodV Dravska kotlina, Murska kotlina, Savinjska dolina, prihaja pa tudi do nasprotnih trendov – povečevanja koncentracije nitratov v globokem vodonosniku na vodnem viru Skorba in pesticidov na vodnem viru Drnovo (VTPodV Krška kotlina).

Na mnogih merilnih mestih so vsebnosti nitrata večje od standarda. Poleg treh VTPodV, ki so zaradi tega v slabem stanju je bil nitrat v 2020 presežen tudi na merilnih mestih VT Savska kotlina in Ljubljansko barje ter Krška kotlina. Na številnih mestih trend nitrata pada najverjetneje po zaslugi kmetijskih in okoljskih ukrepov za zmanjševanje vnosa dušika v tla ter posledično racionalnejše rabe gnojil v kmetijstvu. Še vedno pa obstaja kar nekaj merilnih mest, kjer vsebnosti ostajajo na enaki ravni,

zato tri vodna telesa s slabim stanjem v naslednjih letih z veliko verjetnostjo še ne bodo dosegla dobrega kemijskega stanja.

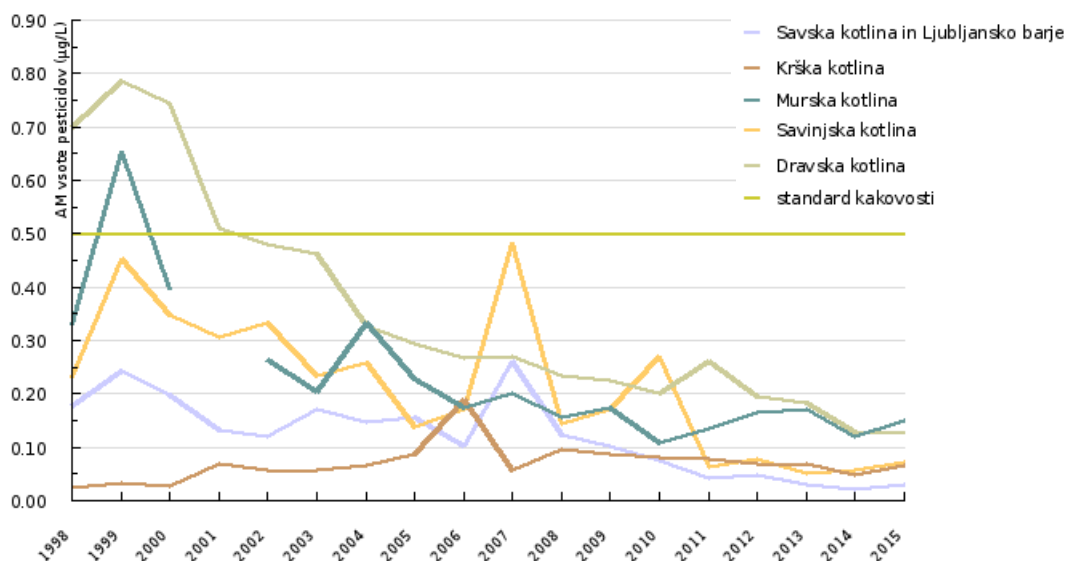


Slika 4: Kemijsko stanje vodnih teles in vsebnost nitrata v podzemni vodi v letu 2020 (ARSO, 2022a [VD05, 2021])

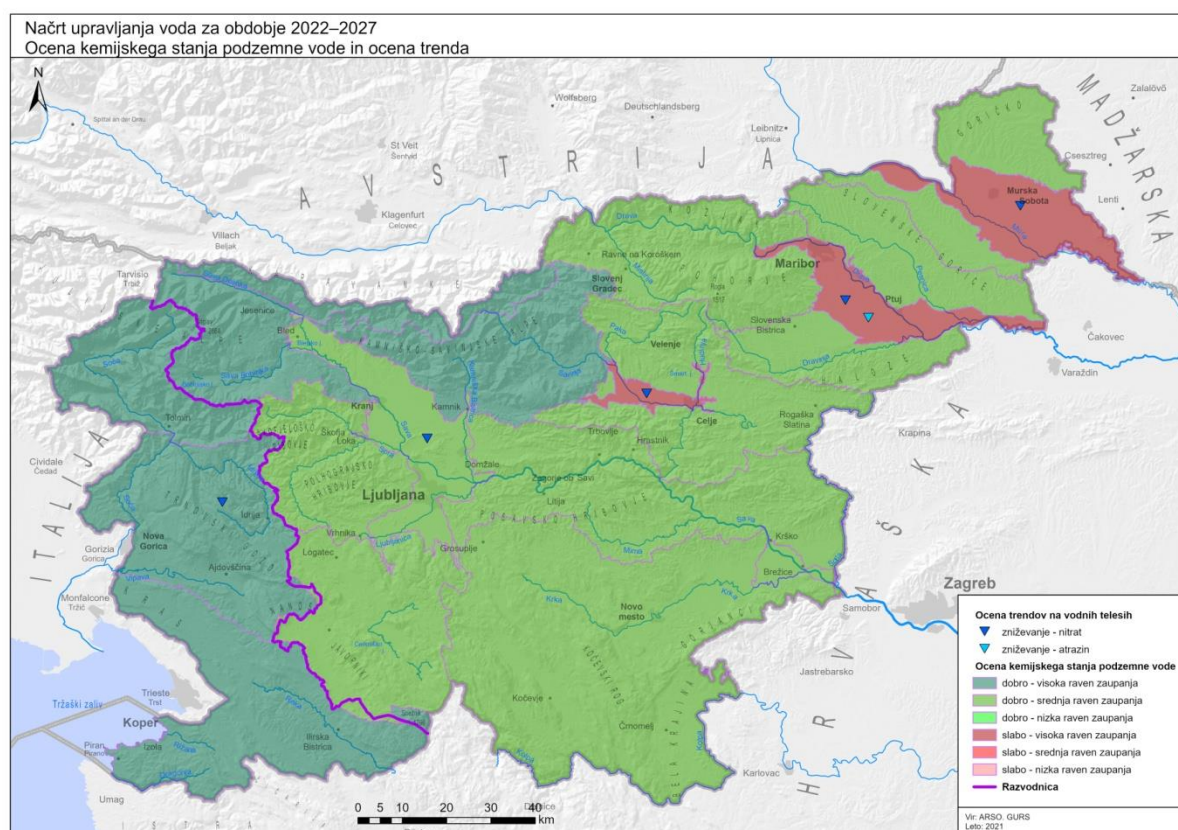
V črpališču Skorba je bil v letu 2020 ugotovljen vdor vode slabše kakovosti v spodnji, pliocenski vodonosnik zaradi naraščanja vsebnosti nitrata v globoki vrtini, kar je posledica naravnih značilnosti vodonosnikov in antropogene dejavnosti na tem območju. Pričakovano je, da bodo v prihodnje vsebnosti nitratov še naprej naraščale. Na območju se je zato tudi povečalo število merilnih mest (ARSO, 2021a).

Tudi s pesticidi je najbolj obremenjena podzemna voda v medzrnskih vodonosnikih na severovzhodu Slovenije. Se pa vsebnost vsote pesticidov v zadnjih desetletjih tu znižuje zaradi prepovedi atrazina in uporabi bolj primernih fitofarmaceutskih sredstev. Standardi kakovosti za pesticide so bili v letu 2020 preseženi na štirih VTPodV; Posavsko hribovje, Dravska kotlina, Murska kolina in Vzhodne Slovenske gorice. V vseh primerih razen pri Dravski kotlini gre za lokalne obremenitve, zato ta standard ne določa slabega stanja. Glede na analize trendov je mogoče, da bo tudi Dravska kotlina kmalu lahko dosegla dobro kemijsko stanje glede na vsebnosti atrazina (ARSO, 2021a).

Vodna telesa Murska, Dravska in Savinjska kotlina so lokalno obremenjena tudi z lahkohlapnimi halogeniranimi alifatskimi ogljikovodiki. (ARSO, 2021a)



Slika 5: Povprečne letne vrednosti vsote pesticidov v vodnih telesih podzemne vode z aluvialnimi vodonosniki (ARSO, 2022a [VD6, 2016])



Slika 6: Kemijsko stanje podzemnih voda (ARSO, 2022a [VD05, 2021])

V letu 2020 je bila spremljana tudi prisotnost farmacevtskih učinkovin, ki je pokazala da so nekatera merilna mesta stalno obremenjena. Onesnaženost najpogosteje povzročajo čistilne naprave in lokalno neurejena kanalizacija. Mejne vrednosti za vrednotenje kakovosti podzemne vode glede na vsebnost farmacevtskih učinkovin še niso določene (razen v *Direktivi o pitni vodi (Direktiva 2020/2184)*), bodo pa v prihodnosti določene mejne vrednosti vsaj za nekatere učinkovine. Pojavlja se tudi onesnaženje s perfluorooktansulfonsko kislino (PFOS), za katero standardi kakovosti še niso

predpisani. Najvišje vsebnosti PFOS so bile v letu 2020 določene na vodnih telesih Krška kotlina, Savska kotlina in Ljubljansko barje in Dravska kotlina.

3.1.5 OBMOČJA S POSEBNIMI ZAHTEVAMI

Območja s posebnimi zahtevami so vodovarstvena območja, kopalne vode, ogrožena območja, občutljiva območja, ranljiva območja, območja za gojenje morskih organizmov, območja salmonitidnih in ciprinidnih voda, zavarovana in varovana območja ter območja varstvenih voda v skladu s predpisi, ki urejajo ribištvo (varstveni revirji, kot jih določa ZSRib, območja drstišč).

Območja s posebnimi zahtevami so območja, ki jih je treba še posebej varovati pred različnimi obremenitvami. Spremljanje stanja se izvaja na kopalnih vodah in na površinskih vodah, ki se odvezemajo za oskrbo s pitno vodo.

Vodovarstvena območja

Sprejemanje uredb o vodovarstvenih območjih je v domeni ministrstva pristojnega za okolje in izhaja iz ZV-1. Z novimi uredbami se nadomešča starejše občinske odloke, ki do sprejema nove uredbe še veljajo, in se tudi dodatno zavaruje vodne vire, ki z občinskimi odloki niso zaščiteni. Trenutno je sprejetih 15 Uredb o vodovarstvenih območjih, nekaj jih je v pripravi. Trend je naraščajoč. Do uveljavitve predpisov Vlade Republike Slovenije se uporabljajo občinski predpisi (praviloma odloki), ki določajo (vodo)varstvene pasove. Vodovarstvena območja so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga H.

Vodovarstvena območja v Sloveniji so leta 2021 obsegala 3.532 km². 1.509 km² je bilo določenih z vladnimi uredbami in 2.024 km² z občinskimi odloki. Skupna površina vodovarstvenih območij tako pokriva 17,4 % kopne površine Slovenije. (ARSO, 2022a [VD16, 2021])

Kopalne vode

Seznam kopalnih voda VO Donave zajema skupno 20 kopalnih voda, pri čemer se jih 30 % nahaja v zgornjem delu porečja Save (kopalne vode na Blejskem in Bohinjskem jezeru ter na Šobčevem bajerju) in 70 % v spodnjem delu porečja Save (kopalne vode na reki Krki in Kolpi).

Seznam kopalnih voda za VO Jadranskega zajema skupno 28 kopalnih voda, pri čemer se jih 25 % nahaja na povodju Soče (kopalne vode na reki Idrijci, Nadiži in Soči) in 75 % na povodju Jadranskih rek z morjem (21 kopalnih voda na morju).

Ocena kakovosti kopalnih voda temelji na mikrobiološki kakovosti vode. Po poenoteni metodologiji v vseh Evropskih državah se kopalne vode razvrsti v enega od štirih razredov kakovosti (odlična, dobra, zadostna in slaba). Kakovost celinskih kopalnih voda [VD09] je dobra. Mest s slabo kakovostjo ni niti na VO Jadransko morje, niti na VO Donava. Število kopalnih voda z odličnim stanjem v zadnjem desetletju narašča, le manjše število mest ima dobro ali zadostno kakovost, slabih oz. neskladnih z obvezujočimi zahtevami ni več. Trend je naraščajoč. Kakovost kopalnih voda obalnega morja [MR05] je v zadnjem desetletju konstantno odlična ali vsaj zadostna/skladna z obvezujočimi zahtevami. Trend je ustaljen.

Kopalne vode so prikazane v Kartografskih prikazih – Priloga W.

Ogrožena območja

Ogrožena območja se v skladu z ZV-1 določajo zaradi zagotavljanja varstva pred škodljivim delovanjem voda. Ogrožena območja so poplavna območja (Priloga F), erozijska območja (Priloga T²⁷), plazljiva območja (Priloga U²⁸) ter plazovita območja (Priloga V²⁹).

Referenčni odseki

Referenčni odseki, kakor jih določa *Uredba o načrtih upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja*, so odseki vodotokov in obale jezer, na katerih so referenčna mesta, ki so mesta z le zelo majhnimi spremembami hidromorfoloških, fizikalno-kemijskih in bioloških elementov kakovosti ekološkega stanja površinskih voda zaradi človekove dejavnosti ter ustrezajo opredelitvam za zelo dobro ekološko stanje v skladu s predpisom, ki ureja stanje površinskih voda. Določeni so kot odseki vodotokov v dolžini 400 m gorvodno in 100 m dolvodno od referenčnega mesta oz. na jezerih so to odseki obale jezera, na katerih je več zaporednih 100-metrskih odsekov z le zelo majhnimi spremembami hidromorfoloških, fizikalno-kemijskih in bioloških elementov kakovosti ekološkega stanja površinskih voda zaradi človekove dejavnosti, ki ustrezajo opredelitvam za zelo dobro ekološko stanje v skladu s predpisom, ki ureja stanje površinskih voda. Na območju Slovenije je določenih 46 referenčnih odsekov vodotokov in 2 referenčna odseka obale jezera. Referenčni odseki so prikazani v Kartografskih prikazih – Priloga E.

Občutljiva območja

Merila občutljivosti so določena s predpisom, ki ureja odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode. Vodno telo površinske vode je občutljivo, če je mogoče ugotoviti ali pričakovati njegovo evtrofikacijo, če se iz tega vodnega telesa površinske vode odvzema površinska voda za oskrbo s pitno vodo ali je namenjeno za oskrbo s pitno vodo in je mogoče zaradi odvajanja komunalne odpadne vode v to

²⁷ Za erozijsko območje se določijo zemljišča, ki so stalno ali občasno pod vplivom površinske, globinske ali bočne erozije vode. Določanje erozijskih območij je namenjeno oceni nevarnostnih razmer na določenem območju, načrtovanju ukrepov za zmanjševanje ogroženosti (gradbeni in negradbeni ukrepi), načrtovanju rabe prostora (priprava državnih in občinskih prostorskih načrtov), načrtovanju ukrepov zaščite in reševanja, osveščanju javnosti in izvajanju mednarodnih obveznosti. Erozijska območja opredeljuje 87. člen Zakona o vodah. Erozijska območja so bila opredeljena v Načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja 2009–2015. Podatki so primerni za uporabo v merilih 1 : 250.000 in manjših (DRSV, 2022).

²⁸ Določanje plazljivih območij je namenjeno oceni nevarnostnih razmer na določenem območju, načrtovanju ukrepov za zmanjševanje ogroženosti (gradbeni in negradbeni ukrepi), načrtovanju rabe prostora (priprava državnih in občinskih prostorskih načrtov), načrtovanju ukrepov zaščite in reševanja, osveščanju javnosti in izvajanju mednarodnih obveznosti. Plazljiva območja opredeljuje 88. člen Zakona o vodah. Plazljiva območja so bila opredeljena v Načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja 2009–2015. Podatki so primerni za uporabo v merilih 1 : 250.000 in manjših (DRSV, 2022).

²⁹ Določanje plazovitih območij je namenjeno oceni nevarnostnih razmer na določenem območju, načrtovanju ukrepov za zmanjševanje ogroženosti (gradbeni in negradbeni ukrepi), načrtovanju rabe prostora (priprava državnih in občinskih prostorskih načrtov), načrtovanju ukrepov zaščite in reševanja, osveščanju javnosti in izvajanju mednarodnih obveznosti. Plazovita območja opredeljuje 89. člen Zakona o vodah. Plazovita območja so bila opredeljena v Načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja 2009–2015. Podatki so primerni za uporabo v merilih 1 : 250.000 in manjših (DRSV, 2022).

vodno telo površinske vode pričakovati preseganje mejne vrednosti nitratov v skladu s predpisom, ki ureja stanje površinskih voda, če je pred odvajanjem odpadne vode v to vodno telo površinske vode potrebno strožje čiščenje zaradi zagotavljanja kakovosti kopalne vode v skladu s predpisom, ki ureja upravljanje kakovosti kopalnih voda, ali je pred odvajanjem odpadne vode v to vodno telo površinske vode potrebno strožje čiščenje zaradi izpolnjevanja zahtev predpisov, ki urejajo vode in varstvo okolja. Občutljiva območja so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga D.

Ranljiva območja

Zaradi varstva voda pred onesnaževanjem z nitrati je v skladu s predpisom, ki ureja varstvo voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov, je celotno območje Republike Slovenije določeno kot ranljivo območje.

Območja za gojenje morskih organizmov

Območja za gojenje morskih organizmov se glede na vrste morskih organizmov delijo na območja za gojenje morskih rib, rakov, glavonožcev in območja za gojenje mehkužcev (razen glavonožcev), iglokožcev, alg in spužev. Območja se nahajajo samo na VO Jadranskega morja.

Območja salmonidnih in ciprinidnih voda

Območja voda so bila določena z namenom varovanja in omogočanja življenja sladkovodnim salmonidnim in ciprinidnim vrstam rib.

Zavarovana in varovana območja

Območja, ki imajo na podlagi predpisov s področja ohranjanja narave poseben status, so območja Natura 2000 – posebna varstvena območja, ki so določena s predpisom, ki ureja posebna varstvena območja, ekološko pomembna območja, ki so določena s predpisom, ki ureja ekološko pomembna območja, zavarovana območja, določena z akti o zavarovanjih in območja naravnih vrednot državnega ali lokalnega pomena.

Območja varstvenih voda v skladu s predpisi, ki urejajo ribištvo

Območja varstvenih voda pomembna za ribištvo, so določene vode posebnega pomena, ki so z vidika varstva rib ene od najbolj ohranjenih vodnih ekosistemov in so zlasti značilne in ugodne za razvoj ter ohranjanje posameznih domorodnih vrst rib.

3.2 TLA IN RABA ZEMLJIŠČ

3.2.1 KMETIJSKA ZEMLJIŠČA IN GOZD

Tla so neobnovljiv naravni vir, saj njihovo nastajanje in obnavljanje traja tisočletja. Treba jih je varovati, predvsem pa z njimi trajnostno ravnati tako, da se ohranjajo njihova različnost, kakovost ter sposobnost zagotavljanja ekosistemskih storitev. Pri tem je ključno obvladovanje razvojnih procesov tal, ki so lahko tudi degradacijski – onesnaženje tal, erozija tal, pozidava tal (trajno pokrivanje tal z neprepustnim materialom) in zbijanje tal. (ReNPVO, 2020)

Glede na dejansko rabo tal v Sloveniji prevladujejo gozdovi (58,3 % vseh površin), sledijo trajni travniki (15,7 % površin), njive in vrtovi (10,7 % površin), ostala kmetijska zemljišča (8,2 % površin), pozidana ter sorodna zemljišča (4,8 % površin), ostala zemljišča (1,5 % površin – mokrišča, suhe odprte površine z ali brez rastlinskega pokrova) ter voda (0,8 % površin). Kmetijska zemljišča skupaj predstavljajo 34,6 % površin. (MKGP, 2022a) Dejanska raba tal je prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga I.

Kmetijska zemljišča

Kmetijska zemljišča so po *Zakonu o kmetijskih zemljiščih* (ZKZ) zemljišča, ki so primerna za kmetijsko pridelavo in so kot kmetijska zemljišča določena v prostorskih aktih lokalnih skupnosti, kjer se razvrščajo v območja trajno varovanih kmetijskih zemljišč in območja ostalih kmetijskih zemljišč. Sicer od leta 2020 poteka izdelava strokovnih podlag s področja kmetijstva, ki bodo osnova za določitev trajno varovanih kmetijskih zemljišč (MKGP, 2022b), vendar trenutno omejevanje posegov na kmetijskih zemljiščih v prostorskih aktih lokalnih skupnosti še vedno temelji na določitvi najboljših in drugih kmetijskih zemljišč in *Pravilniku o kriterijih za načrtovanje prostorskih ureditev in posegov v prostor na najboljših kmetijskih zemljiščih zunaj območij naselij*.

Območja za kmetijstvo in pridelavo hrane, ki so strateškega pomena za RS, so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga J.

V Sloveniji se povečuje obseg pozidanih površin, ki v strukturi dejanske rabe tal leta 2022 predstavljajo 4,8 %. V obdobju 2012–2019 so se širila predvsem na travnike (47 %), gozd (21 %) in trajne nasade (13 %). Zaraščanje kmetijskih zemljišč se dogaja na 12.938 ha, kar je 3,7 % vseh kmetijskih zemljišč. (MKGP, 2022a) Za ustrezno prehransko varnost in stopnjo samooskrbe zadošča cca 2.500 m² njiv in vrtov na prebivalca, leta 2020 pa smo imeli teh le 853 m² na prebivalca (ARSO, 2022a [KM10, 2021]).

Na drugi strani prihaja tudi do pritiskov na kmetijska zemljišča, ki se ne odražajo v spremembi namenske rabe prostora ali pozidavi. Praksa je pokazala, da se veliko suhih zadrževalnikov gradi na kmetijskih zemljiščih in ti ovirajo kmetijsko pridelavo. V času poplav se voda preusmeri na kmetijska zemljišča, prihaja do onesnaženosti, fizikalne degradacije tal in zmanjšanja pridelovalnega potenciala kmetijskih zemljišč.

V 56 % površinskih vzorcev tal, ki so bili odvzeti v obdobju od leta 1999 do leta 2019, so bile presežene mejne vrednosti anorganskih onesnaževal in v 5 % mejne vrednosti organskih onesnaževal. Z anorganskimi onesnaževali so bila najbolj onesnažena območja Jesenic, Idrije, Celjske kotline in Zgoranje Mežiške doline (ARSO, 2022a [TP04, 2021]).

Grožnja tlom na posameznih območjih Slovenije je tudi erozija tal. Najvišja povprečna letna erozija tal zaradi vode je med najvišjimi vrednostmi v Evropi in znaša 7,43 t/ha (Vrščaj in sod., 2020).

Prisotnost kmetijskih površin, predvsem površin za intenzivno kmetijstvo, poveča možnost razpršenega onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s hranili in fitofarmaceutskimi sredstvi. Zaradi prisotnosti kmetijske dejavnosti so najbolj ogrožene vode v severovzhodni Sloveniji (porečje Drave in Mure).

Glede na podatke iz poročil *European Network for Rural Development* (ENRD, 2022) o vključenih površinah, na katerih se izvaja posamezna skupina kmetijsko okoljskih ukrepov (biodiverziteteta, varovanje voda, preprečevanje erozije tal), Slovenija dosega zastavljene cilje za leto 2023. Delež bruto površin kmetijskih zemljišč v uporabi s KOPOP ukrepi, ki naslavljajo biodiverziteteto znaša 45,4 % (cilj je 33,0 %), tistih, ki naslavljajo učinkovitejše upravljanje voda znaša 40,6 % (cilj je 28,9 %) in tistih, ki naslavljajo preprečevanje erozije tal pa znaša 41,9 % (cilj je 31,4 %) (ARSO, 2022a).

Gozd

Slovenija spada med najbolj gozdnate države v Evropi. Pretežni del slovenskih gozdov je v območju bukovih, jelovo-bukovih in bukovo-hrastovih gozdov (70 %), ki imajo razmeroma veliko proizvodno sposobnost (ZGS, 2022). Lesna zaloga znaša 357.212.625 m³ oz. 303,73 m³/ha. Letni prirastek znaša 8.792.074 m³ oz. 7,5 m³/ha. Letni možni posek v letu 2020 je znašal 7.129.761 m³ (ZGS, 2021). Gozdovi opravljajo številne funkcije kot so:

- ekološke – varovanje gozdnih zemljišč in sestojev, hidrološka, funkcija ohranjanja biotske raznovrstnosti ter klimatska funkcija;
- socialne – zaščitna funkcija – varovanje objektov, rekreacijska, turistična, poučna, raziskovalna, higiensko – zdravstvena funkcija, funkcija varovanja naravnih vrednot, funkcija varovanja kulturne dediščine, obrambna ter estetska funkcija;
- proizvodne – lesnoproizvodna funkcija, pridobivanje drugih gozdnih dobrin ter lovnogospodarska funkcija.

Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom opredeljuje 98.828,30 ha varovalnih gozdov in 9.426,16 ha gozdov s posebnim namenom oz. gozdnih rezervatov. Gozdni rezervati in varovalni gozdovi so prikazani v Kartografskih prikazih – Priloga K.

Glede na uredbo so varovalni gozdovi tisti gozdovi, ki varujejo zemljišča usadov, izpiranja in krušenja, gozdovi na strmih obronkih ali bregovih voda, gozdovi, ki so izpostavljeni močnemu vetru, gozdovi, ki v hudourniških območjih zadržujejo prenatlo odtekanje vode in zato varujejo zemljišča pred erozijo in plazovi, gozdni pasovi, ki varujejo gozdove in zemljišča pred vetrom, vodo, zameti in plazovi, gozdovi v kmetijski in primestni krajini z izjemno poudarjeno funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti ter gozdovi na zgornji meji gozdne vegetacije. Gozdovi s posebnim namenom z izjemno poudarjeno raziskovalno funkcijo so gozdni rezervati. To so gozdovi, ki so zaradi svoje razvojne faze in dosedanjega razvoja izjemno pomembni za raziskovanje, proučevanje in spremljanje naravnega razvoja gozdov, biotske raznovrstnosti in varstva naravnih vrednot ter kulturne dediščine. (ARSO, 2022a [GZ05, 2021])

Po *Zakonu o gozdovih* (ZG) je sprememba namembnosti zemljišča iz gozda v stavbno zemljišče ali za drug namen mogoča le v prostorskih aktih v skladu z zakonom, ki ureja prostorsko načrtovanje. To ne velja za graditev gozdne infrastrukture in za izvajanje gozdarskih investicijskih vzdrževalnih del (rekonstrukcija gozdne infrastrukture, izdelava in rekonstrukcija protipožarnih presek, zidov, stez ter druga podobna dela).

V primerjavi z letom 2020 se je skupna površina gozdov in drugih gozdnih zemljišč povečala za 617 ha. Površina gospodarskih gozdov znaša 1.068.288 ha (po načrtih GGE 1.079.328 ha). V nasprotju z

zaraščanjem odmaknjenih in za kmetijsko proizvodnjo manj primernih zemljišč, se v primestnih območjih in v območjih intenzivnega kmetijstva srečujemo z velikimi pritiski na gozd in gozdni prostor. Upoštevajoč soglasja, mnenja, krčitvena dovoljenja ter nezakonite posege v gozdove je bilo v letu 2021 zabeleženih 3.585 posegov v gozdove na skupni površini 614 ha. V strukturi vzrokov za posege v gozdove v letu 2021 je bilo močno na prvem mestu kmetijstvo s 62 %, sledita infrastruktura (17 %) in urbanizacija (16 %). Najpomembnejši vzrok krčitev v zadnjih letih predstavlja kmetijstvo, medtem ko so druge kategorije posegov, tako kot vsa pretekla leta, tudi v letu 2021 po površini sorazmerno manj pomembne. (ZGS, 2022)

Gozd uravnava vodni odtok z blaženjem erozijske moči dežnih kapljic ter z veliko infiltracijsko in zadrževalno sposobnostjo gozdnih tal za vodo. Hidrološka vloga gozda je v Republiki Sloveniji še posebej pomembna zaradi reliefnih razmer in velike količine padavin v gorskem svetu, ki je med najbolj namočenimi v vsem alpskem loku. Razmerja med največjimi in najmanjšimi letnimi odtoki slovenskih vodotokov kažejo, da ima večina naših vodotokov hudourniški značaj. Brez gozda bi bil ta značaj zelo okrepljen. Zaradi visoke zadrževalne in filtracijske sposobnosti gozdnih tal so gozdovi izrednega pomena tudi za ohranitev virov čiste pitne vode. (ReNGP, 2007)

3.2.2 ONESNAŽENOST TAL

Stanje tal se spremlja s kazalcem *Onesnaževala v tleh* [TP04]. Tla v Sloveniji niso močno onesnažena, razen nekaterih izjem (Jesenice, Idrija, Celjska kotlina in Zgornja Mežiška dolina). Trend je ustaljen.

Raziskave onesnaženosti tal Slovenije so se izvajale od leta 1999 do leta 2014. Osredotočale so se predvsem na kmetijske površine. Z namenom vzpostavitve monitoringa kakovosti tal, s stališča onesnaženosti tal, se od leta 2017 izvajajo odvzemi vzorcev tal, terenski opisi vzorčnih mest, fizikalno-kemijske analize in vrednotenje analiznih rezultatov na sledečih rabah:

- območja kmetijskih zemljišč;
- otroška igrišča;
- stanovanjska območja in
- industrijska oz. opuščena industrijska območja.

Določajo se vsebnosti anorganskih onesnaževal (arzen, baker, cink...), ki so posledica naravnih procesov (preperevanje kamninske osnove) in zaradi človekovih aktivnosti, kot sta rudarjenje in taljenje rude ter organskih onesnaževal (poliklorirani bifenili (PCB), insekticidi na bazi kloriranih ogljikovodikov (heksaklorocikloheksanove (HCH) spojine, spojine DDT/DDD/DDE, drini), herbicida atrazin in simazin ter policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH) (ARSO, 2022a [TP04, 2021]).

Opozorilne in kritične vrednosti za organska onesnaževala niso bile presežene v nobenem od vzorcev tal. Prav tako niso bile presežene mejne vrednosti za PCB, heksaklorocikloheksanove (HCH) spojine in drine. Mejne vrednosti so bile presežene za insekticide (spojin DDT/DDD/DDE) in PAH (2 %) ter za herbicida atrazin in simazin (1 %). Glede onesnaženosti tal z anorganskimi onesnaževali izstopajo nekateri deli SZ, JZ in Z Slovenije ter območja, kjer se oz. se je v preteklosti izvajala industrijska dejavnost. Najbolj so onesnažena območja Jesenic, Idrije, Celjske kotline in Zgornje Mežiške doline, kjer se oz. se je v preteklosti izvajala rudniško – topilniška ali metalurška dejavnost. V primeru niklja

je bilo ugotovljeno, da so vsebnosti povečane predvsem na območjih, kjer prevladuje flišna kameninska osnova (Koprsko in Goriško) (ARSO, 2022a [TP04, 2021]).

Razvrednotene površine

Stanje funkcionalno razvrednotenih površin (FDO) v Sloveniji zaradi opuščene dejavnosti, popisanih po predhodno določenih kriterijih, odraža razmere v Sloveniji spomladi leta 2020. Do marca 2020 je bilo evidentiranih 1.132 FDO v skupni površini 3.695 ha. V letu 2020 je glede na podatke iz leta 2017 opazen rahel porast števila in skupne površine funkcionalno razvrednotenih območij (FDO). Območja se po spremembah obravnavajo v štirih skupinah. Na 56 % površin (681 FDO na 2.060 ha površin) ni prišlo do sprememb. Med najpomembnejšimi vzroki za neaktivnost na FDO so problemi lastništva in finančne ovire. Na 29 % površin FDO (292 FDO na 1.074 ha površinah) so se dogodile večje spremembe – tako pozitivne (pričeli so se postopki sanacije, oživitev prej opuščeni gradbišč ter nekaterih območij industrije in storitvenih dejavnosti) kot negativne (nadaljnje propadanje in opuščanje, še slabše fizično stanje, propadajoči objekti). Skupaj 159 FDO (561 ha oz. 15 % površin) je bilo dodatno evidentiranih ali so v obdobju treh let nastala na novo in so največkrat posledica naslednjih investicij, dolgotrajnih stečajnih postopkov ali nelegalnih posegov v prostor (ARSO, 2022a [TP02, 2020]).

Manjka sistemski pristop k okoljski sanaciji in prenovi predvsem tistih FDO, kjer so prisotna stara okoljska bremena oz. so prisotni odpadki in onesnaženje tal ter vzpostavitev sistema prostorskega razvoja, ki bo težil k ničelni pozidavi kmetijskih in gozdnih zemljišč. Stara okoljska bremena predstavljajo močno onesnažena območja, na katerih je kljub prenehanju onesnaževanja in njegovi časovni oddaljenosti še vedno zaznati veliko obremenitev za zdravje ljudi. Blaženje ali odprava okoljskih posledic na območjih, ki jih je v preteklosti obremenilo močno onesnaženje, je enako pomembno kot urejanje in nadzorovanje sedanjih ali prihodnjih obremenitev okolja. Gre za zahtevno področje delovanja, saj so to običajno kompleksna onesnaženja večjih razsežnosti.

Posebej izpostavljene so FDO gramozne jame ki so poseben podtip FDO pridobivanja mineralnih surovin, ker jih označuje specifična okoljska problematika, saj je v gramoznicah pogosto neposreden stik s podzemno vodo, ki je ključni vodni vir Slovenije. V ta podtip se zato uvrščajo območja gramoznih jam, ki so po končani eksploataciji ostala neurejena ter na njih (pogosto vodni površini) ali njihovem nabrežju ni mogoče izvajati nobene dejavnosti, tudi zato, ker dostopi niso urejeni. Sem so uvrščene tudi tiste, ki so ograjene ali so jasno nakazani znaki, da so človeku nevarne (CRP V6-1510, 2017).

3.3 ZRAK

3.3.1 EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK

V zadnjih desetletjih so se emisije mnogih onesnaževal zraka³⁰ močno zmanjšale, zaradi česar se je kakovost zraka izboljšala. Kljub temu je potrebno onesnaževanje zraka še zmanjšati, ker je negativen vpliv onesnaženega zraka na zdravje ljudi in okolje še vedno previsok. (MOP, 2022b)

Skupna količina emisij onesnaževal, ki so bila izpuščena v zrak v letu 2020 je predstavljena v preglednici v nadaljevanju (*Preglednica 10*). Pri večini onesnaževal je ugotovljen trend upadanja količine emisij. Izpusti žveplovih oksidov (SO_x), amonijaka (NH₄) in živega srebra (Hg) ostajajo na podobni ravni kot v preteklih letih. Opazen je trend naraščanja emisij skupnega prahu. (EEA, 2022)

Preglednica 10: Nacionalne emisije: glavna onesnaževala, delci, težke kovine in trajna organska onesnaževala (EEA, 2022)

Onesnaževalo	Skupne emisije v letu 2020 ³¹ (kt)	Trend emisij
NO _x (kot NO ₂) (dušikovi oksidi)	22,93	↓
NMVOOC (nemetanske hlapne organske snovi)	24,24	↓
SO _x (kot SO ₂) (žveplovi oksidi)	4,02	↔
NH ₄ (amonijak)	18,17	↔
PM _{2,5} (fini delci z aerodinamičnim premerom manjšim od 2,5 μm)	10,03	↓
PM ₁₀ (delci z aerodinamičnim premerom manjšim od 10 μm)	14,23	↓
TSP (skupni prah)	23,11	↑
BC (črni ogljik)	1,62	↓
CO (ogljikov monoksid)	87,11	↓
Pb (svinec)	3,78	↓
Cd (kadmij)	0,52	↓
Hg (živo srebro)	0,20	↔
As (arzen)	0,65	↓
Cr (krom)	1,18	↓
Cu (baker)	4,42	↓
Ni (nikelj)	1,39	↓
Se (selen)	1,84	↓
Zn (cink)	15,89	↓
PCDD/PCDF (dioksini/furani)	13,17	↓
PAH (polciklični aromatski ogljikovodiki)	4,51	↓
HCB (heksaklorobenzen)	0,46	↓
PCB (poliklorirani bifenili)	35,38	↓

Legenda: Trend: ↑ naraščajoč trend; ↓ padajoč trend, ↔ ni spremembe, / ni podatka

Nacionalne zgornje meje emisij za osnovna onesnaževala zunanega zraka so za Slovenijo določene v *Direktivi 2016/2284 o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka* (Direktiva NEC), ki je prenesena v slovenski pravni red z *Uredbo o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanega zraka*. Direktiva NEC prenaša tudi zaveze za zmanjšanje za leto 2020, ki so jih EU in njene države članice prevzele na mednarodni ravni v skladu s spremenjenim Göteborgskim protokolom, in

³⁰ Onesnaževanje zraka se ocenjuje z evidencami emisij onesnaževal.

³¹ Nacionalna vsota emisij za skladnost z Direktivo NEC.

od leta 2030 določa ambicioznejše zaveze za zmanjšanje emisij, da bi zmanjšali zdravje vplivov onesnaženja zraka za polovico v primerjavi z letom 2005. (MOP, 2022b)

Preglednica 11: Nacionalne obveznosti zmanjšanja emisij v primerjavi z izhodiščnim letom 2005 (Vlada RS, 2019)

Nacionalne obveznosti zmanjšanja emisij v primerjavi z izhodiščnim letom 2005	SO ₂	NO _x	NMVOC	NH ₃	PM _{2,5}
2010–2019 ³²	27 kt (-23 %)	45 kt (-18 %)	40 kt (-10 %)	20 kt (-2 %)	/
2020–2029	-63 %	-39 %	-23 %	-1 %	-25 %
Od leta 2030	-92 %	-65 %	-53 %	-15 %	-60 %

3.3.2 RAZPRŠENI VIRI ZARADI ODLAGANJA SNOVI IZ ZRAKA (T.I. ATMOSFERSKA DEPOZICIJA)

Plini in delci, ki se sproščajo v ozračje iz različnih virov, kot so emisije iz motornih vozil, različnega gorenja in industrijskih virov, vsebujejo dušik, žveplo in kovine, ki posledično padejo na tla kot prah ali preko padavin. Takšna onesnaževala potujejo po zraku in imajo lahko oddaljen izvor onesnaževanja. Depozicija omenjenih onesnaževal je lahko neposredno v površinske vode ali pa na tlakovana tla iz katerih se potem te snovi izperejo v vode. Vnos onesnaževal iz atmosfere depozicije lahko vodijo do zakislevanja voda ali kopičenja teh snovi v sedimentih, kar negativno vpliva na ekološko stanje površinskih voda. (NUV III, 2022)

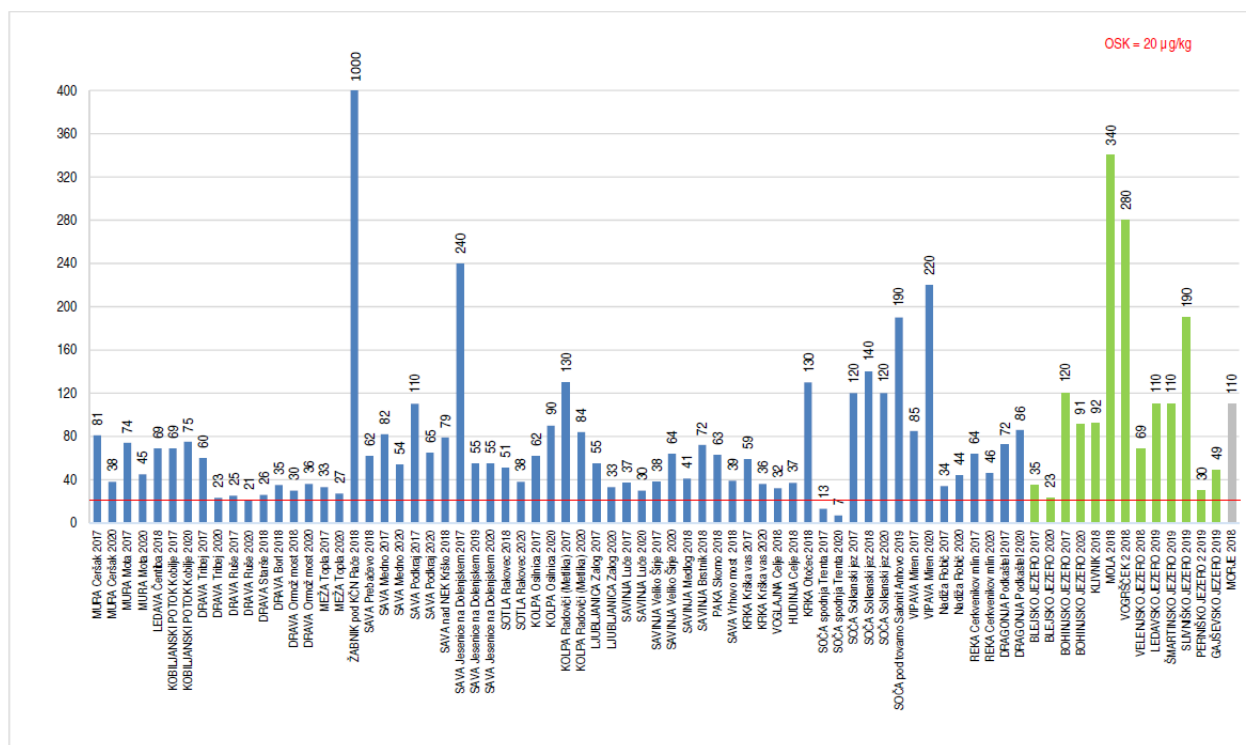
Vnosi onesnaževal v vode zaradi atmosfere depozicije so izračunani na podlagi podatkov »The European Monitoring and Evaluation Programme« (EMEP) o vrednostih letnih količin posameznih onesnaževal na posamezno celico mreže 50 km X 50 km ozemlja Slovenije. Za izbrana onesnaževala (živo srebro, kadmij, svinec, dušikovi oksidi, benzo(a)piren, benzo(b)fluoranten, benzo(k)fluoranten, heksaklorobenzen (HCB), indeno(1,2,3-cd)piren, PAH dioksini in žveplovi oksidi) so izdelani preračuni ob predpostavki, da se izbrana onesnaževala odlagajo iz zraka na površinsko enoto površinske vode. Na podlagi razpoložljivih podatkov so ocenjene letne količine depozicije teh onesnaževal v površinske vode v obdobju od 2013 do 2016, izražene kot masa/km². (NUV III, 2022)

Ocene kažejo, da so na VO Donave največji vnosi obravnavanih onesnaževal zaradi atmosfere depozicije na porečju Drave, Srednje Save, Spodnje Save in Savinje. Ocene nadalje kažejo, da so se vnosi dušika in žvepla z atmosfero depozicijo v obdobju od 2013 do 2015 zmanjševali, v letu 2016 pa je bilo ugotovljeno manjše povečanje. Za preostala izbrana onesnaževala so bili na voljo podatki za obdobje 2015 in 2016 zaradi česar morebitnega povečanja ali zmanjšanja vnosa onesnaževal v površinske vode ni mogoče dovolj zanesljivo oceniti. (NUV III, 2022)

Ob upoštevanju navedenega in primerjave ocenjenih podatkov o vrstah in jakostih obremenitev zaradi atmosfere depozicije z oceno stanja vodnih teles površinskih voda je ocenjeno, da je atmosfera depozicija pomembna obremenitev, ki povzroča slabo kemijsko stanje zaradi preseganja okoljskega standarda kakovosti za živo srebro v bioti. Rezultati analiz med letoma 2017 in 2020 v

³² Preračun zmanjšanja emisij glede na leto 2005 je narejen z uporabo zadnjih razpoložljivih podatkov za leto 2005 v evidencah, o katerih je bilo poročano EU in UNECE februarja 2019.

organizmih za parametre, ki so vključeni v oceno kemijskega stanja, so prikazani v nadaljevanju (Slika 7) (ARSO, 2021b).



Slika 7: Koncentracije živega srebra v ribah (µg/kg) v vodotokih, jezerih in morju v letih od 2017 do 2020 (ARSO, 2021b)

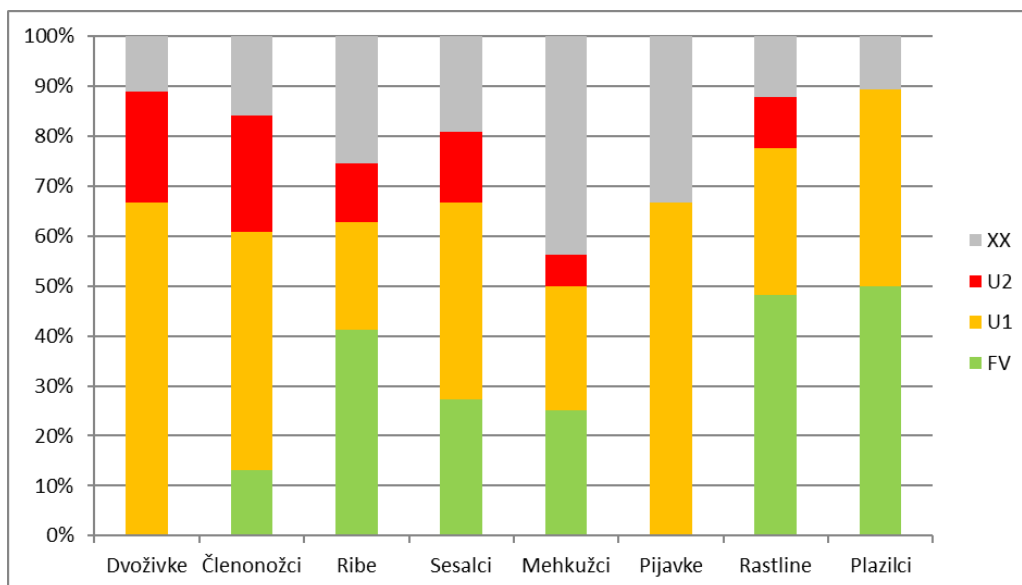
3.4 BIOTSKA RAZNOVRSTNOST IN HABITATNI TIPI

VRSTE

V Sloveniji se, zaradi zahtev *Direktive o habitatih (Direktiva 92/43/EGS)*, redno spremlja stanje nekaterih vrst, katerih življenjski prostor je povezan z vodami.

V zbirnem poročilu po 17. členu *Direktive o habitatih* je bilo ugotovljeno, da je 30 % vseh vrst varovanih v skladu z direktivo je v ugodnem stanju ohranjenosti, 38 % vseh vrst je v neugodnem, nezadostnem, stanju ohranjenosti, 14 % vseh vrst v neugodnem, slabem, stanju ohranjenosti. Pri 18 % vseh vrst stanja ni bilo mogoče oceniti. Med skupinami, ki so vezane na vodno življenjsko okolje je pri dvoživkah 66,6 % vrst v neugodnem stanju, 22,2 % v slabem stanju, pri preostanku stanja ni bilo mogoče ugotoviti. 41 % vrst rib je v dobrem stanju ohranjenosti, 21,6 % v neugodnem, 11,8 % v slabem stanju ohranjenosti, pri preostanku stanja ni bilo mogoče ugotoviti. Med pijavkami, jih je 66,7 % vrst v neugodnem stanju ohranjenosti, pri preostanku stanja ni bilo mogoče ugotoviti (Slika 8) (ZRSVN, 2019a).

Stanje ohranjenosti kvalifikacijskih vrst po deblih je podano v nadaljevanju (Slika 8).



Legenda: FV – ugodno stanje, U1 – neugodno stanje, U2 – slabo stanje, XX – stanja ni mogoče določiti

Slika 8: Stanje ohranjenosti kvalifikacijskih vrst, razvrščenih po deblih v letu 2019 (ZRSVN, 2019a)

V celinskih vodah Slovenije živi 110 sladkovodnih vrst rib (ZZRS, 2022), od tega jih je 35 tujerodnih. Pojavljajo se tudi 4 vrste obloustk in 5 vrst sladkovodnih rakov deseteronožcev. V donavskem povodju živi 73 ribjih vrst (57 izvirnih) vključno s piškurjem, 13 vrst je naseljenih iz drugih celin in 3 iz jadranskega porečja. Endemnih vrst je 11, vendar nobena ne živi le v Sloveniji. V jadranskem povodju živi skupaj s piškurjema 40 (24 izvirnih) vrst, 9 je naseljenih in 7 preseljenih. V primerjavi z donavskim porečjem je delež preseljenih vrst precej večji. Endemnih vrst je 11, nobena pa ne živi samo v Sloveniji. Mnoge ribje vrste so zaradi različnih, predvsem antropogenih vzrokov ogrožene in zaščitene z evropskimi in slovenskimi predpisi. Za vrste varovane v skladu z *Direktivo o habitatih* je vzpostavljen sistem monitoringa. Samo v okviru tega se sistematično zbira podatke o stanju ribjih vrst. V Sloveniji je s to direktivo zavarovanih 30 vrst rib, 4 vrste obloustk in 2 vrsti rakov, z *Uredbo o zavarovanih prostoživečih živalskih vrstah* 24 vrst rib, 4 vrste obloustk in 3 vrste rakov deseteronožcev, katerih živali se varujejo, ter 3 vrste obloustk in 45 vrst rib, katerih habitati se varujejo. Na rdečem seznamu ogroženih živalskih vrst je 55 vrst rib, 3 vrste obloustk in 3 vrste sladkovodnih rakov deseteronožcev. Od ribjih vrst, uvrščenih na rdeči seznam, sta 2 vrsti uvrščeni v kategorijo izumrlih vrst (Ex), 2 v kategorijo domnevno izumrlih vrst (Ex?), 29 jih je uvrščenih v kategorijo prizadetih vrst (E), 9 v kategorijo ranljivih vrst (V), 6 v kategorijo redkih vrst (R), 7 vrst pa je uvrščenih v kategorijo vrst, ki so bile zavarovane s predhodno veljavno uredbo o zavarovanju ogroženih živalskih vrst in so trenutno zunaj nevarnosti, obstaja pa potencialna možnost njihove ponovne ogroženosti (O1). Od obloustk sta 2 vrsti uvrščeni v kategorijo prizadetih vrst (E), ena vrsta pa v kategorijo redkih vrst (R). Vse 3 vrste rakov deseteronožcev so uvrščene v kategorijo ranljivih vrst (V) (MKGP, 2014).

Preglednica 12: Stanje ohranjenosti nekaterih taksonov, katerih življenjski prostor je povezan z vodami (ZRSVN, 2019a)

Slovensko ime vrste	Latnisko ime vrste	Biogeografska regija	Končna ocena stanja 2019	Končna ocena stanja 2019 – kratkoročni trend
Laški potočni piškur	<i>Lethenteron zanandreaei</i>	CON	XX	
Sulec	<i>Hucho hucho</i>	ALP	U1	Unk
		CON	U2	D

Slovensko ime vrste	Latnisko ime vrste	Biogeografska regija	Končna ocena stanja 2019	Končna ocena stanja 2019 – kratkoročni trend
Soška postrv	<i>Salmo marmoratus</i>	ALP	U1	D
Lipan	<i>Thymallus thymallus</i>	ALP	U1	D
		CON	U1	D
Primorska belica	<i>Alburnus albidus</i>	CON	FV	S
Bolen	<i>Aspius aspius</i>	CON	XX	
Mazenica	<i>Rutilus rubilio</i>	CON	FV	S
Grba	<i>Barbus plebejus</i>	CON	FV	S
		ALP	U1	D
Činklja	<i>Misgurnus fossilis</i>	ALP	XX	
		CON	XX	
Solinarka	<i>Aphanius fasciatus</i>	CON	FV	S
Smrkež	<i>Gymnocephalus schraetzer</i>	CON	XX	
Čep	<i>Zingel zingel</i>	CON	U2	D
Upiravec	<i>Zingel streber</i>	ALP	XX	
		CON	U2	D
Velika senčica	<i>Umbra krameri</i>	CON	U2	D
Donavski potočni piškur	<i>Eudontomyzon vladykovi</i>	ALP	XX	
		CON	XX	
Sabljarka	<i>Pelecus cultratus</i>	CON	XX	
Velika nežica	<i>Cobitis elongata</i>	ALP	FV	S
		CON	FV	S
Grbasti okun	<i>Gymnocephalus baloni</i>	CON	XX	
Navadna mrena	<i>Barbus barbus</i>	ALP	FV	S
		CON	FV	S
Zlata nežica	<i>Sabanejewia balcanica</i>	ALP	U1	Unk
	<i>Sabanejewia balcanica</i>	CON	FV	S
Pohra	<i>Barbus meridionalis</i>	ALP	FV	S
		CON	FV	S
	<i>Alburnus sarmaticus</i>	CON	XX	
Primorska nežica	<i>Cobitis bilineata</i>	CON	FV	S
Beloplavuti globoček	<i>Romanogobio vladykovi</i>	CON	FV	S
Pezdirk	<i>Rhodeus sericeus amarus</i>	ALP	XX	
		CON	FV	S
Platnica	<i>Rutilus virgo</i>	ALP	U1	Unk
		CON	U1	D
Primorska podust	<i>Chondrostoma genei</i>	CON	U2	D
Keslerjev golobček	<i>Romanogobio kesslerii</i>	ALP	FV	S
		CON	U1	D
Zvezdogled	<i>Gobio uranoscopus</i>	ALP	XX	
		CON	U2	D
Blistavec	<i>Leuciscus souffia</i>	ALP	FV	S
		CON	FV	S
Nežica	<i>Cobitis taenia</i>	ALP	FV	S
		CON	FV	S
Kapelj	<i>Cottus gobio</i>	ALP	FV	S
		CON	FV	S
Navadni koščak	<i>Austropotamobius torrentium</i>	ALP	U1	Unk
		CON	U1	Unk
Primorski koščak	<i>Austropotamobius pallipes</i>	ALP	U1	Unk

Slovensko ime vrste	Latnisko ime vrste	Biogeografska regija	Končna ocena stanja 2019	Končna ocena stanja 2019 – kratkoročni trend
		CON	U1	Unk
Navadni škržek	<i>Unio crassus</i>	ALP	U1	D
		CON	U1	D

Razlaga ocen stanja

FV	ugodno stanje
U1	neugodno – nezadostno stanje
U2	neugodno – slabo stanje
XX	stanja ni bilo mogoče oceniti

Razlaga ocen trendov

I	naraščajoč trend
S	stabilen trend
D	padajoč trend
U	negotov trend
Unk	neznan trend

Razlaga oznak regij: ALP alpska biogeografska regija; CON kontinentalna biogeografska regija

V Zbirnem poročilu po 12. členu *Direktive o pticah (Direktiva 2009/147/ES)* morajo države članice EU poročati o izvajanju nacionalnih predpisov, ki so bili sprejeti na podlagi direktive. Poroča se na 6 let. Glavni poudarek poročila je na stanju in trendih populacij ptic iz direktive tako na območjih Natura 2000 kot na območju cele države. Za poročanje je odgovorno ministrstvo za okolje, koordinator poročanja je Zavod RS za varstvo narave, strokovni del poročila so v večjem delu pripravili v Društvu za opazovanje in preučevanje ptic Slovenije (DOPPS).

Poročilo iz leta 2018 (ZRSVN, 2019b) kratkoročne trende velikosti populacij za 271 vrst ptic. Trend je:

- naraščajoč pri 17 % populacij ptic,
- stabilen pri 17 % populacij ptic,
- padajoč pri 21 % populacij ptic,
- nihajoč pri 1 % populacij ptic,
- negotov pri 13 % populacij ptic,
- neznan pri 31 % populacij ptic.

Poročilo iz leta 2018 (ZRSVN, 2019b) kratkoročne trende velikosti populacij za 210 vrst gnezdičk. Trend je:

- naraščajoč pri 16 % populacij ptic,
- stabilen pri 19 % populacij ptic,
- padajoč pri 19 % populacij ptic,
- nihajoč pri 2 % populacij ptic,
- negotov pri 12 % populacij ptic in
- neznan pri 32 % populacij ptic.

V poročilu po 12. členu *Direktive o habitatih (ZRSVN, 2019b)* je podano izhodiščno stanje ohranjenosti kvalifikacijskih vrst ptic, ki se pojavljajo ob vodnih telesih (*Preglednica 13*).

Preglednica 13: Številčnost in populacijski trendi nekaterih kvalifikacijskih vrst ptic v obdobju 2013–2018 (ZRSVN, 2019b).

Vrsta	Populacijska enota	Min. velikost populacije	Maks. velikost populacije	Velikost populacije v POV	Kratkoročno populacijsko gibanje (2019)	Dolgoročno populacijsko gibanje (2019)
	p	60	120	/	I	I

Vrsta	Populacijska enota	Min. velikost populacije	Maks. velikost populacije	Velikost populacije v POV	Kratkoročno populacijsko gibanje (2019)	Dolgoročno populacijsko gibanje (2019)
Rumenonogi galeb (<i>Larus michahellis</i>)	i	15.000	30.000	15.000–30.000	D	I
Rečni galeb (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>)	p	550	1020	/	I	I
Mlakarica (<i>Anas platyrhynchos</i>)	p	1.500	3.500		Unk	Unk
	i	19.000	30.000	9500–13000	D	D
Zvonec (<i>Bucephala clangula</i>)	i	520	1200	450–1150	S	D
Žličarica (<i>Anas clypeata</i>)	p	0	10	/	unk	unk
	i	53	211	/	i	i
Veliki žagar (<i>Mergus merganser</i>)	p	85	110	/	i	i
	i	450	1.000	110–320	i	i
Velika bela čaplja (<i>Casmerodius albus</i>)	i	420	900	250–550	i	i
Sivka (<i>Aythya ferina</i>)	p	60	150	/	i	i
	i	400	1.600	/	s	d
Sivi galeb (<i>Larus canus</i>)	i	120	1.400	/	D	S
Rjavovrati ponirek (<i>Podiceps grisegena</i>)	p	5	10	/	S	I
Reglja (<i>Spatula querquedula</i>)	p	10	25	/	U	Unk
Pritlikavi kormoran (<i>Microcarbo pygmeus</i>)	i	300	1.300	300–1.300	I	I
Rdečegrli slapnik (<i>Gavia stellata</i>)	i	o	15	0–10	U	D
Mokož (<i>Rallus aquaticus</i>)	p	200	300	/	Unk	Unk
Liska (<i>Fulica atra</i>)	p	300	500	/	D	S
	i	2.600	9.000	/	Unk	Unk
Mala tukalica (<i>Porzana parva</i>)	cmales	20	40	20–38	U	UNK
Mali žagar (<i>Mergellus albellus</i>)	i	37	70	35–65	S	S
Čopasta črnica (<i>Aythya fuligula</i>)	p	70	110	/	I	Unk
	i	800	3.000	500–2.500	I	D
Grahasta tukalica (<i>Porzana porzana</i>)	cmales	20	60	20–55	U	Unk
Konopnica (<i>Mareca strepera</i>)	p	7	15	/	U	I
	i	40	180	/	S	I
Kostanjevka (<i>Aythya nyroca</i>)	p	25	40	20–35	I	I
	i	1	12	0–6	U	I

Vrsta	Populacijska enota	Min. velikost populacije	Maks. velikost populacije	Velikost populacije v POV	Kratkoročno populacijsko gibanje (2019)	Dolgoročno populacijsko gibanje (2019)
Belorepec (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	p	8	11	6–9	I	I
Ribji orel (<i>Pandion haliaetus</i>)	I*	50	130	50–130	Unk	Unk

Razlaga ocen trendov

I	naraščajoč trend
S	stabilen trend
D	padajoč trend
U	negotov trend
Unk	neznan trend

Populacijska enota

p	parov v času gnezdenja
cmale	pojoči samci
i	osebkov na prezimovanju
I*	osebkov na selitvi
/	vrednost ni poznana

HABITATNI TIPI

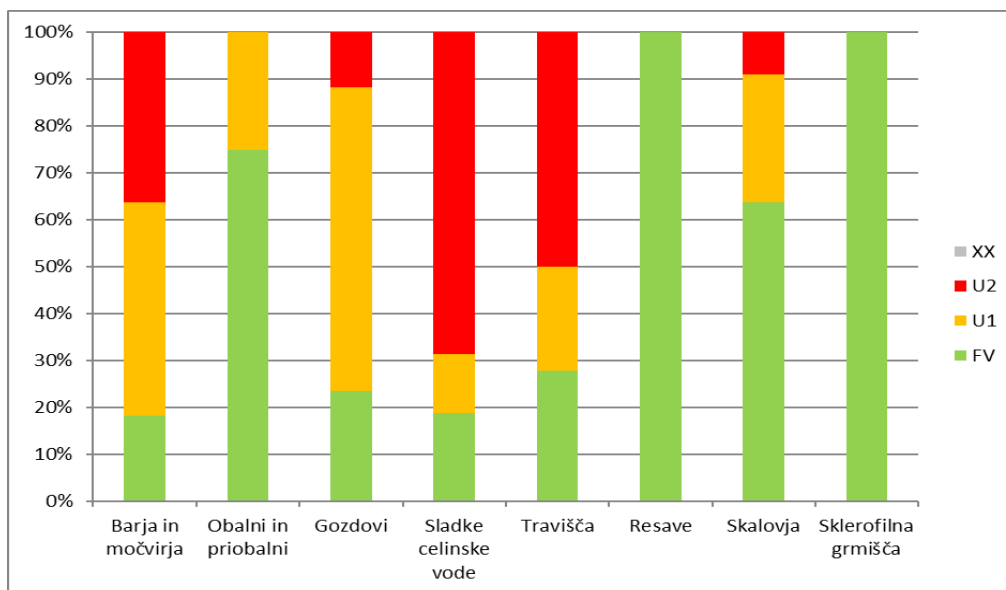
V Zbirnem poročilu po 17. členu *Direktive o habitatih* (ZRSVN, 2019a) je bilo ugotovljeno sledeče končno stanje kvalifikacijskih habitatnih tipov:

- 38 % vseh kvalifikacijskih HT ima ugodno stanje ohranjenosti,
- 32 % vseh kvalifikacijskih HT je v neugodnem, nezadostnem, stanju ohranjenosti,
- 30 % vseh kvalifikacijskih HT je v neugodnem, slabem, stanju ohranjenosti.

Ugotovljeni so bili tudi kratkoročni trendi ocen stanja ohranjenosti kvalifikacijskih HT. Ti so:

- v 1 % naraščajoč,
- v 61 % stabilen,
- v 35 % padajoč,
- v 3 % neznan.

Med habitatnimi tipi neposredno povezanimi z vodami je najugodnejše stanje ohranjenosti so ugotovljeno pri obalnih in priobalnih HT. Najslabše je stanje habitatnih tipov sladkih celinskih vodah ter barjih in močvirjih.



Legenda: FV – ugodno stanje, U1 – neugodno stanje, U2 – slabo stanje, XX – stanja ni mogoče določiti

Slika 9: Stanje ohranjenosti kvalifikacijskih HT razvrščenih po skupinah v letu 2019 (ZRSVN, 2019a)

V Zbirnem poročilu po 17. členu Direktive o habitatih (ZRSVN, 2019b) je v kontinentalni biogeografski regiji z oceno ohranitvenega stanja ugodno ocenjen samo HT kraška presihajoča jezera in polja. Neugodno ohranitveno stanje je ugotovljeno pri prehodnih barjih, združbah bele kljunke na šotnem mahu, izvirih s trdo vodo, vegetaciji tekočih voda ter Ilirskih hrastovo-belogabrovih gozdovih. Slabo stanje ohranjenosti je ugotovljeno pri sestojih navadne rezike, bazičnih nizkih barjih, evrosibirskih amfibijskih združbah z enoletnicami, podvodnih preprogah parožnic, pionirskih združbah prodišč gorskih rek in potokov ter pri alpskih rekah, lesnati vegetaciji s sivo vrbo (*Salix eleagnos*) vzdolž njihovih bregov, hrastovo-jesenovi-brestovi gozdovi ob velikih rekah ter srednjeevropska črna jelševja in jesenovja ob tekočih vodah.

OBMOČJA Z NARAVOVARSTVENIM STATUSOM

Območja Natura 2000

V skladu z Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) je na ozemlju Slovenije določenih 355 območij Natura 2000. Od tega jih je 324 določenih na podlagi Direktive o habitatih in 31 na podlagi Direktive o pticah. Skupna površina v območjih Nature 2000 je 7.681 km², od tega 7.675,5 km² na kopnem in 5,5 km² na morju (MJU, 2022). To predstavlja 37,5 % površine Slovenije. Prihaja do prekrivanja območij, saj je več kot polovica površin, predlaganih na podlagi Direktive o habitatih, znotraj predlaganih posebnih varstvenih območij po Direktivi o pticah. Natura 2000 območja so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga L.

Zavarovana območja in območja, predlagana za zavarovanje

V Sloveniji so trenutno zavarovani 1 narodni park, 3 regijski parki, 46 krajinskih parkov, 1 strogi naravni rezervat, 56 naravnih rezervatov in 1.164 naravnih spomenikov. Zavarovanih je 270.184 ha, kar je 13,3 % površine Slovenije (MJU, 2022). Zavarovana območja so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga M.

Naravne vrednote

Na ozemlju Slovenije ima status naravnih vrednot 17.432 delov narave, od tega, 12.148 podzemnih jam (MJU, 2022). Naravne vrednote in pričakovane naravne vrednote so prikazane v Kartografskih prikazih – Priloga N in Priloga O.

Ekološko pomembna območja

V Sloveniji imamo 305 ekološko pomembnih območij (EPO), katerih skupna površina znaša 1.355.292 ha, kar predstavlja 66 % ozemlja Slovenije (MJU, 2022). Ekološko pomembna območja so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga P.

3.5 KULTURNA DEDIŠČINA

V letu 2021 (eVRD, 2022) je registriranih 29.468 enot nepremične kulturne dediščine (vključno s 1.465 enot priporočilne dediščine), od tega ima režim nepremičnega kulturnega spomenika 8.470 enot in opredeljeno vplivno območje 2.818 enot. Prostorsko večja območja varovanja prepoznanih kvalitiet predstavlja 216 enot kulturne krajine, 22 enot zgodovinske krajine in 1.147 enot naselbinske dediščine. Profana stavbna dediščina, ki je poleg naselbinske dediščine najbolj ogrožen tip, zajema 13.602 objektov. Sakralna stavbna dediščina zajema 6.543 enot, 157 enot je opredeljenih kot sakralno profana stavbna dediščina. Opredeljenih je tudi 216 enot vrtnoarhitekturne dediščine, 3.819 enot memorialne dediščine in 123 enot ostale dediščine. Poleg tega je opredeljenih 3.623 enot arheološke dediščine (tip) oz. 2.563 arheoloških najdišč (režim). Območja enot nepremične kulturne dediščine so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga Q.

Enote kulturne dediščine se nahajajo tako na varovanih (vodna in priobalna zemljišča), varstvenih (vodovarstvena območja) kot tudi na ogroženih območjih (poplavnih, erozijskih, plazljivih in plazovitih območjih) opredeljenih v skladu z zakonodajo na področju voda. Vode ter vodni objekti, naprave ali ureditve pa lahko predstavljajo bistveno sestavino in varovano vrednoto posameznih enot kulturne dediščine (npr. soline, melioracijski sistemi, zapornice, mlini, mostovi, viadukti ipd.).

Enote nepremične kulturne dediščine ogrožajo predvsem nevezdrževanje in neprimerni posegi v objekte, ki niso usklajeni s smernicami za varstvo kulturne dediščine, neopredeljena ali neustrezna vizija o revitalizaciji in vsebini stavb ter novogradnje z dominantno vlogo v prostoru, ki spreminjajo prostorska razmerja. Število enot kulturne dediščine se tako predvsem zaradi nevezdrževanja (propadanja) in uničevanja skozi leta zmanjšuje. Stavbe, opredeljene kot enote kulturne dediščine, se bodo ohranile le, če se bodo vzdrževale v dobrem stanju, ohranile njihove varovane vrednote in če se jim bo povečala uporabnost z izboljšanjem bivalnega udobja (Mzl, MK, 2016).

Enote nepremične kulturne dediščine, predvsem objekte, ogrožajo tudi poplave. Ocena poplavne ogroženosti upošteva poplavno nevarnost in oceno morebitnih škodljivih posledic prihodnjih poplav tudi zaradi ranljivosti in vrednosti enot nepremične kulturne dediščine. Na 1.190³³ relevantnejših

³³ Število se je v okviru analiz PFRA II povečalo na 1.676 (MOP, 2019c).

potencialno poplavno ogroženih območjih se skupno nahaja 5.038 enot (objektov) kulturne dediščine (Vlada RS, 2018).

Pri arheološki dediščini je opazen trend povečevanja enot kulturne dediščine, kar nakazuje na povečane pritiske na območja, kjer arheološke ostaline v preteklosti še niso bile poškodovane s posegi v zemeljske plasti, kar privede do izvedbe predhodnih arheoloških raziskav in s tem večjega poznavanja prostora in njegove zgodovine. Za varstvo arheoloških ostalin je sicer najbolj ustrezno, da prostor ostane brez kakršnihkoli posegov, tudi posegov zaradi izvedbe predhodnih arheoloških raziskav. Za potrebe boljšega poznavanja prostora se, poleg invazivnih metod predhodnih arheoloških raziskav, ki se uporabljajo predvsem zaradi pritiskov na prostor in okolje, z napredkom tehnike v vse večji meri izvajajo tudi neinvazivne ali šibko invazivne in kot take pripomorejo k boljši ohranjenosti arheoloških ostalin.

Nesnovna kulturna dediščina so nesnovne dobrine, kot so prakse, predstavitve, izrazi, znanja, veščine, in z njimi povezani premičnine in kulturni prostori, kjer se ta dediščina predstavlja ali izraža in jih skupnosti, skupine in včasih tudi posamezniki prenašajo iz roda v rod in jih nenehno poustvarjajo kot odziv na svoje okolje, naravo in zgodovino (RS, 2022). V Sloveniji je v register nesnovne kulturne dediščine (RNSD, 2022) vpisanih 2.466 nosilcev in 98 območij. Nesnovna kulturna dediščina, ki se neposredno navezuje na vode je: pridelava morske soli, gradnja kranjskih sten, izdelava drevakov, brodarstvo in pletnarstvo. Območja enot nesnovne kulturne dediščine so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga R. Pogoj za ohranjanje tako nepremične kot nesnovne kulturne dediščine je tudi njeno spoznavanje – torej načrtovanje vsebin, ki omogočajo doživljanje dediščine, posledično tudi izobraževanje, ozaveščanje o njej.

Na UNESCO seznam svetovne dediščine so v kategoriji kulturna dediščina vpisana tri spomeniška območja od skupno pet območij, in sicer: prazgodovinska kolišča na Igu na Ljubljanskem barju v okviru transnacionalnega serijskega območja prazgodovinskih kolišč okoli Alp (vpis leta 2011), dediščina živega srebra v Idriji (vpis leta 2012) in Plečnikova Ljubljana – stavbna in urbanistična dela arhitekta Jožeta Plečnika v Ljubljani (vpis leta 2021) (UNESCO, 2022). Na UNESCO seznamu pomembne nesnovne kulturne dediščine, kamor so za območje Slovenije vpisane štiri enote, ni takšnih enot, ki bi bile vezane na vode.

3.6 KRAJINA

Na krajino vplivajo predvsem fizični posegi v prostoru, ki privedejo do spremembe lastnosti krajin (krajinske slike, mozaičnosti, tradicionalne rabe tal, simbolnosti, identitete itd.), enkratnosti posameznega tipa krajine in ohranjanja raznolikosti krajin na nivoju države. Pomembno je predvsem vidno zaznavanje krajin – videz objektov, zakrivanje vedut, podrejanje dominant in spreminjanje prostorskih razmerij, kar lahko posledično vpliva tudi na doživljanje krajine, pa tudi simbolni pomen ter tradicionalna raba tal in z njo povezani krajinski vzorci.

Vode so s svojim obvodnim prostorom najbolj raznolik prostorski sistem. Osnovni pomeni tega prostora so (Hudoklin in sod., 1999):

- voda in obvodni prostor kot del naravne in kulturne krajine vključno z mestno krajino in hkrati kot pomemben ekosistem,

- potenciali za oskrbo z vodo in za rabe vodnega in obvodnega prostora,
- obvodni svet kot izravnalno območje posrednih in neposrednih vplivov površinskih voda in kot območje velike biotske in doživljajske pestrosti.

Izjemne krajine in krajinska območja nacionalne prepoznavnosti so s SPRS opredeljene kot varovana območja, dobršen del slovenskih krajin pa je varovan z režimi varstva narave.

Krajinske, naselbinske in naravne značilnosti slovenskega prostora se ohranjajo z usmerjanjem prostorskega razvoja tako, da prispevajo k identifikaciji prebivalcev z nacionalnim teritorijem, h kakovostnemu naravnemu in kulturnemu bivalnemu okolju ter hkrati omogočajo prostorski razvoj drugih dejavnosti. Krajinske in naravne značilnosti predstavljajo potencial za razvoj specifičnih in njim prilagojenih institucij in dejavnosti nacionalnega pomena v naseljih, ki zaradi svojih krajinskih, naselbinskih in naravnih kvalitet postajajo prepoznavna na nacionalni ravni. (OdSPRS, 2004)

K spreminjanju krajinskega prostora (spreminjanju krajinske slike, mozaičnosti, tradicionalne rabe tal, simbolnosti, enkratnosti, identitete itd.), prispevajo tako naravni procesi kot tudi dejavnosti človeka, velik vpliv imajo predvsem graditev infrastrukturnih vodov, prometnic, energetskih in industrijskih objektov kot tudi prenove kmetijskega pridelovalnega prostora (Marušič in sod., 1998).

Krajina je predmet načrtovanja oz. realizacije številnih resornih ministrstev in njihovih sektorjev (Hudoklin in sod., 2018). Kljub temu da številni sektorji sicer deloma pokrivajo segment krajine, sta skrb za varstvo in razvoj krajine v procesih urejanja prostora v Sloveniji nepovezana in premalo učinkovita (DKAS, 2022). Kot posledica izrazitega povečanja razvojnih pobud, sistemskih sprememb (razdrobljenost na manjše administrativne enote), popuščenja pritiskom, ki vodijo v neracionalno rabo prostora, pomanjkanja strokovnega kadra in težav pri medsektorskem usklajevanju (DKAS, 2020), sta v prostoru vidni postopna razgradnja kakovosti in zmanjševanje razvojne vrednosti slovenske krajine (Hudoklin, 1997). Pri tem je pomembno predvsem vidno zaznavanje krajin – videz objektov, zakrivanje vedut, podrejanje dominant in spreminjanje prostorskih razmerij, kar lahko posledično vpliva tudi na doživljanje krajine, pa tudi simbolni pomen, tradicionalna raba tal in z njimi povezani krajinski vzorci.

3.6.1 IZJEMNE KRAJINE

S pojmom posebno vrednih ali izjemnih krajin so opredeljena območja, ki imajo posebno vrednost na določenem ozemlju in so zanj značilne. Izjemna krajina je naravna ali kulturna krajina, ki izkazuje visoko prizoriščno vrednost kot odraz svojevrstne gradbe, praviloma z navzočnostjo ene ali več naslednjih sestavin: edinstvene rabe tal, ustreznega deleža naravnih prvin in/ali posebnega naselbinskega vzorca. (OdSPRS, 2004) Pri določanju teh območij je potekalo vrednotenje prostorskih struktur na podlagi poznavanja objektivno določljivih podatkov o krajinski zgradbi kot tudi doživljanja prostora – opazovanja in dožemanja (Hudoklin, 1997). Pri upravljanju teh krajin in načrtovanju dejavnosti in posegov vanje je nujno upoštevanje in ohranjanje kakovosti krajin, zaradi katerih so bila uvrščena med izjemne krajine (visoka stopnja ujemanja med rabo prostora in naravnimi značilnostmi območja, tradicionalni kmetijski vzorci, izražena sestavljenost krajinske zgradbe, simbolika, reprezentativnost za posamezno regijo itd.). Na državnem nivoju je 93 območij opredeljenih kot izjemna krajina. Njihov poseben status opredeljuje OdSPRS (2004). Usmeritve za urejanje krajine na

lokalni ravni so sicer ustrezne, a zelo splošne in neobvezujoče. Izjemne krajine so prikazane v Kartografskih prikazih – Priloga S.

3.6.2 KRAJINSKA OBMOČJA S PREPOZNAVNI MI ZNAČILNOSTMI NA NACIONALNI RAVNI

Dejavniki prepoznavnosti krajine so: strukturna vrednost, ki označuje vizualno kakovost krajinskega območja, stopnja ujemanja med morfološkimi in tipološkimi značilnostmi krajine in rabo prostora, sestavljenost krajinske zgradbe s kombinacijami oblik naravnih in kulturnih prvin, kompleksnost znotraj iste strukturne enote naravnih ali kulturnih prvin, avtentičnost in pričevalnost zgradbe, kakovost umeščenosti grajenih struktur oz. vzorcev, zgodovinski ali simbolni pomen posameznih delov ali celote, kar predstavlja doživljajske kvalitete posameznih krajinskih območij. V Sloveniji je 68 območij opredeljenih kot krajinsko območje s prepoznavnimi značilnostmi na nacionalni ravni. Opredeljuje jih OdSPRS (2004). Usmeritve za urejanje krajine na lokalni ravni so sicer ustrezne, a zelo splošne in neobvezujoče. Krajinska območja nacionalne prepoznavnosti so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga S.

3.6.3 PREPOZNAVNE IN TIPOLOŠKE ZNAČILNOSTI KRAJIN

Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji območje države glede na prepoznavne in tipološke značilnosti krajin deli na 5 krajinskih regij, 20 krajinskih širših enot, 68 krajinskih enot, in na najnižjem nivoju 247 krajinskih podenot, ki označujejo homogenost prostora znotraj enot. Na nivoju krajinskih podenot (regionalizacija podaja vrednostne ocene 1–5), ki so opredeljene na podlagi petih meril: naravna ohranjenost, pestrost, harmoničnost, prostorski red, simbolni pomen naravnih in kulturnih prvin. Znotraj krajinskih podenot so izpostavljene tudi prepoznavne krajinske morfološke enote – krajinski vzorci, opisane so njihove ključne značilnosti in podane smernice za njihovo urejanje. (Hudoklin in sod., 2018) Pri prostorskem načrtovanju je treba upoštevati tipološke in prepoznavne značilnosti krajin in nanje posegati na način, ki čim manj vpliva nanje.

3.7 ZDRAVJE IN VARNOST LJUDI TER KAKOVOST ŽIVLJENJA

Voda pomembno vpliva na zdravje ljudi in izvajanje gospodarskih panog na področju kmetijstva, energetike, ribištva, industrije, turizma in na mnoge druge dejavnosti, prav tako pa te dejavnosti z obremenjevanjem vplivajo na stanje voda (MOP, 2017). Zdravje ljudi in kakovost življenja pa sicer opredeljuje preplet velikega števila dejavnikov, ki so le delno povezane s stanjem samega okolja.

3.7.1 SPLOŠNI KAZALNIKI ZDRAVJA

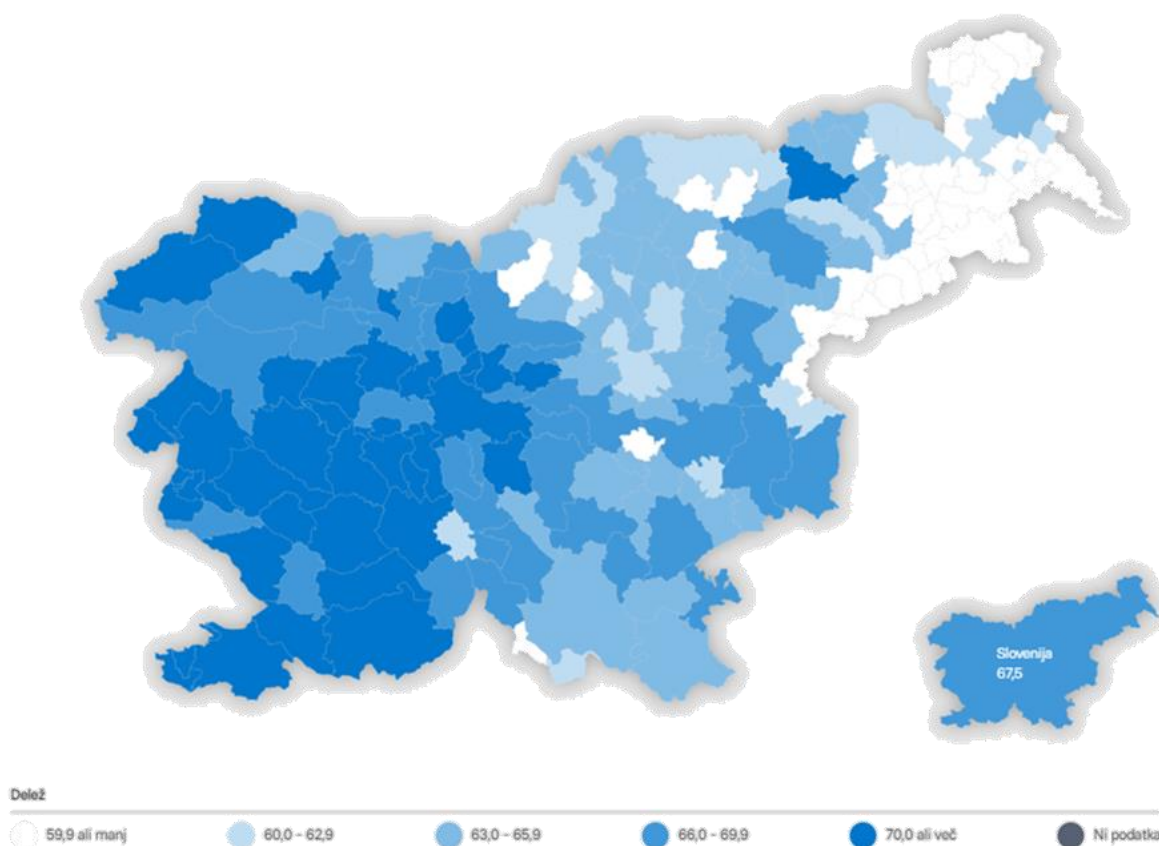
Pregled splošnih kazalnikov zdravja prebivalstva Slovenije (NIJZ, 2022a) kaže rezultate prikazane v preglednici v nadaljevanju (Preglednica 14).

Preglednica 14: Zdravje prebivalstva v Sloveniji leta 2022 (NIJZ, 2022a)

Kazalnik	Vrednost	Enote	Leto
1.2 Prirast prebivalstva	6,2	‰	2020
1.3 Starejše prebivalstvo (nad 80 let)	5,5	%	2020
1.4 Osnovno izobraženi odrasli (OŠ ali manj)	13,2	%	2020

Kazalnik	Vrednost	Enote	Leto
1.5 Stopnja delovne aktivnosti	64,6	%	2020
1.6 Delovne migracije	100	indeks	2017
2.1 Telesni fitnes otrok	44,3	indeks	2020
2.2 Prekomerna prehranjenost otrok	27,8	%	2020
2.7 Sosedska povezanost	65	%	2014
2.10 Hrupno okolje	26,4	%	2020
2.12 Dostop do rekreacijskih površin	88,2	%	2020
Zdravstveno stanje			
4.1 Samoocena dobrega zdravja	67,5	%	2019
4.2 Bolniška odsotnost	18,0	dnevi	2020
5.1 Umrljivost po stalnem prebivališču	922	sss*/100.000	Povprečje 2016–2020

* sss – starostno standardizirana stopnja

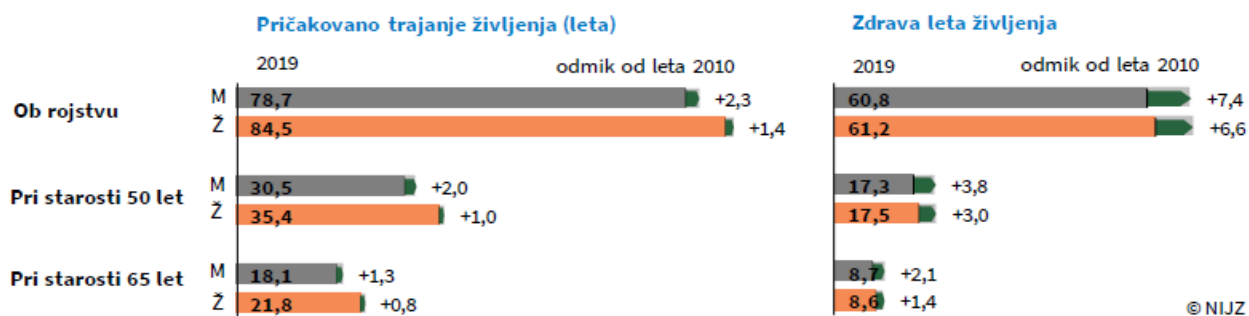


Slika 10: Samoocena dobrega zdravja (NIJZ, 2022b)

Podatki o samooceni dobrega zdravja³⁴ za Slovenijo kažejo, da je povprečni delež prebivalstva, ki svoje zdravje samoocenjuje kot dobro ali zelo dobro 67,5 % (trend se izboljšuje). V splošnem je boljša samoocena zdravja značilna za Zahodno Slovenijo, kjer je v večini občin delež ljudi, ki svoje zdravje ocenjujejo kot dobro ali zelo dobro večji od 70 %. Bolj kot se pomikamo proti vzhodu, manjši je ta delež (izjema je Mestna občina Maribor, ki je edina v Vzhodni Sloveniji, kjer je ta delež nad 70 %) (NIJZ, 2022b).

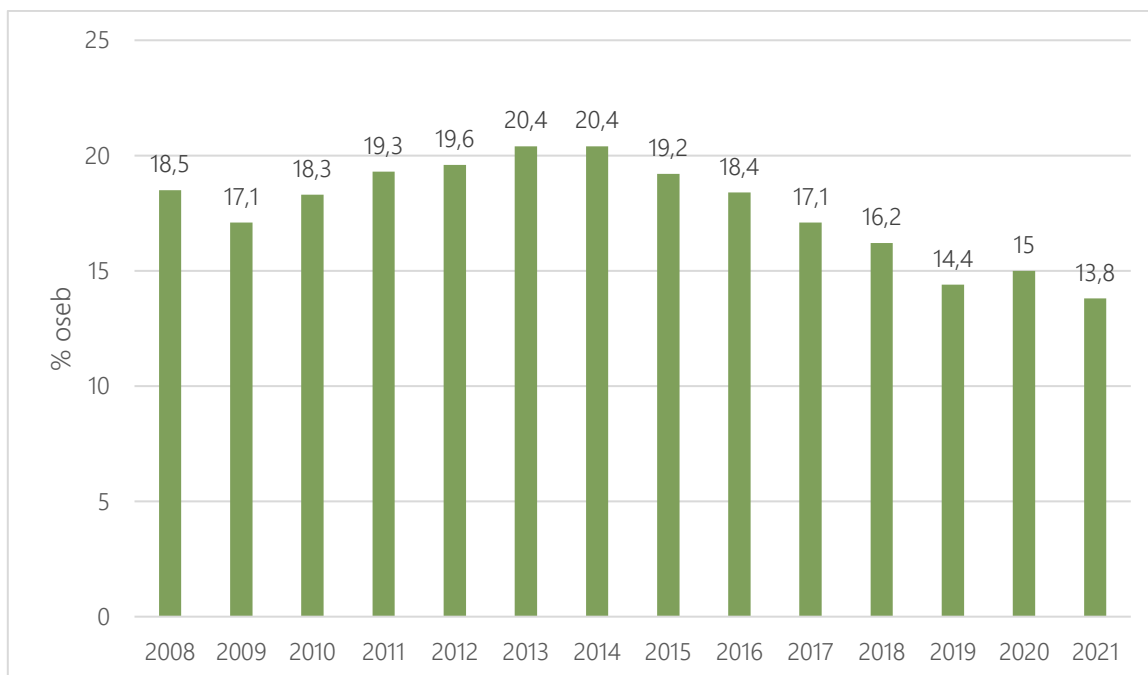
³⁴ Referenčno obdobje: 2019, stari 15 let in več.

Zdravstveno stanje se pomembno odraža tudi v stopnji zadovoljstva z življenjem (in obratno). V letu 2022 je bila povprečna samoocena splošnega zadovoljstva z življenjem³⁵ 7,7. Od leta 2014–2019 je v povprečju zadovoljstvo z življenjem naraščalo, v letu 2020 pa je prišlo do rahlega upada zadovoljstva ter ponovnega zvišanja v letu 2021. V povprečju so sicer z življenjem bolj zadovoljni prebivalci Zahodne Slovenije (7,8) kot Vzhodne Slovenije (7,5) (SURs, 2022).



Slika 11: Pričakovano trajanje življenja in zdrava leta življenja, Slovenija, 2019 in odmik od leta 2010 (NIJZ, 2022a)

Slovenci lahko ob rojstvu v letu 2020 v povprečju pričakujejo, da bodo dočakali 77,8 let, Slovenke pa 83,4 let. Od tega bodo Slovenci doživeli 63,9 let zdravega življenja, Slovenke pa 66,3. Trendi so se v zadnji 10 letih izboljševali. Pričakuje se, da bodo novejši podatki zaradi epidemije Covid 19 manj ugodni (NIJZ, 2022c).



Slika 12: Stopnja tveganja socialne izključenosti v Sloveniji (delež oseb, letno) (SURs, 2022)

Na zdravje ljudi pomembno vpliva tudi socialno ekonomski status. Pomembnejši kazalnik na tem področju je stopnja tveganja socialne izključenosti (odstotek oseb, ki živijo pod pragom tveganja revščine ali so resno materialno prikrajšane ali živijo v gospodinjstvih z zelo nizko delovno

³⁵ Podatki se nanašajo na osebe, stare 16 ali več let, ki so gledano v celoti ocenile, kako so zadovoljne s svojim življenjem, na lestvici od 0 (povsem nezadovoljen) do 10 (zelo zadovoljen).

intenzivnostjo). V letu 2021 je v Sloveniji stopnja socialne izključenosti znašala 13,8 % prebivalstva (287.000 oseb), od leta 2012 do 2019 je stopnja padala, v letu 2020 pa je ponovno zabeležen porast. (SURS, 2022)

3.7.2 OKOLJSKI DEJAVNIKI TVEGANJA ZA ZDRAVJE

Javno dostopni podatki o odnosu javnosti do okoljskih problemov so v Sloveniji razmeroma stari (2007). Zaskrbljenost vprašanih zaradi okoljskih problemov je dokaj visoko izražena, vendar obstaja razkorak med deklarativnim izražanjem skrbi za varstvo okolja in njihovo dejansko prakso oz. vedenjem v vsakdanjem življenju. Zaskrbljenost anketiranih zaradi okoljskih problemov se je v Sloveniji in v EU med leti 2004 in 2007 v povprečju nekoliko znižala. Podrobnejša analiza kaže, da je pri določenih problemih prišlo tudi do povečanja zaskrbljenosti, v Sloveniji v največji meri pri podnebnih spremembah, rahlo povečanje pa je opaženo tudi pri naravnih nesrečah, izumiranju vrst, težavah v mestih in hrupu. Velik porast pri zaskrbljenosti za podnebne spremembe je očiten tudi pri državah Evropske unije. Glavnih pet okoljskih problemov, zaradi katerih so zaskrbljeni v EU, ostaja pri obeh opazovanih letih enakih, spremenili so se le deleži. Pri Sloveniji pa se je prvih pet odgovorov v letu 2007 spremenilo, predvsem zaradi povečanja deleža podnebnih sprememb in naravnih nesreč. Hrup je med obravnavanimi okoljskimi problemi uvrščen na zadnje mesto (ARSO, 2022a [OP04, 2009]).

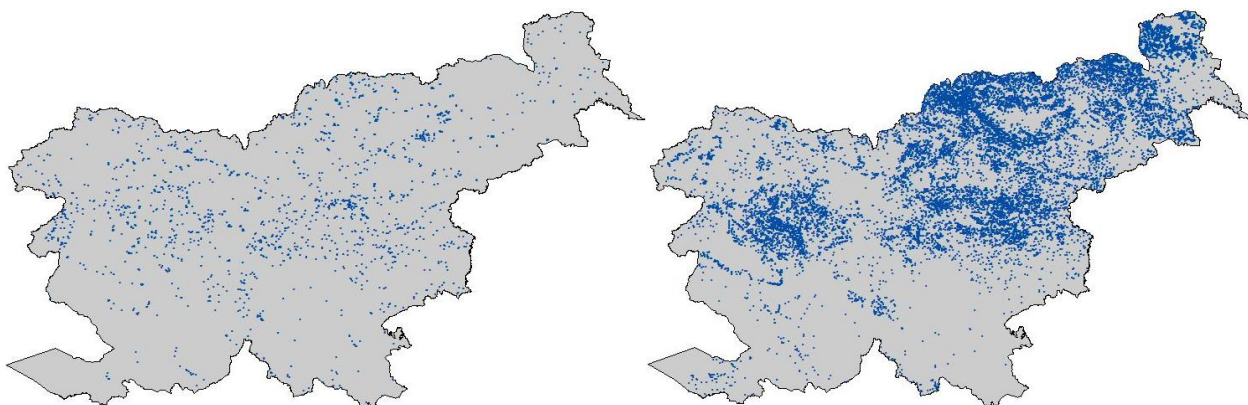
Novejši podatki so na voljo s strani Evropske komisije (Eurobarometer). Prepričanje o tem, da je zaščita okolja pomembna izraža v Sloveniji 96 % prebivalcev (trend slabi). Slovenci kot največje okoljske probleme izpostavljajo naraščajoče količine odpadkov (50 % jih je ta problem uvrstilo med najbolj pomembne 4 okoljske probleme), skrbi jih tudi onesnaževanje zraka (48 %), pomanjkanje pitne vode (41 %), medtem ko so zaradi klimatskih sprememb zaskrbljeni nekoliko manj pogosto (37 %, EU povprečje 51 %). Prepričanje, da imajo okoljski problemi neposreden vpliv na njihova življenja izraža 84 %. Da lahko sami vplivajo na zaščito okolja, meni 85 % (delež upada). (EC, 2017)

V nadaljevanju je podrobneje predstavljeno stanje okoljskih dejavnikov, ki lahko pomembno vplivajo na zdravje, varnost in kakovost življenja ljudi v Sloveniji.

3.7.2.1 OSKRBA S PITNO VODO

Glavni vir pitne vode je podzemna voda, s katero se oskrbuje približno 97 % prebivalcev Slovenije (ARSO, 2021a), preostali del pa s površinsko vodo. Dostopnost do pitne vode se je v obdobju 2004–2019 nekoliko izboljšala. (ARSO, 2022a [ZD05, 2021])

Gospodinjstva so v letu 2020 porabila 84,5 milijona m³ vode iz javnega vodovoda, poslovni subjekti 33,8 milijona m³, v omrežju pa se je izgubilo 46,6 milijona m³ vode. Opazen je trend naraščanja (iz 162 milijona m³ v letu 2012 na 169 milijona m³ v letu 2020). (SURS, 2022) Konec leta 2021 je 20 % cevi javnega vodovodnega omrežja prekoračilo ekonomsko koristne življenjske dobe investicije in bi jih bilo zato potrebno zamenjati. V celoti ali delno je potrebno opremiti še 409 območij poselitve, kar predstavlja 13,4 % vseh območij poselitve v RS. Javni vodovod je potrebno torej zagotoviti še za 54.797 prebivalcev oz. 3,5 % vseh stalno prijavljenih prebivalcev (MOP, 2021a).



Slika 13: Prikaz zajetij, ki so namenjena neposredni rabi vode za oskrbo s pitno vodo, ki se izvaja kot gospodarska javna služba (levo) in prikaz zajetij, ki so namenjena neposredni rabi vode za lastno oskrbo s pitno vodo (desno) (MOP, 2021a)

Kot je razvidno iz predhodne slike (*Slika 13* levo), je najmanj zajetij, ki so namenjena neposredni rabi vode za oskrbo s pitno vodo, ki se izvaja kot gospodarska javna služba, v južnem delu Slovenije in skrajnem severovzhodu Slovenije. Od 268 vodovodnih sistemov z vsaj 300 prebivalci, je rezervna zajetja potrebno urediti še za 157 vodonosnih sistemov. (MOP, 2021a)

Ocena kakovosti podzemne vode³⁶ v letu 2019 je pokazala, da so na posameznih merilnih mestih presežene mejne vrednosti pH, amonija, arzena, železa in mangana, ki so večinoma indikativni parametri. Pri vseh parametrih so vzrok za povišanje lahko naravnega izvora. Višje vsebnosti amonija, železa in mangana lahko najdemo v razmerah z malo kisika. Amonij in mangan sta bila presežena na enem merilnem mestu zaradi zajezitve HE Brežice, ki je povzročilo nastanek anaerobnih razmer v vrtini. Skupno so bila zabeležena preseganja mangana na treh merilnih mestih, železa na enem in arzena, ki vpliva na zdravstveno ustreznost pitne vode, na štirih merilnih mestih. Vrednotenje rezultatov je pokazalo, da vsa merilna mesta ustrezajo normativom za pitno vodo, so pa nekatera bolj in stalno obremenjena. Večina obremenjenih merilnih mest se nahaja na vodnih telesih, kjer prevladuje kraški tip vodonosnika (ARSO, 2021a).

V letu 2020 se je spremljalo tudi fizikalno-kemijske parametre površinskih voda, ki se uporabljajo kot viri pitne vode. Ugotovljeno je bilo, da dva vira – Bistrica in Hudinja, ne dosejata skladnosti s *Pravilnikom o pitni vodi* brez predhodne obdelave vode. Vzrok za to je neskladnost parametra oksidativnost, s katerim se preverja prisotnost organskih snovi. Ker gre za indikativen parameter, ki kaže na morebitno onesnaženost pitne vode, sta tudi ta dva vira ocenjena kot skladna s *Pravilnikom*. V obeh virih je bila sicer zaznana tudi mikrobiološka onesnaženost (ARSO, 2021a).

V letu 2019 se je 93 % prebivalcev oskrbovalo s pitno vodo iz sistemov za oskrbo s pitno vodo oz. na 858 oskrbovalnih območjih, na katerih se je izvajalo spremljanje kakovosti pitne vode. V monitoring pitne vode ni bilo vključenih 7 % prebivalcev, ki se oskrbujejo iz sistemov za oskrbo s pitno vodo z manj kot 50 oseb (npr. lastna oskrba s pitno vodo, samooskrba). (MOP, 2021a; ARSO, 2022a [ZD05,

³⁶ Izvaja se v skladu z *Pravilnikom o pitni vodi*.

2021)) V primerjavi z letom 2014 (89 % in 11 %) predstavlja to znaten porast števila uporabnikov javne oskrbe s pitno vodo. (MZ, 2021)

Pri rednih mikrobioloških preskusih (3.147 odvzetih vzorcev na 858 oskrbovalnih območjih, ki oskrbujejo 93 % prebivalcev) neskladnih 11 % vzorcev – od tega 2 % zaradi fekalne onesnaženosti (*E. coli*). Delež neskladnih vzorcev močno pada z velikostjo oskrbovalnih območij. Velika, srednja in deloma mala oskrbovalna območja, ki oskrbujejo več kot 500 (88 %) prebivalcev, imajo praviloma ustrezno kakovost pitne vode. S preventivnega vidika so najbolj neurejena najmanjša oskrbovalna območja s 50–500 prebivalcev, pri katerih je bila v večjem deležu prisotna fekalna onesnaženost ter nekatera oskrbovalna območja s površinskimi in kraškimi vodnimi viri. (ARSO, 2022a [VD08, 2021])

Najbolj problematična kemijska onesnaževala, ki se v povišanih koncentracijah pojavljajo redko so nitrati, desetilatrazin, aluminij, mangan in železo ter ostali pesticidi. Monitoring kemijskih parametrov v letu 2019 je pokazal, da je bilo skupaj neskladnih 1 % odvzetih vzorcev (393 vzorcev na 282 oskrbovalnih območjih, ki oskrbujejo 88 % prebivalcev). Kemijska onesnaženost je bila zaradi presežene mejne vrednosti pesticida desetil-atrazina (izpostavljenih je bilo 1.130 oseb) ter nekaterih indikatorskih parametrov: aluminija, mangana in železa. Na nekaterih razvrednotenih površinah s prisotnostjo starih okoljskih bremen se ugotavlja povečane vrednosti živega srebra v pitni vodi (vrednosti se približujejo mejni vrednosti 1,0 µg/l). Občasna preskušanja za kemijske parametre se niso izvajala v velikostnem razredu 50–500 oseb (96.518 – 4,6 % prebivalcev). V obdobju 2004–2019 se je kakovost pitne vode izboljšala, zlasti zaradi zmanjšanja onesnaženosti z nitrati in pesticidi. Javnozdravstveni problem predstavljajo predvsem najmanjša oskrbovalna območja, najmanjša oskrbovalna območja večinoma tudi nimajo določenih vodovarstvenih območij ter ponekod nimajo ustreznega strokovnega upravljanja in priprave vode. (ARSO, 2022a [VD08, 2021]; ARSO, 2022a [ZD05, 2021]; NIJZ, 2022a)

Vodovarstvena območja v letu 2021 zavzemajo 3.532 km², kar je 17,4 % kopne površine Slovenije. Od tega je bilo 1.509 km² določenih z vladnimi uredbami in 2.024 km² z občinskimi odloki (57 % površine vseh vodovarstvenih območij). V letu 2017 je bila skupna površina nekoliko nižja (3.493 km², 17,4 % kopne površine), nekoliko manjši je bil delež območij določenih z vladno uredbo (40,8 %). (ARSO, 2022a [VD16, 2021])

Stanje glede varstva zajetij z veljavnim vodnim dovoljenjem, iz katerih se oskrba s pitno vodo izvaja v okviru gospodarske javne službe, je sledeče: za 309 zajetij je izdana ena od uredb o vodovarstvenih območjih (17 % zajetij), za 928 zajetij strokovne podlage za pripravo akta o zavarovanju niso izdelane, za več kot 550 zajetij so strokovne podlage izdelane, ne pa tudi uredbe o vodovarstvenih območjih. Od leta 2006 je bilo izdanih 15 uredb o vodovarstvenih območjih in 23 njihovih sprememb. Večina uredb je bila izdana med leti 2006 in 2015, v kasnejših letih pa je bila v povprečju izdana manj kot ena osnovna uredba na leto. (MOP, 2021a)

V zadnjih letih je bilo v Sloveniji prijavljenih 1–3 hidričnih izbruhov letno. Prijave hidričnih izbruhov ni bilo v letih 2006, 2009, 2015 in 2017–2019. V posameznem izbruhu je bilo obolelih 5–355 oseb, skupaj 2.214 oseb. To število pa je zagotovo podcenjeno, saj oboleli pogosto ne poiščejo zdravniške pomoči (ARSO, 2022a [ZD04, 2020]).

3.7.2.2 RADIOAKTIVNOST V VODI

Radioaktivnost je lahko prisotna tudi v vodi. Zahteve za varstvo zdravja prebivalstva pred radioaktivnimi snovmi v pitni vodi v skladu z *Direktivo Sveta (2013/51/EURATOM)* določa *Pravilnik o monitoringu radioaktivnosti v pitni vodi*. Pravilnik med drugimi, določa tudi parametrične vrednosti³⁷ (Preglednica 15).

Preglednica 15: Parametrične vrednosti za radon, tritij in indikativno dozo za pitno vodo (*Pravilnik o monitoringu radioaktivnosti v pitni vodi*)

Parameter radioaktivnosti	Parametrična vrednost	Enota ³⁸
Radon	100	Bq/l
Tritij	100	Bq/l
Indikativna doza	0,1	mSv

Podatki v nadaljevanju so povzeti po *Poročilu o stanju okolja 2002*, ki zajema poglavje 2.9 Radioaktivnost v okolju (MOP, 2002).

Monitoring naravne radioaktivnosti v vodah je potekal v 700 vzorcih površinskih voda in 500 vzorcih podzemnih voda. Koncentracije radona so bile 95–5.370 Bq/m³, v podzemnih vodah pa 50–75.000 Bq/m³. Koncentracije radija (²²⁶Ra) so bile za en do dva velikostna razreda nižje; v površinskih vodah med 0,5 in 7,1 Bq/m³, v podzemnih vodah pa med 0,5 in 510 Bq/m³. Višje vrednosti so bile izmerjene blizu nahajališč uranove rude, fosfatne industrije in predelov, bogatih s termalno in mineralno vodo. V vzorcih tekočih in stoječih površinskih voda je bila vrednost urana (²³⁸U) in radija (²²⁶Ra) med 5–10 Bq/m³. Višje vrednosti urana so bile izmerjene v reki Sori (20 Bq/m³) in Savi pri Zagorju (16 Bq/m³).

Koncentracije radona in radija v termalnih vodah slovenskih zdravilišč v splošnem niso bile visoke. Koncentracije radona so od 185 do 63.000 Bq/m³, koncentracije radija (²²⁶Ra) pa med 7,4 do 614 Bq/m³. Najvišje koncentracije radona v termalni vodi so bile izmerjene v Snoviku v Tuhinjski dolini (od 23.000 do 63.000 Bq/m³) in Dolenjskih toplicah (51.000 Bq/m³), medtem ko je bilo izmerjeno največ radija (²²⁶Ra) v Moravcih (614 Bq/m³).

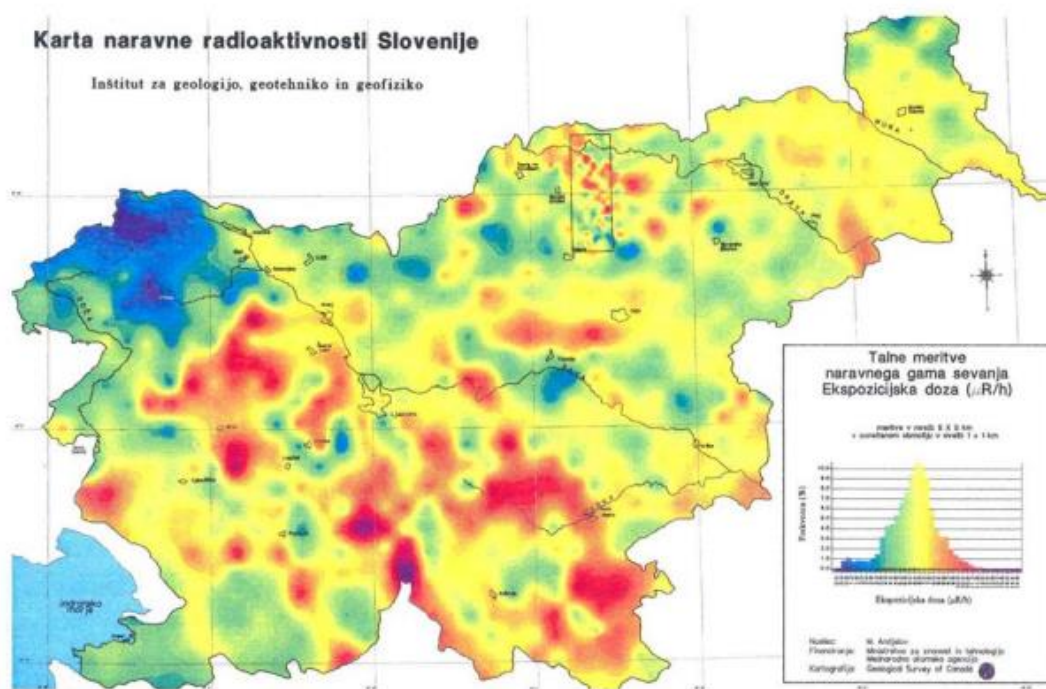
Od pitnih vod so bile analizirane mineralne vode Radenska in Tempel, ustekleničene voda Zala ter voda, ki se uporablja za pridobivanje piva v pivovarni Union in Laško. Izmerjene koncentracije radija (²²⁶Ra) so med 7 in 87 Bq/m³, najvišja koncentracija je bila izmerjena v mineralni vodi Radenska, najnižja pa v vodi za pridobivanje piva v pivovarni Laško.

Monitoring umetnih radionuklidov na vseh štirih največjih rekah (Sava, Drava, Savinja in Soča) v Sloveniji kaže, da so sedanje koncentracije cezija (¹³⁷Cs) merljive v sledih, tj. maksimalno do 0,5 Bq/m³ v Savi, Savinji in Soči in do 1,0 Bq/m³ v Dravi.

³⁷ vrednost radioaktivnih snovi v pitni vodi, nad katero organ, pristojen za varstvo pred sevanji, preveri, ali prisotnost radioaktivnih snovi v pitni vodi predstavlja tveganje za zdravje ljudi, na katero se je treba odzvati, ter po potrebi sprejme sanacijske ukrepe za izboljšanje kakovosti vode do take stopnje, da bodo izpolnjene zahteve za varovanje zdravja ljudi z vidika varstva pred sevanjem.

³⁸ 1 Bq/l = 1.000 Bq/m³

V letu 2000 je koncentracija radionuklida cezija (^{137}Cs) v pitni vodi iz vodovoda iz večjih mest v Sloveniji v območju od 0,2 do 0,7 Bq/m³. Koncentracija stroncija (^{90}Sr) je bila nekaj višja (v Kopru okrog 3 Bq/m³). Meritve radioaktivnosti vode iz kapnic niso bile zajete v programu nadzora.



Slika 14: Karta naravne radioaktivnosti Slovenije prikazana v Poročilu o stanju okolja 2002 (MOP, 2002)

3.7.2.3 KAKOVOST KOPALNIH VODA IN SPLOŠNA RABA VODA

V Slovenskem morju, jezerih in rekah se nahaja 48 lokacij kopalnih voda, predvsem v južni in zahodni Sloveniji. Določena so tam, kjer se kopa ali se pričakuje, da se bo kopalo veliko število ljudi oz. se kopanje izvaja kot neposredna raba vode za dejavnost kopališč ter so izpolnjena tudi druga merila iz *Pravilnik o podrobnejših kriterijih za ugotavljanje kopalnih voda*. (ARSO, 2022a [VD09, 2021])

Kopalne vode z varstvenimi območji (vplivna in prispevna območja) so prikazane v Kartografskih prikazih – Priloga W.

Na celinskih vodah so 4 naravna kopališča³⁹, kopalnih območij⁴⁰ je 23. Na teh se redno spremlja kakovost vode in o tem sproti obvešča javnost. Vzorčenje kopalne vode in preskušanja se izvaja na 14 dni od konca maja in začetka junija do konca avgusta. Ob vzorčenju se opravi terenske meritve ter organoleptično oceni prisotnost vidnih nečistoč, površinsko aktivnih snovi, mineralnih olj, fenolov, pojava cvetenja cianobakterij, razraščanja makroalg idr. V odvzetih vzorcih vode se v mikrobiološkem laboratoriju ugotavlja prisotnost dveh mikrobioloških parametrov, ki sta pokazatelja morebitnega fekalnega onesnaženja (*Escherichia coli*, intestinalni enterokoki). Kakovost celinskih kopalnih voda je

³⁹ Imajo upravljavca, ki ima podeljeno pravico za neposredno rabo vode za dejavnost kopališč, poleg spremljanja kakovosti kopalne vode je kopanje organizirano v skladu s predpisi, ki urejajo varstvo pred utopitvami, vključno s pripadajočo infrastrukturo.

⁴⁰ Območja kopalne vode v naravnem okolju, s pripadajočim priobalnim zemljiščem, kjer se glede varstva pred utopitvami kopa na lastno odgovornost, zagotovljeno pa je spremljanje kakovosti kopalne vode.

dobra in primerljiva s kakovostjo v drugih Evropskih državah. Že od leta 2010 naprej so vse celinske kopalne vode skladne z obvezujočimi zahtevami, večina pa tudi s priporočenimi zahtevami (v letu 2020 76,9 %). (ARSO, 2022a [VD09, 2021])

S prenosom evropskih kopalnih direktiv v nacionalni pravni red je na morju določenih 21 odsekov – kopalnih voda, ki ustrezajo zakonsko določenim kriterijem. Naravnih kopališč je na morju 14, kopalnih območij 7. Kakovost kopalnih voda v obalnem morju je odlična, kar Slovenijo uvršča v sam vrh med državami Evropske unije. Že od leta 2009 naprej so vse kopalne vode obalnega morja skladne z obvezujočimi in priporočenimi zahtevami. (ARSO, 2022a [MR05, 2021])

Dostopnost kopalnih voda postaja bolj pomembna tudi zaradi večjih temperaturnih ekstremov v poletnih mesecih. Pri tem je opaziti pomanjkanje kopalnih voda v osrednji Sloveniji in severovzhodni Sloveniji, kjer ni opredeljene niti ene kopalne vode. Tamkajšnji prebivalci se kopajo v vodnih telesih, ki niso uvrščena med kopalne vode.

Pod splošno rabo voda spada kopanje, potapljanje, drsanje ali druge osebne potrebe, če takšna raba ne zahteva uporabe posebnih naprav (vodne črpalke, natege in podobno) ali zgraditve objekta in naprave, za katero je treba pridobiti dovoljenje, skladno s predpisi na področju urejanja prostora in graditve objektov. ZV-1 dopušča možnost, da se omejijo ali prepovejo dejavnosti, ki bi lahko ogrozile ustrezno kakovost površinske vode, ali naloži lastnikom ali drugim posestnikom zemljišč na tem območju, da izvršijo ali dopustijo izvršitev ukrepov, s katerimi se zavaruje kakovost površinskih voda. Zakon določa tudi, da lahko rabi vodno ali morsko dobro vsakdo pod pogoji, ki jih določa zakon, če se s takšno rabo le neznatno vpliva na količino in kakovost voda oziroma splošno stanje voda in če s tem ne omejuje ali onemogoča enakih pravic drugih in izvajanje vodnih pravic.

3.7.2.4 ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNE VODE

V Sloveniji je v letu 2021 delež neprečiščene odpadne vode znašal 31 % (Preglednica 16). 49 % vse odpadne vode je bilo prečiščene s terciarnim čiščenjem, 18 % s sekundarnim čiščenjem in 2 % s primarnim čiščenjem. V Zahodni Sloveniji je delež neprečiščenih voda večji (38 %) kot v Vzhodni Sloveniji (24 %) (SURs, 2022).

Preglednica 16: Delež neprečiščene odpadne vode in prečiščene odpadne vode v Sloveniji v letih 2018–2021 (SURs, 2022)

Leto	Neprečiščene odpadne vode	Prečiščene odpadne vode (primarno čiščenje)	Prečiščene odpadne vode (sekundarno čiščenje)	Prečiščene odpadne vode (terciarno čiščenje)
2018	27	2	19	52
2019	32	2	18	48
2020	31	2	19	48
2021	31	2	18	49

Kanalizacijsko omrežje in število priključkov se širita. Dolžina kanalizacijskega omrežja v Sloveniji je v letu 2012 znašala 8.096 km, v letu 2021 pa 13.208 km (povečanje za 1,6-krat). Število priključkov je v tem času naraslo iz 250.211 na 423.664 (povečanje za 1,7-krat). Slaba tretjina vseh odpadnih voda izvira iz gospodinjstev, slabih 5 % odpadnih voda je iz industrije, 11 % iz ostalih dejavnosti, 57 % odpadnih voda pa predstavljajo ostale vode (meteorne in padavinske). (SURs, 2022)

3.7.2.5 NARAVNE NESREČE

Slovenijo ogrožajo predvsem nesreče, kot so poplava, potres, pojav nalezljivih bolezni pri ljudeh, veliki požari v naravnem okolju, suša, neurja, plazovi zemljin in kamnin, blatni tokovi, jedrska ali radiološka nesreča, nesreča na morju, železniška nesreča in nesreča v železniških predorih, prometna nesreča na avtocestah in hitrih cestah z velikim številom poškodovanih in nesreče v cestnih predorih, snežni plazovi, nesreča z nevarnimi snovmi, visok sneg, žled, posebno nevarne bolezni živali in nekatere druge nesreče (MORS, 2021).

Ocena ogroženosti se pripravi za vsako posamezno nevarnost naravne in druge nesreče. Ocene ogroženosti pripravijo pristojni državni in občinski organi ter gospodarske družbe, zavodi in druge organizacije v skladu z 38. in 44. členom *Zakona o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (ZVNDN)* glede na stopnjo ogroženosti. Vsebujejo podatke o virih nesreč in o ogroženih prebivalcih ter premoženju. Na ogroženost zaradi nesreč lahko vplivajo naravni in družbeni dejavniki. Državne ocene ogroženosti so pripravljene za potrese, požare v naravnem okolju poplave, jedrske in radiološke nesreče, nalezljive bolezni pri ljudeh, posebno nevarne bolezni živali, železniške nesreče, nesreče zrakoplova, žleda, nesreče z nevarnimi snovmi. V nadaljevanju glede na obseg ogroženosti in potencialno vsebinsko povezavo s programom, ki je predmet presoje, predstavljamo podrobnejše podatke o ogroženosti za poplave, erozijo in plezljiva ter plazovita območja, potrese, požare, žled, železniške nesreče in nesreče z nevarnimi snovmi.

V prihodnjih letih lahko zaradi intenziviranja posledic podnebnih sprememb pričakujemo večjo pogostost in intenzivnost pojava vremensko pogojenih naravnih nesreč.

Poplave

Poplave v RS so pogoste in mnogokrat povzročajo veliko škodo. Med vsemi naravnimi nesrečami, ki povzročajo večjo škodo, so poplave v RS verjetno najpogostejša nesreča. Skupna površina poplavnih območij v Sloveniji znaša več kot 6 % površine državnega ozemlja (1.250 km²), upošteva je hudourniška (erozijska) območja pa tudi do 10 % površine države (2.000 km²). Poplave se lahko pojavljajo vse leto, najpogostejše pa so jeseni, ob obilnih in dolgotrajnih padavinah. Poleti so poplave povezane z neurji in so predvsem krajevne in hudourniške. Zaradi podnebnih sprememb se intenzivnost in zlasti pogostost poplav verjetno povečujeta (Vlada RS, 2018).

Opozorilna karta poplav (OKP), karta razredov poplavne nevarnosti (KRPN) in območja pomembnega vpliva poplav (OPVP) so prikazane v Kartografskih prikazih – Priloga F.

S poplavami so ogrožene predvsem hudourniške grape, dolinska dna in marsikje pozidane aluvialne ravnice in tudi nekatera območja pod vplivom kraških poplav (npr. Cerkniško in Planinsko polje, Ljubljansko barje, Krka). Manj obsežne so poplave, ki nastanejo zaradi plimovanja morja. Poleg tega je na delu poplavnih območij oz. razlivnih površin skozi daljše časovno obdobje prišlo do spreminjanja travnikov in pašnikov v obdelovalne površine, ponekod pa so se poplavna območja tudi pozidala. Za vse večjo poplavno škodo se smatrajo štirje dejavniki, in sicer neustrezno prostorsko načrtovanje, pomanjkljiv nadzor, nezadostna zavarovalniška politika in pogosto popuščanje lokalne politike interesom gradbenih investitorjev. Pri tem ne gre prezreti podnebnih sprememb, ki se že in

se bodo tudi v prihodnje odražale tudi na spremembi količine padavin, vodne bilance in spremembi pretoka rek.

V sklopu prvega cikla izvajanja EU *Poplavne direktive* (obdobje do leta 2015 oz. 2016) je Republika Slovenija pripravila in v letu 2011 sprejela *Predhodno oceno poplavne ogroženosti*, določila območja pomembnega vpliva poplav, za katere je pripravila karte poplavne nevarnosti in karte poplavne ogroženosti, in *Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti*. V letu 2019 je bila pripravljena posodobljena *Predhodna oceno poplavne ogroženosti* (MOP, 2019b). Trenutno je v pripravi posodobitev načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti.

Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2022–2027 temelji na dejstvu, da je treba ukrepe na 86 območjih s pomembnim vplivom poplav izvajati znotraj vsakega od 18 porečij (v primerjavi z 61 območji pomembnega vpliva poplav in 17 porečij iz prvega cikla) (NZPO, 2022). Območja s pomembnim vplivom poplav so v letu 2020 obsegala 140 km² (DRSV, 2022).

Podatki o skupnem škodnem potencialu (kombinacija uteženih kategorij zdravje ljudi, gospodarske dejavnosti, kulturna dediščina, okolje, socialna infrastruktura, gospodarska javna infrastruktura) kažejo najvišje vrednosti škodnega potenciala na območju Ljubljane (MOP, 2018).

Podrobnejši podatki o številu ogroženega prebivalstva so na voljo še na podlagi prve predhodne ocene poplavne ogroženosti. V Sloveniji je bilo takrat identificiranih 1.190⁴¹ relevantnejših potencialno poplavno ogroženih območij skupne površine 106 km², kjer je živel 225.063 prebivalcev (10,95 % vsega prebivalstva) in kjer je bilo 43.649 stavb (Vlada RS, 2018). Od tega je 130.000 ljudi (6,3 %) vsega prebivalstva živel na (do takrat identificiranih) 61 območjih pomembnega vpliva poplav (MOP, 2018). To število se je glede na novo opredeljenih 25 območij pomembnega vpliva poplav v letu 2019 še povečalo.

Poplave povzročajo smrtne žrtve, gospodarske izgube, družbeno in okoljsko škodo. Škoda na območjih poplavljanja je navadno razmeroma velika in vključuje poškodbe stanovanjskih objektov, gospodarske javne infrastrukture, trgovskih in industrijskih podjetij, pridelkov na kmetijskih zemljiščih itd., pogosto so prekinjeni družbeni in gospodarski procesi. Okolje lahko ob poplavah ogrozijo škodljive oz. nevarne snovi, ki vanj lahko preidejo ob poškodbi ali uničenju objektov, kjer se predelujejo ali hranijo. (MOP, 2018)

Doslej najhujše poplave v letu 1990 so glede na dostopne podatke terjale samo do dve smrtni žrtvi. Poplave v letu 1954 naj bi povzročile smrt celo do 25 ljudi, kar je največ med vsemi poplavnimi dogodki. Precej, a manj smrtnih žrtev zaradi poplav, je bilo tudi v letih 1903, 1924, 1926 in 1933 (10–22 na poplavni dogodek). Žrtev po letu 1954 je bilo manj, nekaj več pa znova po letu 1998. (MOP, 2018)

Obdobje 1990–2014 se uvršča med obdobja s pogostejšimi poplavnimi dogodki, obenem pa so škode večje v primerjavi s prejšnjimi obdobji, zlasti zaradi večjega škodnega potenciala na poplavnih območjih in občutnega zmanjšanja sredstev in kadra na področju urejanja voda. Hujše poplave po

⁴¹ Število se je v okviru analiz PFRA II povečalo na 1.676 (MOP, 2019c).

katastrofalnih leta 1990 so bile v letih 1994, 1998, 2007, 2009, 2010 in 2014. Večina teh dogodkov je povzročila nad 100 milijonov EUR neposredne škode, nekatere tudi več kot 200 milijonov EUR. Katastrofalne poplave leta 2012 so povzročile čez 300 milijonov EUR gmotne škode. (MOP, 2018)

V sklopu načrtovanja protipoplavnih ukrepov predstavljajo izziv lokalno reševanje območij in pomanjkanje celostnih študij porečij ter negativni vplivi umeščanja protipoplavnih ukrepov na stanje voda (predvsem gradbenih posegov). Gradbeni protipoplavni ukrepi so učinkoviti samo razmerah, kjer globalno segrevanje ne preseže 1,5°C (WG2 IPCC, 2022; MOP, 2022).

Erozija in plazovi

Erozijska, plazljiva in plazovita območja so del zbirke podatkov ogroženih območij iz evidence vodnega katastra.

Opozorilna karta erozije je karta, ki opozarja na erozijske razmere na določenem območju. Za erozijsko območje se določijo zemljišča, ki so stalno ali občasno pod vplivom površinske, globinske ali bočne erozije vode (DRSV, 2022). To so zemljišča, ki so izvori plavin (erozijska žarišča), pod vplivom hudournih voda (povirja), sestavljena iz kamnin, podvrženih preperevanju pod vplivom valovanja morja (klifi). V odvisnosti od stopnje ogroženosti so na erozijskih območjih predvideni strogo varovanje, zahtevni zaščitni ukrepi ali običajni zaščitni ukrepi (NUV II, 2016). Na območju Slovenije erozijska območja oz. relevantna razreda – razreda strogo varovanje in zahtevni zaščitni ukrepi, pokrivata 5.398,3 km² oz. 26,6 % površja (razred strogo varovanje – 404 km² oz. 2 %, razred zahtevni zaščitni ukrepi – 4.994,3 km² oz. 24,6 %) (DRSV, 2022). Na erozijskem območju je skladno z ZV-1 prepovedano: poseganje v prostor na način, ki pospešuje erozijo in oblikovanje hudournikov, ogoljevanje površin, krčenje tistih gozdnih sestojev, ki preprečujejo plazenje zemljišč in snežne odeje, uravnavajo odtočne razmere ali kako drugače varujejo nižje ležeča območja pred škodljivimi vplivi erozije, zasipavanje izvirov, nenadzorovano zbiranje ali odvajanje zbranih voda po erozivnih ali plazljivih zemljiščih, omejevanje pretoka hudourniških voda, pospeševanje erozijske moči voda in slabšanje ravnovesnih razmer, odlaganje ali skladiščenje lesa in drugih materialov, zasipavanje z odkopnim ali odpadnim materialom, odvzemanje naplavin z dna in brežin, razen zaradi zagotavljanja pretočne sposobnosti hudourniške struge, vlačenje lesa.

Plazljiva območja so območja, kjer je zaradi pojava vode in geološke sestave tal ogrožena stabilnost zemeljskih ali hribinskih sestojev (DRSV, 2022). Na območju Slovenije plazljiva območja oz. relevantna razreda – razreda zelo velike in velike verjetnosti pojavljanja – pokrivata 4.900,3 km² oz. 24,2 % površja (razred zelo velike verjetnosti pojavljanja – 1.421,1 km² oz. 7 %, razred velike verjetnosti pojavljanja – 3.479,2 km² oz. 17,2 %) (DRSV, 2022). Na plazljivem območju lastnik zemljišča skladno z ZV-1 ne sme posegati v zemljišče na način, da bi se zaradi tega sproščalo gibanje hribin ali bi se drugače ogrozila stabilnost zemljišča. Prepovedano je npr.: zadrževanje voda, npr. z gradnjo teras, ki lahko pospeši zamakanje zemljišč, poseganje, ki lahko povzroči dodatno zamakanje zemljišča in dvig podzemne vode, izvajanje zemeljskih del, ki dodatno obremenjujejo zemljišče ali razbremenjujejo podnožje zemljišča, krčenje in večja obnova gozdnih sestojev ter grmovne vegetacije, ki pospešuje plazenje zemljišč.

Plazovita območja so območja, kjer zaradi podnebnih in topografskih razlogov redno prihaja do pojava snežnih plazov ali pa obstaja velika verjetnost, da se pojavijo. Na območju Slovenije plazovita območja oz. relevantna razreda – razreda velike in zmerne ogroženosti – pokrivata 557,8 km² oz. 2,8 % površja (razred velike ogroženosti – 321,7 km² oz. 1,6 %, razred zmerne – 236,1 km² oz. 1,6 %) (DRSV; 2022). Na plazovitem območju je skladno z ZV-1 prepovedano krčenje gozdov, izravnavanje terena ter preusmerjanje snežnih plazov iz ustaljenih naravnih poti na porasla, labilna ali drugače ogrožena zemljišča.

V zvezi z obvladovanjem nevarnosti zemeljskih plazov in erozije, izziv predstavlja pomanjkljiva natančnost podatkov. Kljub temu pa se na tovrstnih ogroženih območjih ponekod vzpostavlja stavbna zemljišča.

Erozijska območja so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga T²⁷, plazljiva območja – Priloga U²⁸ in plazovita območja – Priloga V²⁹.

3.8 PODNEBNE SPREMEMBE

3.8.1 BLAŽENJE PODNEBNIH SPREMEMB

Za blaženje podnebnih sprememb je imela Slovenija obvezujoče cilje za leto 2020 za emisije toplogrednih plinov (TGP), energetska učinkovitost in izrabo obnovljivih virov energije (OVE). (MOP, 2022c)

Leta 2020 so bile emisije iz virov po *Odločbi 406/2009/ES* (emisije neETS – to so emisije iz virov, ki niso vključeni v evropsko shemo za trgovanje z emisijami) nižje od letnega cilja za 20,7 %, kar pomeni, da je Slovenija izpolnila svojo obveznost in dosegla cilj za to leto. V zadnjem letu so se emisije zmanjšale za 9,8 %, predvsem kot posledica okrnjene prometne aktivnosti zaradi pandemije koronavirusa. Prve ocene za leto 2021 pričakovano kažejo na ponovno povečanje emisij. Ker so se razmere v letu 2020 zaradi pandemije koronavirusa drastično spremenile, so za obvladovanje emisij v prihodnje pomembne predvsem ugotovitve o njihovem trendu do leta 2019, ki po letu 2016 kaže na počasno zmanjševanje (MOP, 2022c).

Cilji po *Odločbi 406/2009/ES* ne vključuje jo emisij in ponorov toplogrednih plinov v sektorju raba zemljišč, sprememba rabe zemljišč in gozdarstvo (LULUCF). Leta 2020 je ta sektor kot celota predstavljal neto ponor velikosti -4.736 kt CO₂ ekv. Vir ponorov so bili travinje in pridobljeni lesni proizvodi, največ emisij v sektorju pa so prispevali gozdna zemljišča, njivske površine in naselja (MOP, 2022c). Zdravi ekosistemi, predvsem gozdovi, šotišča in drugi habitati so glavna skladišča ogljika. Z njihovo zaščito lahko tudi omejimo koncentracije toplogrednih plinov v ozračju (EC, 2022).

Leta 2020 je raba primarne energije, skupaj za neETS in ETS sektor, znašala 73,7 TWh in se je zmanjšala že tretje leto zapored, tokrat za 5,5 %. Od ciljne vednosti za leto 2020 je bila nižja za 11,1 %. Raba končne energije se je leta 2020 zmanjšala drugo leto zapored, tokrat za 9,2 %, in je bila 13,2 % pod indikativno ciljno vrednostjo za leto 2020. K znatnemu zmanjšanju rabe tako končne kot tudi primarne energije je prispevalo predvsem izvajanje ukrepov za preprečevanje širjenja virusa SARS-CoV-2. (MOP, 2022c)

Cilja na področju emisij neETS in energetske učinkovitosti sta bila leta 2020 tako dosežena, kar je spodbudno, ne zagotavlja pa dolgoročnega obvladovanja rabe energije in emisij TGP, doseganja ciljev za leto 2030 in prehoda v podnebno nevtralnost. (MOP, 2022c)

Za ciljem, zastavljenim na področju rabe OVE, je Slovenija leta 2020 zaostala. Leta 2020 je delež OVE v bruto rabi končne energije znašal 24,1 %. S tem je bil za 4,3 odstotne točke višji kot leta 2005 in hkrati 0,9 odstotne točke nižji od zastavljenega cilja za leto 2020. Cilj je bil dosežen samo formalno, z dokupom statističnega prenosa. Dokler vrzeli ne bomo zapolnili, bodo takšni dokupi ponovno potrebni in bodo dražji, saj v letu 2020 razmere niso bile tipične. V prometu se je delež OVE od leta 2005 povečal za 10,1 odstotnih točk in je leta 2020 znašal 10,9 %, s čimer je bil cilj za to leto dosežen (MOP, 2022c). Delež obnovljivih virov v skupni rabi energije je leta 2019 znašal 16,9 %. Glede na leto prej se je povečal za 0,2 %, zaradi nekoliko nižje skupne rabe energije (ARSO, 2022a [EN18, 2021]).

Cilje do leta 2030, ki so v primerjavi s cilji za leto 2020 veliko bolj ambiciozni, si je Slovenija zastavila z *Nacionalnim energetske in podnebnim načrtom Republike Slovenije* (NEPN) (NEPN, 2020), z *Dolgoročno podnebno strategijo* (DPS50) pa opredelila podnebno nevtralnost do sredine tega stoletja. Evropska komisija (EK) je v začetku julija 2021 objavila *Evropski podnebni zakon (Uredba (EU) 2021/1119)*, ki obveznost zmanjšanja emisij TGP do leta 2030 še povečuje, na vsaj 55 % v primerjavi z letom 1990. Za ukrepanje je bil pripravljen sveženj predlogov predpisov Pripravljeni na 55 (»Fit for 55«), ki spreminja že veljavne predpise, sprejete za doseganje ciljev do 2030, med drugim tudi na področjih zmanjševanja emisij TGP v ETS in neETS sektorjih, energetske učinkovitosti in rabe OVE. Zaradi okoliščin, povezanih z rusko-ukrajinsko krizo, ki je še okrepila potrebe EU po energetske neodvisnosti, in intenzivnejša prizadevanja za zeleni prehod, je EK maja 2022 objavila še načrt REPowerEU10, s katerim je ponovno zaostila cilje na področju zmanjševanja rabe energije in izrabe OVE. Vse to pomeni, da bo morala Slovenija trenutno veljavne cilje v okviru posodobitve NEPN, končna verzija mora biti EK posredovana v sredini leta 2024, še bistveno zaostri, posledično pa tudi načrtovati in zagotoviti izvajanje instrumentov, s katerimi bomo te cilje dosegli. Intenzivnejše izvajanje ukrepov bo za ekonomsko vzdržen zeleni prehod in doseganje ciljev do leta 2030 in nadalje odločilno. (MOP, 2022c)

3.8.2 PRILAGAJANJE NA PODNEBNE SPREMEMBE

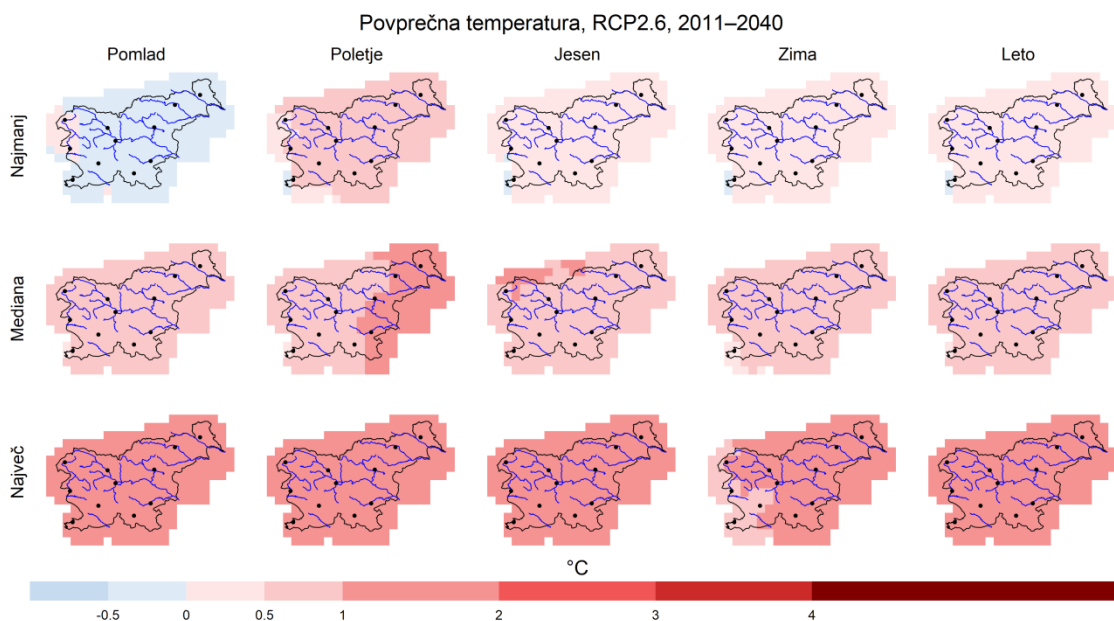
V Sloveniji se je podnebje v opazovalnem obdobju 1961–2011 že znatno spremenilo. Najbolj se je spremenila povprečna letna temperatura, ki se je v povprečju dvignila za 1,7°C, kar je skoraj enkrat več od svetovnega povprečnega (manj kot 1°C) dviga v istem obdobju. Najbolj je izrazito ogrevanje zraka poleti, kar pomeni več vročih dni s temperaturo nad 30°C in večjo pogostost ter intenzivnost vročinskih valov. Dvig poletne temperature poleti je povzročil tudi dvig stopnje izhlapevanja po celotni državi in pojav pogostejših in bolj ekstremnih suš. Količina pomladanskih in poletnih padavin se je zmanjšala za 10–15 % in višina snežne odeje se je, kljub povečanju količine zimskih padavin, zmanjšala za približno 55 %. Srednji pretoki rek se že od šestdesetih let prejšnjega stoletja zmanjšujejo in največji upad srednjih pretokov je zaznan spomladi in poleti, kar izhaja iz zmanjšanja snežne odeje in zmanjšanja količine padavin v teh letnih časih. (Bertalanich in sod., 2018)

Povečala pa se je jakost in pogostost izjemnih padavinskih dogodkov, še posebej jeseni in pozimi, katerih posledice so bile npr. izjemne poplave leta 2007 v Železnikih, poplave dodatno poslabšane

zaradi slabega upravljanja sistema HE na avstrijskem delu Drave leta 2012, velika škoda na gozdovih in infrastrukturi zaradi žleda skupaj z izjemnim poplavljanjem kraških polj pozimi 2014 ali pa rekordno velika in škodljiva toča v okolici Črnomlja leta 2018) (Bertalanič in sod., 2018). V letu 2022 smo se soočili tudi z eno najhujših suš in največjim gozdnim požarom v zgodovini Slovenije, ki je v poletnih mesecih prizadel Kras.

ARSO je pripravil oceno podnebnih sprememb do konca 21. stoletja na podlagi več scenarijev izpustov toplogrednih plinov po metodologiji IPCC, ki jih lahko razdelimo na optimistične, kjer se izpusti hitro zmanjšajo na neto ničelne emisije TGP do 2050 in se posledice najbolj ublažijo, zmerne, ki predvidevajo postopno zmanjšanje emisij in doseganje razogljičenja do konca stoletja, in pesimistične, ki predvidijo nadaljevanje trenutnih trendov povečevanja izpustov. Doseganje zaveze držav podpisnic Pariškega sporazuma je predpostavljeno le v najbolj optimističnih scenarijih. Že vplivi podnebnih sprememb pri optimističnih scenarijih so za Slovenijo velik izziv, saj so zaradi njene geografske lokacije na meji med Sredozemljem in celinsko Evropo in splošne goratosti, ti vplivi bistveno večji od svetovnega povprečja (kar se kaže že v dosedanjem dvigu temperatur). (Bertalanič in sod., 2018)

Povprečna temperatura bo v vseh scenarijih še naprej naraščala, v najbolj optimističnem scenariju bo dosegla dvig 3°C glede na predindustrijsko dobo, v zmernih okoli 4°C, v pesimističnem pa bo preseгла dvig 6°C. V primeru optimističnega scenarija izpustov se bo število vročih dni v Sloveniji do konca stoletja povečalo za približno 6 dni, v primeru zmerno optimističnega scenarija izpustov za približno 11 dni, v primeru pesimističnega scenarija izpustov pa za približno 27 dni. V vseh scenarijih izpustov se bo povečalo število in trajanje vročinskih valov. V primeru zmerno optimističnega scenarija izpustov bomo imeli konec stoletja povprečno vsaj en vročinski val letno, ki bo po jakosti primerljiv ali hujši od vročinskega vala, ki smo ga imeli poleti 2003, ko je število vročih dni v Ljubljani doseglo rekordnih 54 (Bertalanič in sod., 2018).



Slika 15: Ocena podnebnih sprememb do konca 21. stoletja – Atlas podnebnih projekcij: napoved povprečne temperature po sezoni (ARSO, 2022b)

Zadnje poročilo Delovne skupine 1 (WG1) Medvladnega panela za podnebne spremembe (WG2 IPCC, 2022), napoveduje tudi naslednje pojave, ki so relevantni tudi za Slovenijo.:

- dvig potreb po energiji za ohlajanje;
- vplivi na smrtnost in zmogljivost delovne sile;
- znižana produktivnost rastlin zaradi povečanja pogostosti dni s temperaturo nad 35°C;
- posledice na kmetijstvo in gozdarstvo zaradi zmanjšanja pogostosti mrzlih dni;
- povečan trend ekstremnih pojavov dežja, plazovitosti, poplavljanja rek;
- zniževanje padavin, povečanje temperatur in s tem povečana sušnost in požarna ogroženost v Mediteranski regiji;
- povečanje pogostosti in jakosti ciklonov;
- zmanjšanje obsega snežne odeje in njeno trajanje v sezoni krčenje ledenikov;
- povečevanje gladine morja;
- povečanje pojava vročinskih valov morja;
- sestavljeni dogodki, kot je poplavljanje v povezavi z visokim plimovanjem morja in ekstremnimi padavinami z velikim odtokom v Mediteranski regiji.

Glede na *Atlas podnebnih projekcij* (ARSO, 2022c) lahko pričakujemo gotove spremembe podnebnih spremenljivk in nevarnosti (glede na *Uredbo (EU) 2020/852 Evropskega parlamenta in sveta z dne 18. junija 2020 o vzpostavitvi okvira za spodbujanje trajnostnih naložb ter spremembi Uredbe (EU) 2019/2088*) (oz. se te že kažejo), ki zahtevajo prioritarno ukrepanje, v zvezi z naslednjimi spremembami:

- kronične spremembe:
 - spremembami temperature (zraka, sladkih in morskih voda);
 - spremembe v padavinskih vzorcih in tipih (dež, toča, sneg/led);
 - padavinah in hidrološki variabilnosti;
 - dvig morske gladine;
 - vodni stres;
- akutne spremembe:
 - vročinski valovi;
 - hladni valovi/zmrzali;
 - požari;
 - suše;
 - obnavljanje podzemnih voda;
 - močni nalivi (dež, toča, sneg/led);
 - poplave (obalne, fluvialne, pluvialne, talna voda).

Pričakovane so tudi naslednje spremembe, katerih trendi še niso povsem določeni:

- kronične spremembe:
 - spremembe vetrovnih vzorcev;
 - toplotni stres;
- akutne spremembe:
 - nevihte (vključno z viharji, prašnimi in peščenimi viharji);

- zemeljski plazovi.

VPLIVI NA HIDROLOGIJO

Trendi sprememb padavin so bolj negotovi in odvisni od scenarija, nadaljuje se pa trend zmanjšanja padavin v toplem delu leta, se pravi pomladi in poleti, ter povečanje v hladnem, oz. v jeseni in zimi. Zaradi dviga temperatur pa se pričakuje še nadaljnje zmanjšanje količine snežnih padavin. Zmanjšanje padavin v rastni dobi rastlin in povečanje izven nje pomeni hkrati večjo verjetnost za suše, ker bo vodni primanjkljaj večji zaradi višjih temperatur in pomanjkanja snežnih zalog vode v gorah ter večjo verjetnost za poplave in zemeljske plazove izven rastne dobe, ko gozdovi manj učinkovito opravljajo varovalno funkcijo uravnavanja vodnega režima oz. odtokanja vode. Hkratno povečanje sušnosti poleti in padavin pozimi ob splošnem dvigu temperatura bo pomembno vplivalo na kmetijstvo in gozdove, a zaenkrat so napovedi posledic še zelo negotove. (Bertalanč in sod., 2018)

Pogostost in intenzivnost hidrološke suše sta od leta 1992 večji kot v obdobju pred tem. Suša se vse večkrat pojavlja v obdobju rastne sezone, od aprila do septembra. V prvem trimesečju pa je opaziti povečanje vodnatosti. Posledice hidrološke suše (izpad pridelka, poslabšanje kakovosti pitne vode, itd.) je mogoče omiliti z zmanjšanjem odvzema vode iz vodotokov (ponovna uporaba sive vode in padavinske vode, racionalizacija rabe) in renaturacijo s poudarkom na zagotavljanju zadostnega osenčenja. Smiselno je tudi zmanjšati ranljivost kmetijstva (na sušo odporne poljščine, rajonizacija pridelave na sušo občutljivejših kultur in učinkovitejša uporaba namakalnih sistemov, zgodnje opozarjanje in spodbujanje varčevanja z vodo) (ARSO, 2022a [PP12, 2022]).

Spremembe pretokov rek

Večjih sprememb srednjih letnih pretokov v Sloveniji v primerjavi z obdobjem 1981–2010 po vseh scenarijih izpustov ni pričakovati, z izjemo severovzhoda, kjer bi se pretoki v zmerno optimističnem scenariju izpustov do konca stoletja lahko povečali do 30 %. V primeru pesimističnega scenarija izpustov bo lahko v sredini stoletja na severovzhodu povečanje do 40 %. Srednje letne konice se bodo po vseh scenarijih izpustov v primerjavi z obdobjem 1981–2010 povečale povsod po državi, v povprečju od 20 do 30 %. Povečanje se od bližnje prihodnosti proti koncu stoletja stopnjuje. Največje povečanje konic bo na severovzhodu države, kjer bo v primeru zmerno optimističnega scenarija izpustov znašalo do približno 30 %. V primeru pesimističnega scenarija izpustov bo povečanje proti koncu stoletja med 20 in 40 % na skoraj vseh vodomernih postajah. Po zmerno optimističnem in pesimističnem scenariju so spremembe srednjih malih pretokov prostorsko neenotne in le ponekod v severni polovici Sloveniji kažejo na značilno povečanje za približno 20 %.

Pri spremembi velikih pretokov (srednjih letnih konic) kažejo vsi trije scenariji izpustov za vsa obdobja v prihodnosti na povečanje srednjih letnih konic po večini države, pri čemer so, podobno kot pri srednjih pretokih, največja povečanja predvidena za severovzhod in deloma vzhod države. V primeru scenarijev izpustov RCP4.5 in RCP8.5 se sprememba od bližnje prihodnosti proti koncu stoletja stopnjuje. Za bližnjo prihodnost je v scenariju izpustov RCP4.5 za severovzhodni del predvideno večje povečanje kot v primeru scenarija izpustov RCP8.5, do okrog 30 %. V sredini stoletja je največji porast pričakovan v severovzhodni Sloveniji in na Obali. Proti koncu stoletja se pri scenariju izpustov RCP4.5 kaže podobna slika kot v sredini stoletja, pri scenariju izpustov RCP8.5 pa se kaže povečanje med 20

in 40 % glede na primerjalno obdobje na skoraj vseh postajah. Čeprav se tudi v primeru scenarija izpustov RCP2.6 kažejo povečanja velikih pretokov v vseh obdobjih, na vzhodu tudi do 30 %, pa so te spremembe nezanesljive, oziroma manjše od naravne spremenljivosti. Največje povečanje velikih pretokov je predvideno v primeru scenarija izpustov RCP8.5, sledita RCP4.5 in RCP2.6. Najmanj izrazito povečanje velikega pretoka se kaže za Rižano oziroma za jugozahodni del Slovenije, kjer to pri scenariju izpustov RCP4.5 znaša okoli 10 %, pri RCP8.5 pa okoli 20 %. Pri ostalih rekah so relativne spremembe do 10 % višje.

Pri srednjih malih pretokih lahko pričakujemo tako povečanje kot zmanjšanje v primeru vseh treh scenarijev izpustov. Scenarij izpustov RCP4.5 kaže v bližnji prihodnosti ter v sredini stoletja na povečanje za severno polovico države. Večja in zanesljiva povečanja se kažejo za Pomurje. V Pokolpju in jugo-zahodni Sloveniji je predvideno zmanjšanje srednjih malih pretokov, vendar je to zmanjšanje nezanesljivo, ker si modeli nasprotujejo v predznaku sprememb. Za zadnje obdobje se kažejo podobne spremembe kot v sredini stoletja, z razliko, da je za Krko in spodnjo Savo predviden porast srednjih malih pretokov. Je pa za vse postaje v južnem in jugozahodnem delu zanesljivost sprememb nizka. (ARSO, 2022b)

Spremembe povprečnega letnega napajanja podzemne vode

Oba scenarija izpustov RCP4.5 in RCP8.5 do konca stoletja kažeta na povečanje napajanja podzemne vode (slika 5.58, preglednica 5.1). Scenarij izpustov RCP4.5 predvideva rast napajanja podzemne vode v vseh treh projekcijskih obdobjih (povečanje za 13 % v obdobju 2071–2100 glede na 1981–2010), medtem ko scenarij izpustov RCP8.5 kaže na rast v prvih dveh obdobjih (3 % in 11 % glede na 1981–2010) ter rahel upad v zadnjem obdobju (-1,2 % glede na 2041–2070). V absolutnih vrednostih so spremembe naslednje. Model GROWA-SI do konca 21. stoletja predvideva povečanje povprečnega letnega napajanja podzemne vode za okrog 40 mm/leto po podnebnem scenariju RCP4.5 ter povečanje za okrog 30 mm/leto po podnebnem scenariju RCP8.5. V prihodnjih obdobjih povprečno letno napajanje podzemne vode v Sloveniji ne kaže na večje spremembe v prostorski razporeditvi količine napajanja glede na primerjalno obdobje 1981–2010. V večini Slovenije oba scenarija izpustov kažeta na povečevanje napajanja podzemne vode v projekcijskih obdobjih (slika 5.59). V scenariju izpustov RCP4.5 se spremembe stopnjujejo v vseh treh obdobjih, v scenariju izpustov RCP8.5 pa so največje spremembe v drugem obdobju, v zadnjem so nekoliko manj izrazite. Spremembe bodo glede na primerjalno obdobje največje na severovzhodu Slovenije. V prvem projekcijskem obdobju je v scenariju izpustov RCP4.5 predvideno povečano napajanje do 20 % na skrajnem severovzhodu Slovenije in se proti notranjosti države zmanjšuje (na 5 do 10 %). Na alpsko-dinarski pregradi bo sprememba manjša od 5 %, v Istri pa zopet večja (okoli 10 %). Prostorska porazdelitev sprememb je za vsa primerjalna obdobja podobna, stopnjuje se le velikost porasta napajanja, ki v zadnjem projekcijskem obdobju na skrajnem severovzhodu Slovenije preseže 40 %. Tudi v primeru scenarija izpustov RCP8.5 je prostorska porazdelitev sprememb podobna kot v scenariju izpustov RCP4.5. Razlike so v velikosti spremembe. V prvem projekcijskem obdobju so v scenariju RCP8.5 predvidene spremembe napajanja zelo majhne. V drugem projekcijskem obdobju so v primerjavi s scenarijem RCP4.5 precej večje, v zadnjem projekcijskem obdobju pa bo predvideno povečanje napajanja manjše kot v predhodnem obdobju. (ARSO, 2022b)

Spremembe gladine morja

V obdobju 1960–2019 se je srednja višina morja ob slovenski obali zvišala za 11 cm, v povprečju za 1,8 mm/leto oziroma v zadnjih 20 letih v povprečju 4,4 mm/leto. Ocenjuje se, da v zadnjem obdobju poleg globalnega zvišanja srednjih višin morja na povišanje višine morja pogosteje kot običajno vplivajo vremenske razmere v regiji. Ob slovenski obali in v Jadranu se v zadnjih dvajsetih letih višina morja zvišuje hitreje od evropskega in globalnega trenda. V primeru, da bi izostala infrastrukturna prilagajanja, lahko ob koncu stoletja ob podobnem trendu pričakujemo vsakodnevna poplavljanja najnižje ležečih urbanih predelov slovenske obale. Ocenjuje se, da se bo višina morske gladine evropskih morij povišala za 20 do 80 cm. Pogostost poplav bo zato večja za faktor 10–100. (ARSO, 2022a [MR02, 2021])

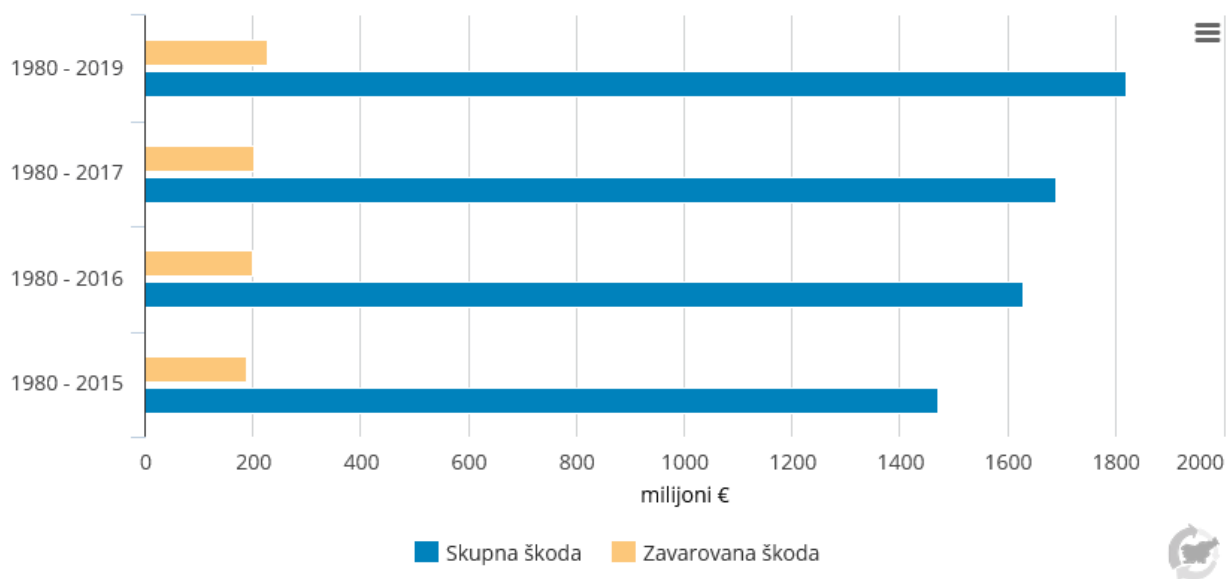
Temperatura voda

Za trend povprečne letne temperature na površinskih vodah in morju v obdobju 1953–2015 je značilno, da velikost narašča od zahoda proti vzhodu Slovenije. Na vodomerni postaji na morju je trend rasti povprečne letne temperature najnižji in znaša 0,11°C na desetletje. Na površinskih vodah se trend povprečne letne temperature giblje od 0,11 do 0,26°C na desetletje, povprečje je 0,19°C na desetletje. Statistično značilni sezonski trendi na površinskih vodah kažejo največjo rast temperature v poletnem in spomladanskem obdobju. Geografska razporeditev poletnih in spomladanskih trendov je podobna kot pri letnem trendu in narašča v smeri od zahoda proti vzhodu. Jesen in zima nimata izrazite geografske razporeditve. (ARSO, 2022b)

Na vodomernih postajah podzemnih voda v obdobju 1969–2015 je povprečni trend letne povprečne temperature podzemne vode 0,28°C na desetletje. Statistično značilni sezonski trendi vseh postaj kažejo na precej izrazitejši trend rasti temperature v poletnem in jesenskem obdobju kot v zimskem in spomladanskem obdobju. (ARSO, 2022b)

EKONOMSKE POSLEDICE PODNEBNIH SPREMEMB

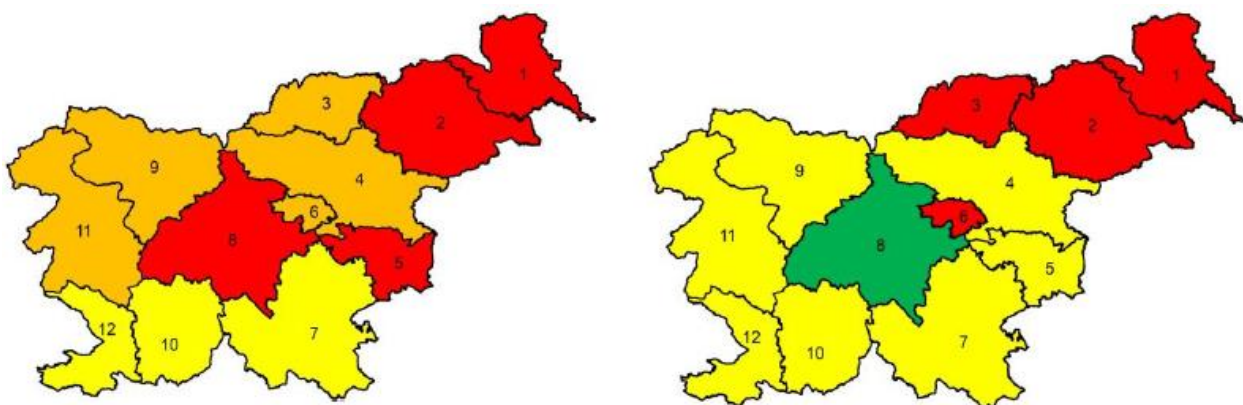
Izgube zaradi podnebnih sprememb so iz leta v leto večajo, tudi v Sloveniji. V obdobju 1980–2019 so znašale 1.819 milijonov EUR. Razlika med obdobjem 1980–2015 in 1980–2019 znaša kar 0,35 milijona EUR. Zavarovane škode so znašale 226 milijonov EUR. Posledično so se povečale tudi škode na kvadratni km in škoda na prebivalca. Škoda na kvadratni km je v obdobju (1980–2019) znašala 89.750 EUR, škoda na prebivalca (v istem obdobju) pa 909 EUR. (ARSO, 2022a [PP01, 2021])



Slika 16: Zavarovana in skupna škoda zaradi ekstremnih vremenskih in podnebnih razmer, Slovenija, 1980–2019 (ARSO, 2022a [PP01, 2021])

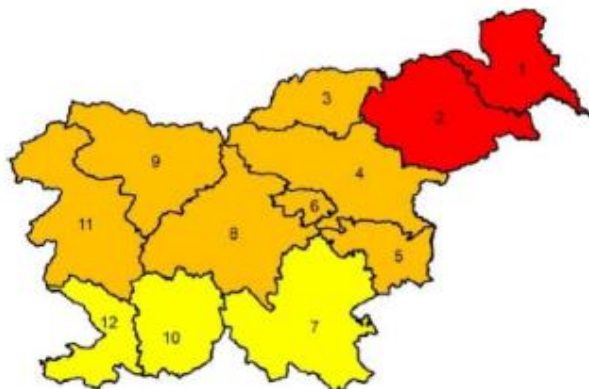
RANLJIVOST NA PODNEBNE SPREMEMBE

V letu 2014 je bila izvedena ocena ranljivosti slovenskih regij na podnebne spremembe. Na podlagi analize podrobnejših kazalnikov je bil upoštevan potencialni vpliv podnebnih sprememb in na drugi strani obstoječa prilagodljivost posameznih regij. Med najbolj izpostavljenimi slovenskimi regijami so Pomurska, Podravska, Spodnjeposavska in Osrednjeslovenska (Slika 17 levo). Prvi dve predvsem zaradi suše in ocenjene škode zaradi naravnih nesreč, drugi dve pa zaradi poplavne ogroženosti, nevarnosti zaradi plazov ali suše. Po prilagodljivosti je spet najbolj problematična Pomurska regija, prav tako Podravska in Koroška regija. Med manj prilagodljivo uvrščamo tudi Zasavsko regijo, čeprav je po tekočih izdatkih za varstvo okolja med boljšimi, a ima slabe socialno-ekonomske kazalnike (Slika 17 desno). (Kajfež Bogataj in sod., 2014)



Slika 17: Ocena izpostavljenosti (levo) in prilagodljivosti (desno) regij podnebnim spremembam (Kajfež Bogataj in sod., 2014)

Na podlagi skupnih ocen izpostavljenosti vplivom in prilagodljivosti lahko povzamemo oceno ranljivosti slovenskih regij na podnebne spremembe (Slika 18). Kot kaže slika, sta najbolj izpostavljeni Pomurje in Podravska regija, najmanj pa tri južne regije Slovenije: JV Slovenija, Notranjsko-kraška in Obalno-kraška regija. (Kajfež Bogataj in sod., 2014)



Slika 18: Ocena ranljivosti regij za podnebne spremembe (Kajfež Bogataj in sod., 2014)

3.9 VERJETEN RAZVOJ STANJA OKOLJA, ČE SE NAČRT NE BI IZVEDEL (NIČELNA ALTERNATIVA)

V primeru, da do sprejetja NUV III ne bi prišlo, bi se izvajanje:

- temeljnih ukrepov »a«, ki izhajajo iz veljavne področne zakonodaje in so povzeti iz že sprejetih programov ter načrtov, nadaljevalo na podlagi predpisov, ki urejajo področje voda, varstva okolja, ohranjanje narave in ribištva;
- temeljnih ukrepov »b« nadaljevalo v kolikor so bili opredeljeni v NUV II oz. bi se ukrepi izvedli v kolikor bi bile pravne, upravne, administrativne ali strokovno raziskovalne vrzeli prepoznane in odpravljene v okviru drugih programov, načrtov in strategij;
- dopolnilnih ukrepov za doseganje dobrega stanja (DUDDS) nadaljevalo v kolikor so bili opredeljeni v NUV II oz. lahko sklepamo, da se v tem primeru dobro stanje na področju hidromorfoloških obremenitev in onesnaževanje voda do leta 2027 ne bi doseglo kljub izvajanju temeljnih ukrepov.

4 VREDNOTENJE POMEMBNIH VPLIVOV PLANA

4.1 VREDNOTENJE POMEMBNIH VPLIVOV PLANA NA OKOLJSKE VIDIKE ZAJETE V OKOLJSKE CILJE

4.1.1 OKOLJSKI CILJ: TRAJNOSTNO UPRAVLJANJE Z VODAMI IN TLEMI

Preglednica 17: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Prispevek NUV III h gibanju kazalcev
Okoljski podcilj: Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja površinskih voda, Zmanjšanje onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s prednostnimi snovmi in odprava prednostnih nevarnih snovi		
Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda [VD12]	<p>Kemijsko stanje 2014–2019 za 155 VTPV (NUV III, 2022):</p> <ul style="list-style-type: none"> v bioti: dobro 0 VTPV (0 %). Slabo: vsa VTPV (Hg in BDE, 2 VTPV tudi PCB) v vodi: dobro 153 VTPV (98,7 %) – slabo 2 VTPV <p>Trend: ↑</p> <p>Ekološko stanje/ekološki potencial 2014–2019 za 154 VTPV (NUV III, 2021): zelo dobro 76 VTPV (49,4 %), dobro: 75; zmerno: 54; slabo: 21; zelo slabo: 3</p> <p>Trend: ↓</p>	<p style="text-align: center;">↑</p> <p>Na VO JM imajo vsa VTPV dobro kemijsko stanje za matriks voda in biota skupaj brez splošno prisotnih (PBT) snovi, kar kaže na izboljšanje v primerjavi z oceno stanja za NUV II. Na VO Donava je za 1,7 % (2) vodnih teles določeno slabo kemijsko stanje za matriks voda in biota skupaj brez splošno prisotnih (PBT) snovi, kar je slabše kot v predhodnem obdobju.</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>V primerjavi z oceno ekološkega stanja v NUV II se je delež VTPV z dobrim in zelo dobrim ekološkim stanjem/potencialom zmanjšal iz 58,4 % na 49,3 %. Za VTPV JM je ta vrednost 78,8 %, za VTPVD pa 41,3 %. Rezultati kažejo, da okoli ena petina vodnih teles manj ne dosega cilja dobrega ekološkega stanja zaradi ocene stanja na podlagi novih ali nadgrajenih metodologij.</p>
Hidrološka suša površinskih voda [PP12]	<p>Letni sušni indeks (ARSO, 2022a, 2020):</p> <ul style="list-style-type: none"> 1961–1980 3 sušna leta; 1981–2008 15 sušnih let 2009–2020 7 sušnih let <p>V zadnjem desetletju so pojavi suše nekoliko manj intenzivni kot v predhodnem desetletju. Polletni sušni indeks pretoka od aprila do septembra kaže izrazito povečanje pogostosti in intenzivnosti hidrološke suše od leta 1990 naprej.</p> <p>Trend: ↑</p>	<p style="text-align: center;">↑</p> <p>Glede na trend podnebnih sprememb je pričakovati povečanje pogostosti in intenzivnosti hidroloških suš površinskih voda.</p>
Hranila in biokemijska potreba po kisiku v rekah [VD10]	<p>Obremenitve rek z organskimi snovmi (nitrat, ortofosfat, amonij, BPK5) (ARSO 2022a, 2021): upadajo, zmanjšanje organske obremenitve se ujema z večanjem obsega čiščenja odpadnih voda na komunalnih in skupnih čistilnih napravah</p>	<p style="text-align: center;">↓</p> <p>Bogatenje voda z dušikom in fosforjem je večinoma posledica spiranja s kmetijskih površin, vir hranil pa so tudi komunalne in industrijske odplake. Glede na dosedanje trende, ugotovljene obremenitve in ukrepe upravljanja voda predvidevamo zmanjšanje organske obremenitve površinskih voda.</p>

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Prispevek NUV III h gibanju kazalcev
	Trend: ↓	
Fosfor v jezerih [VD07]	Preobremenjenost jezer in zadrževalnikov s fosforjem (ARSO, 2022a, 2021): povzročena je z neustreznim odvajanjem odpadne komunalne vode in kmetijstvom Ekološko stanje/potencial na podlagi fitoplanktona (ARSO, 2022a, 2021): povečini zmerno do slabo, v zadnjem desetletju ostaja enako, brez izboljšanja Trend: ↔	↔ Glede na dosedanje trende, ugotovljene obremenitve in ukrepe upravljanja voda predvidevamo ohranjanje dosedanjega stanja.
Kakovost celinskih kopalnih voda [VD09]	Kakovost celinskih kopalnih voda (ARSO, 2022a, 2020): dobra – število kopalnih voda z odličnim stanjem narašča, slabih oz. neskladnih z obvezujočimi zahtevami ni več Trend: ↑	↑ Glede na dosedanje trende, ugotovljene obremenitve, ukrepe upravljanja voda in pričakovane podnebne spremembe predvidevamo izboljšanje dobrega stanja kakovosti celinskih kopalnih voda.
Zmanjšanje bioloških obremenitev površinskih voda, Zmanjšanje hidromorfoloških obremenitev na vodna in priobalna zemljišča		
Število evidentiranih tujerodnih vodnih vrst	Ni celovitega javno dostopnega podatka. Trend: ↑	↓ Glede na dosedanje trende in načrtovane ukrepe upravljanja voda za izboljšanje ekološkega stanja voda predvidevamo izboljšanje dosedanjega stanja.
Izvedba revitalizacij in drugih projektov za izboljšanje ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda	Ni celovitega javno dostopnega podatka. Trend: ↑	↑ Glede na dosedanje trende, ugotovljene hidromorfološke obremenitve in načrtovane ukrepe upravljanja voda za izboljšanje ekološkega stanja voda predvidevamo izboljšanje dosedanjega stanja.
Okoljski podcilj: Doseganje dobrega kemijskega in količinskega stanja podzemnih voda, Zmanjšanje onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s prednostnimi snovi in odprava prednostnih nevarnih snovi		
Kakovost podzemne vode [VD11]	Dobro kemijsko stanje, 2014–2019 (ARSO, 2022a, 2021): 18 VTPodV (85,7 %) Slabo kemijsko stanje (ARSO, 2022a, 2021): 3 (Savinjska, Dravska in Murska kotlina). Na VO Jadransko morje (NUV III, 2022): ni VTPodV s slabim kemijskim stanjem Trend: ↔	↔ Rezultati monitoringa kakovosti podzemne vode sicer kažejo statistično značilne trende zniževanja koncentracij nitrata, atrazina in desetil-atrazina, vendar se to še ni odrazilo v stanju VTPodV.

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Prispevek NUV III h gibanju kazalcev
Količinsko obnavljanje podzemne vode [VD15]	Dobro količinsko stanje 2014–2019 (ARSO, 2022a, 2021): 20 VTPodV (95,2 %). Slabo količinsko stanje (ARSO, 2022a, 2021): 1 (Dravska kotlina) Najmanjše obnovljene količine podzemne vode v plitvih vodonosnikih so v VTPodV severovzhodne Slovenije in na Primorskem. Trend: ↓	↓ do ⇔ Predviden obseg ukrepov ne bo vplival na spremembo stanja ravnotežje med odvzemanjem in obnavljanjem podzemne vode. Glede na potrebe lahko v obdobju 2022–2027 pričakujemo povečanje izkoriščanja podzemne vode. Glede na potrebe in možnosti se bo minimalno povečalo število vodnih dovoljenj za rabo podzemne vode, znatno za pridobivanje toplote, zmerno za namakanje, za tehnološke namene in drugo.
Hidrološka suša podzemnih vod [PP13]	Indeks SGI kaže, da se tako intenziteta kot pogostost hidrološke suše podzemnih voda z leti povečujeta (ARSO, 2022a, 2021). Trend: ↑	↑ Glede na trend podnebnih sprememb je pričakovati povečanje pogostosti in intenzivnosti hidroloških suš podzemnih voda, kot posledice primanjkljaja napajanja podzemne vode.
Indeks izkoriščanja vode [VD01]	Indeks izkoriščanja vode v letu 2019 (ARSO, 2022a, 2019): 3 %. Trend: ↔	↑ Indeks izkoriščanja vod (osnovni in letni) se bo predvidoma povečal.
Okoljski podcilj: Doseganje dobrega okoljskega stanja morskih voda		
Stanje morskih voda	11 deskriptorjev – dobro stanje za 2 deskriptorja, slabo stanje za 3 deskriptorje, oz. ocena stanja ni podana za 6 deskriptorjev. Primerjava doseganja dobrega stanja med prvim in drugim ciklom izvajanja Direktive 56/2008/ES po deskriptorjih ni mogoča Trend: ↔	↑ Z doseganjem dobrega okoljskega stanja morskih voda je povezano večje število ukrepov.
Kakovost kopalnih voda obalnega morja [MR05]	Kakovost kopalnih voda obalnega morja (ARSO, 2022a, 2020): odlična ali vsaj zadostna/skladna z obvezujočimi zahtevami Trend: ↔	↔ Glede na dosedanje trende, ugotovljene obremenitve, ukrepe upravljanja voda in pričakovane podnebne spremembe predvidevamo ohranjanje dobrega stanja kakovosti kopalnih voda obalnega morja.
Hranila v obalnem morju [MR08]	Koncentracije izbranih hranil (nitrat, fosfor, ortofosfat) v slovenskem morju (ARSO, 2022a, 2020): so se opazno znižale Ekološko stanje slovenskega morja (ARSO, 2022a, 2021): ocenjeno kot dobro ali zelo dobro Trend: ↓	↔ Glede na dosedanje trende, ugotovljene obremenitve, ukrepe upravljanja voda in pričakovane podnebne spremembe predvidevamo ohranjanje dobrega stanja hranil v obalnem morju.
Okoljski podcilj: Obrat trendov naraščanja koncentracije onesnaževal v podzemni vodi, ki so posledica človekove dejavnosti		
Nitrati v podzemni vodi [VD05]	Kritična VTPodV (3 od 18) so (ARSO, 2022a, 2020): Dravska kotlina, Murska kotlina, Savinjska dolina.	↑ do ⇔ Glede na dosedanje trende, ugotovljene obremenitve in ukrepe upravljanja voda predvidevamo nadaljnjeboljšanje ali vsaj

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Prispevek NUV III h gibanju kazalcev
Pesticidi v podzemni vodi [VD06]	Na VO Jadransko morje (NUV III, 2022): ni VTPodV s kritičnimi vrednostmi nitratov. Z nitrati in pesticidi so najbolj obremenjena (NUV III, 2022): VTPodV severovzhodne Slovenije, manj pa VTPodV kraških in razpoklinskih vodonosnikov JZ, SZ in J Slovenije. Na eni strani trendi zniževanja koncentracij pesticidov v kritičnih VTPodV Dravska kotlina, Murska kotlina, Savinjska dolina, na drugi strani povečevanje koncentracije nitratov v globokem vodonosniku na vodnem viru Skorba in pesticidov na vodnem viru Drnovo (VTPodV Krška kotlina). Trend: ↓ do ↑	ohranjanje dosedanjega stanja nitratov in pesticidov v podzemni vodi.
Količina ustrezno odvedene in očiščene odpadne vode [VD02]	Količina ustrezno odvedene in očiščene odpadne vode (ARSO, 2022, 2019): 158.192.000 m ³ Izboljšanje stanja Trend: ↑	↑ Količina čiščene odpadne vode na komunalnih ali skupnih čistilnih napravah je od leta 2015 do 2019 narasla iz 133 Mio m ³ na 158 Mio m ³ (18,8 %). Obseg sekundarnega in terciarnega čiščenja odpadne vode narašča, prav tako količina prečiščene vode. Predvideni ukrepi gredo v smer povečevanja obsega ustreznega odvajanja in čiščenja odpadne vode
Okoljski podcilj: Zmanjšanje vnosa onesnaževal v tla, Sanacija degradiranih in v preteklosti onesnaženih območij		
Onesnaževala v tleh [TP04]	Tla v Sloveniji niso močno onesnažena, razen nekaterih izjem (Jesenice, Idrija, Celjska kotlina in Zgornja Mežiška dolina) (ARSO, 2022a, 2019). Trend: ↔	↑ Povečanje števila saniranih območij bo rezultat temeljnih ukrepov.
Okoljski podcilj: Spodbujanje trajnostne rabe voda in naplavin		
Vodne pravice [VD14]	Vodne pravice (ARSO, 2022a, 2021): 8385 vodnih dovoljenj in kocesij v letu 2021, 10000 v postopku evidentiranja v vodno knjigo. Manjše število veljavnih aktov v letu 2021 je posledica poteka veljavnosti vodnih dovoljenj oz. spremembe zakonodaje. Trend: ↓ do ↔	↓ Obseg trajnostne rabe vode in naplavin se bo povečal (raba vode za pridobivanje toplote, namakanje).
Indeks izkoriščanja vode [VD01]	Indeks izkoriščanja vode v letu 2019 (ARSO, 2022a, 2019): 3 %. Trend: ↔	↑ Indeks izkoriščanja vod (osnovni in letni) se bo predvidoma povečal (raba geotermalne energije, namakanje)

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Prispevek NUV III h gibanju kazalcev
Okoljski podcilj: Zavarovanje dodatnih vodovarstvenih območij z uredbami		
Vodovarstvena območja [VD16]	Trenutno je uveljavljenih 15 uredb o vodovarstvenih območjih (ARSO, 2022a, 2021). Vodovarstvena območja so leta 2021 obsegala 3.532 km ² , kar je 17,4 % kopne površine Slovenije. Trend: ↑	↑ Povečanje števila zavarovanih vodnih virov bo rezultat temeljnih ukrepov – sprejemanja Uredb o vodovarstvenih območjih, zaradi izvajanja zakonodaje.
Okoljski podcilj: Trajnostno upravljanje tal kot naravnega vira, Ohranjene površine kmetijskih zemljišč in gozda, Ohranjanje prostora za poplavne, erozijske in plazovne procese		
Pozidava [TP03]	Obseg pozidanih površin se povečuje, leta 2019 predstavljajo 5,6 % površin (ARSO, 2022a, 2019) Trend: ↑	↓ do ↔ V okviru izvajanja področne zakonodaje in ukrepov NUV se na območjih s posebnimi zahtevami omejuje pozidava (trajno pokrivanje tal z neprepustnim materialom) in zbijanja tal. V primeru ukrepov, ki predvidevajo izboljševanje stanja togih ureditev, ki se bodo nadomeščale s sonaravnimi ureditvami bo lahko prišlo tudi do zmanjšanja pozidave oz. utrjenosti tal.
Pozidanost poplavnih in drugih ogroženih območij	Leta 2002 je bilo pozidanih 376 ha območij z visoko poplavno ogroženostjo in 1.5316 ha območij s srednjo poplavno ogroženostjo, leta 2022 pa 457 oz. 1.931 ha (DRT, 2002 in 2022; DRSV, 2022). Obseg pozidanih poplavno ogroženih površin se povečuje. Trend: ↑	↔ Pozidanost poplavnih in drugih ogroženih območij se ureja z zakonodajo. NUV III prispeva k omejevanju pozidanosti z ukrepi sonaravnih ureditev vodnega okolja.
Površine kmetijskih in gozdnih zemljišč	Dejanska raba tal (2022): • gozd: 58 % • trajni travniki: 15,7 % • njive in vrtovi: 10,7 % • ostala kmetijska zemljišča: 8,2 % Trend: ↓	↔ Z izvedbo NUV III ni predvidenih posegov, ki bi posegali na kmetijska zemljišča in gozd.

Legenda:

Trend: ↑ povečanje vrednosti ↓ zmanjšanje vrednosti ↔ ni spremembe / ni podatka
 Predvidena smer gibanja: ↑ povečanje vrednosti ↓ zmanjšanje vrednosti ↔ vrednost bo ostala enaka
 • izboljšanje stanja • poslabšanje stanja

Preglednica 18: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe načrta

- 1 – zmanjšanje bioloških obremenitev vodnih teles
- 2 – zmanjšanje hidromorfoloških obremenitev vodnih teles
- 3 – zmanjšanje emisij v vodna telesa in tla
- 4 – izvedba ciljnih ukrepov upravljanja voda za vodna telesa v slabem stanju
- 5 – zmanjšanje nitratov v podzemni vodi
- 6 – zmanjšanje pesticidov v podzemni vodi
- 7 – večje število zavarovanih vodovarstvenih območij
- 8 – količinsko obnavljanje podzemne vode
- 9 – zmanjševanje ranljivosti in povečevanje odpornosti na podnebne spremembe z ukrepi prilagajanja
- 10 – neustrezno prepoznavanje in naslavljanje vseh obremenjevalcev voda
- 11 – neizvajanje vseh razpoložljivih orodij za trajnostno upravljanje voda

Vpliv	Pozitiven/ Negativen	Neposreden	Posreden	Daljinski	Kratkoročen	Srednjeročen	Trajen	Kumulativni	Sinergijski	Čezmejni
1	+	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
2	+	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
3	+	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
4	+	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
5	+	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✓
6	+	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✓
7	+	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗
8	+	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✓
9	+	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✓
10	-	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗
11	-	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗

Legenda: + vpliv je pozitiven, - vpliv je negativen, ✓ vpliv ima to lastnost, ✗ vpliv nima te lastnosti

Po pregledu gradiva ugotavljamo, da ukrepi v okviru NUV III zajemajo sledeča področja/sklope:

- onesnaževanje voda – zmanjševanje in preprečevanje onesnaževanja voda iz industrijskih virov, kmetijskih virov ter zaradi poselitve (odvajanje komunalne in padavinske odpadne vode), zaradi incidentnih dogodkov ter čezmejnega onesnaževanja. V tem sklopu so opredeljeni tudi dopolnilni ukrepi, ki se nanašajo predvsem na zmanjšanje negativnega vpliva rabe tal v obrežnem pasu na stanje voda, zmanjšanje negativnega vpliva osuševanja zemljišč, zmanjšanje razpršenega onesnaževanja voda s hranili in fitofarmaceutskimi sredstvi v kmetijstvu, aktivnosti za vodna telesa površinskih voda v slabem stanju zaradi onesnaževanja voda, reševanje problemov v kakovosti vode zaradi povišanih koncentracij sulfata.
- hidromorfološke obremenitve – preprečevanje slabšanja stanja voda zaradi hidromorfoloških obremenitev pri novih posegih v vodno okolje in izboljšanje hidromorfološkega stanja z zmanjšanjem obstoječih obremenitev tudi preko dopolnilnih ukrepov, ki se nanašajo predvsem na zmanjšanje negativnega vpliva na stanje voda zaradi regulacij in drugih ureditev vodotokov, zadrževalnikov, jezer in obalnega morja, prekomernega odvzemanja vode in naplavin ter, vzpostavitev prehodnosti za ribe preko prečnih objektov z ustrezno opremljenostjo pregrad ter ukrepov za vzpostavitev obrežnega pasu (zasaditev obrežne vegetacije);
- biološke obremenitve – omejevanje naseljevanja in širjenja tujerodnih vrst rastlin in živali;
- območja s posebnimi zahtevami – urejanje vodovarstvenih območij, kopalnih voda, zavarovanih in varovanih območij v skladu s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave, območja varstvenih voda v skladu s predpisi, ki urejajo ribištvo;
- vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč – izvajanje obvezne državne gospodarske javne službe urejanja voda, vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč celinskih voda in morja, obveznosti lastnika vodnega ali priobalnega zemljišča in obveznosti imetnika vodne pravice spodbujanje medsektorskega sodelovanja pri navedenih aktivnostih;
- ohranjanje in uravnavanje vodnih količin ter spodbujanje trajnostne rabe vode, naplavin in vodnega dobra – zagotavljanje količinske, časovne in prostorske razporeditve vode z izvajanjem obvezne državne gospodarske javne službe urejanja voda, upoštevanjem omejitev in pogojev podeljenih vodnih pravic in načrtovanjem vodne infrastrukture;
- prilaganje na podnebne spremembe z vidika vremenskih ekstremov, visokih voda in suš, ozaveščanja javnosti ter trajnostnega razvoja obrežnega pasu, zelene infrastrukture, varovanja in vzdrževanja mokrišč in zadrževalnih površin.

NUV III zaznava več vrst virov onesnaževanja voda in emisij, ter drugih obremenitev na katere so usmerjeni tako temeljni kot dopolnilni ukrepi za doseganje dobrega stanja voda, in sicer:

- Točkovne izpuste industrijskih voda s prednostno nevarnimi snovmi (kadmij, živo srebro, policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH), benzo(k)fluoranten, benzo(a)piren, benzo(g,h,i)perilen, indeno(1,2,3-cd)piren, benzo(b)fluoronaten, nonilfenol, antracen, Di(2-etilheksil)ftalat (DEHP), Heksakloro-1,3-Butadien), prednostnimi snovmi (nikelj, svinec, triklorometan, diklorometan, fluoranten, 1,2-Dikloroetan, benzen, diuron, naftalen, oktilfenol), nesintetičnimi onesnaževali, sintetičnimi onesnaževali in posebnimi onesnaževali.
- V okviru točkovnih virov industrijske odpadne vode so obravnavana tudi odlagališča odpadkov.
- Točkovne vire onesnaževanja podzemnih voda – iztoki, ki odpadne vode odvajajo posredno v podzemne vode.
- Točkovne izpuste komunalnih voda.
- Točkovne vire onesnaženja iz v preteklosti onesnaženih območij.
- Razpršene vire onesnaževanja, ki izhajajo iz kmetijskih in gozdarskih dejavnosti, infrastrukture, aglomeracij, odlaganja snovi iz zraka (t.i. atmosferska depozicija) na vodno površino in podzemno vodo in nenamerno (incidentno) razlitje onesnaževal.
- Hidromorfološke obremenitve površinskih voda.
- Hidrološke obremenitve podzemnih voda.
- Druge antropogene obremenitve (deloma ribolov, ribogojstvo).

Z vsem navedenim NUV III v veliki meri sledi okoljskemu cilju Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi ter okoljskim podciljem, ki jih zasleduje to okoljsko poročilo.

- Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja površinskih voda
- Doseganje dobrega kemijskega in količinskega stanja podzemnih voda
- Obrat trendov naraščanja koncentracije onesnaževal v podzemni vodi, ki so posledica človekove dejavnosti
- Zavarovanje dodatnih vodovarstvenih območij z uredbami
- Spodbujanje trajnostne rabe voda in naplavin
- Doseganje dobrega okoljskega stanja morskih voda (podcilj izhaja iz Morske direktive, s tem ciljem se izvaja NUMO)
- Zmanjšanje vnosa onesnaževal v tla
- Sanacija degradiranih in v preteklosti onesnaženih območij
- Zmanjšanje onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s prednostnimi snovmi in odprava prednostnih nevarnih snovi
- Zmanjšanje hidromorfoloških obremenitev na vodna in priobalna zemljišča
- Zmanjšanje bioloških obremenitev površinskih voda
- Trajnostno upravljanje tal kot naravnega vira
- Ohranjene površine kmetijskih zemljišč in gozda
- Ohranjanje prostora za poplavne, erozijske in plazovne procese

Glede na naravo NUV III ne preseneča ugotovitev, da imajo temeljni ukrepi, ki izhajajo iz izvajanja področne zakonodaje, kot tudi temeljni »b« in dopolnilni ukrepi programa ukrepov NUV III, ki se nanašajo na področja varstva, urejanja in rabe površinskih in podzemnih voda, upravljanja vodnih in priobalnih zemljišč in ekonomskih instrumentov, predvsem pozitivne vplive na okoljski cilj *Trajnostno*

upravljanje z vodami in tlemi. Pri izvedbi zastavljenih ukrepov NUV III, ob upoštevanju strokovne izvedbe in varstvenih režimov, tako ni pričakovati negativnih vplivov na stanje vodnih teles površinskih in podzemnih voda.

Prepoznanih je deset neposrednih in en posreden pozitiven vpliv izvedbe NUV III na zastavljeni okoljski cilj *Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi* in vse naštete podcilje (Preglednica 18). Ob tem je potrebno razumeti, da imajo ukrepi, ki se izvajajo na površinskih vodah tudi posredne pozitivne vplive na kakovost in količinsko stanje podzemnih voda, in obratno. V nekaterih primerih gre pri izvedbi posameznega ukrepa le za zanemarljiv pozitiven vpliv, ki pa prav tako doprinese h kumulativnim pozitivnim vplivom. Vsi ti ukrepi imajo trajen vpliv na pozitivne spremembe pri izbranih kazalcih stanja vodnih teles površinske in podzemne vode.

Kljub navedenemu pa opozarjamo, da na doseganje ciljev varstva, rabe in urejanja voda NUV III, poleg samega upravljanja z vodami (izvajanja področne zakonodaje in ukrepov NUV III), v veliki meri vplivajo tudi upoštevanje varstvenih in varovalnih režimov s področja varstva voda v okviru delovanja drugih sektorjev (npr. izvajanja kmetijske politike, usmerjanja prostorskega razvoja, gospodarjenja z gozdovi, ipd.), sanacija starih okoljskih bremen in spoštovanje področne zakonodaje (npr. nelegalno odlaganje komunalnih in gradbenih odpadkov, odpadnega blata iz čistilnih naprav, ipd.). Poleg tega ne smemo zanemariti zunanjih dejavnikov (npr. podnebne spremembe, ekonomske krize, ipd.), ki lahko hitro in korenito spremenijo okoliščine v katerih se NUV III izvaja.

Prav zaradi tega NUV III razumemo kot ključni dokument s področja upravljanja z vodami, ki mora zagotoviti celovit pogled na upravljanje tega pomembnega naravnega vira. V tej luči opozarjamo, da smo ob vrednotenju NUV III prepoznali tudi dva negativna vpliva, povezana predvsem s pomanjkljivim prepoznavanjem in naslavljanjem vseh obremenjevalcev voda ter operativnim neizvajanjem vseh razpoložljivih orodij za trajnostno upravljanje voda, ki jih ima Republika Slovenija na razpolago.

V nadaljevanju podajamo vrednotenje NUV III, torej ugotovitve, ki se nanašajo na celovitost programa ukrepov za vse opredeljene okoljske podcilje. Prav tako podajamo omilitvene ukrepe in priporočila, za katere menimo, da bodo pripomogla k izboljšanju načrta upravljanja voda oz. pripomogla k povečanju pozitivnih vplivov posameznih ukrepov NUV III.

Doseganje dobrega stanja površinskih in podzemnih voda

Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja površinskih ter kemijskega in količinskega stanja podzemnih voda je eden glavnih podciljev NUV III za vodni območji Donave in Jadranskega morja in zajema tudi druge, bolj specifične podcilje. Na področju zagotavljanja dobrega stanja voda se že izvaja zakonodaja, ki omejuje in prepoveduje emisije v vodna telesa kot tudi omejuje pritiske nanje. Večinoma gre za preprečevanje negativnih vplivov rabe tal, povezanih s kmetijsko dejavnostjo, urbanizacijo in regulacijo ter drugimi ureditvami vodotokov, kateri bi lahko posredno ali neposredno poslabšali kakovost površinskih voda in se nanaša na vse pomembe vplive izvedbe NUV III, ki so

prepoznani v Preglednica 18. NUV III in program ukrepov za upravljanje voda vsebujeta obsežen nabor temeljnih ukrepov, ki jih lahko razdelimo v naslednje sklope:

- ekonomski instrumenti (dajatve za obremenjevanje voda, usmeritev sredstev, ukrepi cenovne politike, ocena povračila finančnih stroškov izvajanja storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb);
- varstvo površinskih in podzemnih voda (preprečevanje ali zmanjševanje onesnaževanja voda, hidromorfoloških obremenitev, bioloških obremenitev, območja s posebnimi zahtevami in ukrepov, potrebnih za ustrezno upravljanje voda);
- urejanje voda (ohranjanje in uravnavanje vodnih količin, varstvo pred škodljivim delovanjem voda vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč, izboljšanje hidromorfološkega stanja površinskih voda);
- raba površinskih in podzemnih voda (spodbujanje trajnostne rabe voda, dovoljevanje rabe vode);
- upravljanje vodnih in priobalnih zemljišč.

Z vidika vrednotenja vpliva temeljnih ukrepov na zastavljeni okoljski cilj »Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi« lahko tako zaključimo, da gre:

- za ukrepe, ki izhajajo iz slovenske zakonodaje za področja varstva površinskih in podzemnih voda, urejanja voda, rabe površinskih in podzemnih voda in ekonomskih instrumentov in pozitivno prispevajo k doseganju zastavljenega okoljskega cilja.
- za ukrepe njihove nadgradnje preko temeljnih ukrepov »b«, ki se še ne izvajajo v celoti glede na zahteve veljavne zakonodaje in dopolnjujejo oziroma nadgrajujejo aktivnosti, izhajajoče iz temeljnih ukrepov »a« ter odpravljajo prepoznane pravne, upravne, administrativne ali strokovno raziskovalne vrzeli ter s tem pozitivno prispevajo k doseganju zastavljenega okoljskega cilja.

Program ukrepov NUV III temeljne ukrepe nadgrajuje z lastnimi ukrepi – temeljnimi ukrepi »b« in dopolnilni ukrepi za doseganje dobrega stanja voda. Dopolnilni ukrepi za doseganje dobrega stanja voda so določeni za VTPV in VTPodV, kjer se ocenjuje, da okoljski cilji do leta 2027 kljub izvajanju temeljnih ukrepov ne bodo doseženi. Obsegajo ukrepe za vzpostavitev prehodnosti za ribe preko prečnih objektov, ukrepe za zmanjšanje negativnega vpliva rabe tal v obrežnem pasu, ukrepe za zmanjšanje negativnega vpliva ureditev vodotokov na stanje voda, ukrepe za zmanjšanje negativnega vpliva osuševanja zemljišč, ukrepe za zmanjšanje razpršenega onesnaževanja voda s hranili v kmetijstvu, ukrepe za zmanjšanje razpršenega onesnaževanja voda s fitofarmaceutskimi sredstvi, aktivnosti za VTPV v slabem stanju in ukrepe zaradi povišanih koncentracij sulfata.

Posledično ocenjujemo, da bo imela izvedba NUV III na zastavljeni okoljski cilj predvsem pozitivne vplive. Oziroma drugače povedano, v NUV III in programu ukrepov NUV III ni ukrepov, ki bi lahko neposredno negativno vplivali na stanje voda in imeli negativen vpliv na zastavljen okoljski cilj »Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi« oz. opredeljene kazalce. Oba prepoznana negativna vpliva (Preglednica 18, oznaka 10 in 11) sta bila namreč opredeljena na podlagi vrzeli, ki smo jih tekom vrednotenja prepoznali v NUV III in se nanašajo na prostorsko in tematsko celovito obravnavo porečij.

Poudarjamo pa, da je doseganje prepoznanih pričakovanih pozitivnih vplivov NUV III na zastavljeni okoljski cilj neposredno povezano z uspešnostjo izvajanja obravnavanih ukrepov. Ob tem moramo

ugotoviti, da NUV III ne podaja ocene uspešnosti izvajanja temeljnih ukrepov, pogrešamo pa tudi podrobno analizo izvedenih ukrepov v obdobju NUV II. Prav slednja bi lahko ključno pripomogla k poglobljenemu razumevanju uspešnosti izvajanja ukrepov v preteklosti ter njihove učinkovitosti. Ugotavljamo namreč, da kar nekaj ukrepov (npr. DUDDS27, HM8b4, ipd.) kot prve aktivnosti opredeljuje analizo stanja oz. preliminarne študije, ki bodo šele omogočile poglobljeno razumevanje problematike in s tem omogočil pripravo podrobnejših akcijskih načrtov, s čimer se učinkovito naslavljanje prepoznanih izzivov odmika v prihodnost.

NUV III ne podaja ocene izvedljivosti programa ukrepov v sklopu ocene verjetnosti doseganja okoljskih ciljev na vodna telesa, nekateri ukrepi pa niso finančno ovrednoteni. Posledično obsega pozitivnih vplivov izvede ukrepov oz. dejanskega doprinosa posameznih ukrepov k doseganju ciljev NUV III ni mogoče v celoti predvideti.

Pri kemijskem in ekološkem stanju površinskih voda ugotavljamo, tudi v povezavi s prognozo podnebnih sprememb, povečano ogroženost ob nizkih vodah, predvsem rek povodja Jadranskega morja in površinskih voda z manjšimi pretoki. S tega vidika ocenjujemo, da bi NUV III moral dati večjo težo naravnim ukrepom za zadrževanje vode – predvsem v obliki renaturacije vodotokov, upoštevanja vloge gozdov pri zadrževanju in filtraciji vode, urejanju in zavarovanju mokrišč – v odsotnosti navedenih možnosti pa tudi pa tudi sonaravnim tehničnim ukrepom (površinski in podzemni zadrževalniki) ter ukrepom, ki spodbujajo regionalno povezovanje vodooskrbnih sistemov. Pri podzemnih voda je potrebno zaradi sedanjih razmer in tudi zaradi pričakovanega večjega števila visokovodnih konic v bodoče dajati večjo težo ukrepom za omilitev slabšega kemijskega stanja ob visokih vodah, ter količinskega stanje podzemnih voda ob nizkih vodah, zaradi nesporno večjega površinskega odtoka in evapotranspiracije. V luči podnebnih sprememb so bolj kot podzemne vode v aluvialnih vodonosnikih ogrožene kraške podzemne vode. Vsi navedeni izzivi v kontekstu prilagajanja na podnebne spremembe so podrobneje obravnavani in vrednoteni v nadaljevanju poglavja.

V Preglednici 17 nekateri kazalci niso neposredno vezani na navedene okoljske podcilje, npr. hidrološka suša površinskih voda (PP12) na podcilj »Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja površinskih voda«. Vendar je potrebno pojasniti in utemeljiti izbiro tega kazalca s tem, da se v vse večjih hidroloških sušah, ob isti količini odpadnih voda, ki jih te vode sprejemajo, slabša tudi kemijsko stanje površinskih voda in kakovost celinskih kopalnih voda.

Pri kakovostnem in količinskem stanju voda izpostavljamo pozitivne vplive gozdov kot prevladujoče rabe tal v Sloveniji. Gozd ima velik pomen za mehansko in biološko čiščenje vode, ki odteče ali pronica z gozdnih površin, ter uravnavanje vodnega režima z zadrževanjem hitrega odtekanja padavinske vode (dežja) s površja (po pobočju in v globino), počasnejšim taljenjem snega, ohranjanjem vode v gozdnih tleh in rastlinah in zakasnjem pronicanjem vode iz gozdnih tal v sušnih obdobjih. Pri tem so posebej pomembni gozdovi s poudarjeno 1. stopnjo hidrološke funkcije in obrežna drevnina. Poudarjeno hidrološko funkcijo imajo zlasti gozdovi v poplavnih, vodovarstvenih in potencialnih vodovarstvenih območjih, določenih v skladu s predpisi, ki urejajo vode.

V okviru vrednotenja smo prepoznali tudi negativni vpliv NUV III na vode, ki se kaže skozi neuporabo vseh razpoložljivih orodij za trajnostno upravljanje voda, s čimer bi NUV III lahko celovito prispeval k

naslavljanju specifičnih izzivov v okviru posameznih porečij ter bolj proaktivno prispeval k hitrejšemu in bolj ustreznemu prilagajanju na podnebne spremembe – problematiki, ki je podrobneje obravnavana v nadaljevanju poglavja. Ob tem poudarjamo, da razumemo, da NUV III kot dokument na državni ravni, ne more reševati vseh operativnih izzivov na ravni posameznega porečja, saj so si izzivi na različnih delih Slovenije lahko tudi diametralno nasprotni. Prav zaradi tega Zakon o vodah predvideva pripravo *podrobnejših programov in načrtov upravljanja z vodami na ravni posameznega porečja oziroma vodnih teles*, vendar NUV III tega mehanizma ne prepozna kot enega ključnih operativnih mehanizmov tako za upravljanje z vodami, kot za naslavljanje podnebnih sprememb. Smatramo, da gre za pomemben instrument upravljanja z vodami, v katerem se lahko naslovi specifične izzive konkretnih porečij, zagotovi uskladitev rabe voda v konkretnih situacijah ter pospeši hitrost izvajanja ukrepov NUV tam, kjer je ugotovljeno slabo kemijsko stanje površinskih voda zaradi preseganja okoljskega standarda. Ugotavljamo, da se do danes tega mehanizma ni uporabljalo, obenem pa se pereče problematike na posameznih porečjih niso dovolj aktivno in konkretno reševale oz. do sedaj veljavni NUV zelenega učinka ni dosegel. Tako je k upravljanju porečij potrebno pristopiti na nižjih ravneh, ob tem pa morajo biti načrtovalci pozorni tudi na aktualne oblike rabe voda, ki jim NUV III sicer ne posveča veliko pozornosti – npr. turizem, rekreacija, ipd.

Posledično predlagamo omilitveni ukrep, s katerim bi se opredelil nov temeljni ukrep »b« ali nadgradil enega od že obstoječih temeljnih ukrepov »b« (npr. OS3.2b4 - *Priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda*), tako da bo predvidel načrtovanje in izvajanje podrobnejših programov in načrtov upravljanj voda za porečja ali vodna telesa s seznamom prioriteten izzivov. Ob tem predlagamo, da se v času trajanja veljavnosti NUV III predvidi izvedba vsaj enega takšnega podrobnejšega programa upravljanja porečij, na njegovem primeru pa izvede tudi usposabljanje pripravljavcev tovrstnih dokumentov. Priprava prvega primera podrobnejšega programa upravljanja porečij bi ob uporabi participativnega procesa predvsem z resorji, pristojnimi za varstvo gozdov, ribe, naravo in kulturno dediščino lahko služila kot primer dobre prakse na katerem se lahko vsi nosilci urejanja prostora uskladijo, kar bo omogočilo lažjo, hitrejšo in bolj kakovostno pripravo podrobnejših programov upravljanja porečij še za ostala porečja v Sloveniji.

ZV-1 v 71. členu ekološko sprejemljivi pretok definira kot tisto količino vode, ki ob dovoljeni rabi ne poslabšuje stanja vode oziroma ne preprečuje njenega izboljšanja ter ohranja zgradbo in delovanje vodnega in obvodnega ekosistema. V 5. členu *Uredbe o kriterijih za določitev ter načinu spremljanja in poročanja ekološko sprejemljivega pretoka* je predpisano, da se Qes določi na podlagi hidroloških izhodišč za določitev ekološko sprejemljivega pretoka, značilnosti odvzema vode, hidroloških, hidromorfoloških in bioloških značilnosti vodotoka ter podatkov o varstvenih režimih, na katere lahko vpliva nameravana posebna raba površinske vode. Del veljavnih vodnih pravic je bil podeljen pred sprejemom zgoraj navedene uredbe. V izogib neposrednim, posrednim in kumulativnim negativnim vplivom teh rab vode je potrebna nadgradnja načina določanja Qes za vodne pravice, ki so bile podeljene pred sprejemom *Uredbe o kriterijih za določitev ter načinu spremljanja in poročanja ekološko sprejemljivega pretoka*.

Zmanjšanje onesnaževanja voda

Ukrepi (ON1.1a, ON1.2a, ON1.3a, ON1.5a, ON2a, ON3a, ON4a, ON5a), kot tudi ukrep ON7.2a, ki naslavlja podcilj »*Obrat trendov naraščanja koncentracije onesnaževal v podzemni vodi*« se nanašajo na:

- zmanjšanje razpršenega onesnaževanja voda s hranili v kmetijstvu;
- zmanjšanje razpršenega onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s fitofarmaceutskimi sredstvi;
- odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode.

V navezavi na prepoznane pomembne vplive izvedbe načrta (Preglednica 18) gre za vplive: zmanjšanje emisij v vodna telesa in tla, zmanjšanje nitratov in pesticidov v podzemni vodi in večje število zavarovanih vodovarstvenih območij (oznake 3, 5, 6 in 7).

Ocenjujemo, da bo vpliv navedenih ukrepov, pozitiven, vendar zaznavamo tudi določene pomanjkljivosti, ki se nanašajo na neposredno in posredno odvajanje prečiščenih odpadnih voda v vode, saj to vode tudi točkovno obremenjuje. Odvajanje prečiščenih voda in pridobivanje okoljevarstvenih dovoljenj se izvaja po zakonodaji, pri čemer je potrebno zagotavljanje zakonskih normativov individualno za vsako napravo posebej. Navkljub temu, da posamezne naprave izpolnjujejo zakonske kriterije in imajo pridobljeno okoljevarstveno dovoljenje, ostaja problem kumulativnega obremenjevanja, ki po posameznih segmentih (npr. čistilnih napravah, bencinskih servisih, ipd.) niti kvalitativno niti kvantitativno ni ovrednoteno in spremljano. Kljub temu, da ima večina vodnih teles dobro stanje je potrebno stanje ocenjevati ne samo skozi stanje na mreži merilnih mest temveč tudi skozi stanje na območjih, ki predstavljajo vire obremenjevanja (aglomeracije, naprave, ki niso IED zavezanci). Tako v nadaljevanju podajamo tudi omilitvene ukrepe preverbe kumulativnega stanja, dopolnitve inšpekcijskega nadzora in preverbe mreže vzorčnih mest v državnem monitoringu površinskih in podzemnih voda. Slednji se lahko izvaja tudi v obliki občasnega monitoring, na podlagi rezultatov pa se lahko po potrebi pripravi tudi predlog sprememb mreže merilnih mest.

Na področju onesnaževanja voda program ukrepov NUV III povzema izvajanje nacionalne zakonodaje in iz nje izhajajočega Operativnega programa odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode znotraj in izven aglomeracij (ON1.1a, ON1.2a, ON1.3a), čiščenje padavinske odpadne vode (ON1.5a), ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav (ON2a). Program ukrepov NUV III predvideva izvajanje temeljnega ukrepa »b« za oblikovanje tehničnih smernic za izvedbo objektov za ponikanje pri posrednem odvajanju odpadnih voda (ON7b2). Omenjeni ukrepi bodo zagotovo pozitivno prispevali k večji stopnji priključenosti na kanalizacijski sistem in bolj kakovostnem čiščenju odpadne vode. Poleg tega program ukrepov NUV predvideva nadgradnjo informacijskega sistema IJSVO za vpogled v izvajanje javne službe v okviru temeljnega ukrepa »b« (OS2.2b) iz sklopa ukrepov Upravljanje voda.

Obenem ugotavljamo, da obstoječi pravni in operativni sistemski okvir na vseh področjih upravljanja voda v celoti ne deluje zadovoljivo, oz. da NUV III ni zaznal ali v dovolj veliki meri definiral vseh obremenjevalcev voda ter vrzeli v zakonodajnem okvirju ali stanju okolja, ki bi lahko vplivale, da zastavljen okoljski cilj ne bi bil dosežen v zeleni meri. Kot primer lahko navedemo ukrep ON2a –

Ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav. Tako moramo žal ugotoviti, da je v obdobju 2016–2021 je prišlo do več dogodkov nelegalnega odlaganja odpadnega blata iz KČN v okolje, kar je onesnažilo površinske vode in ogrozilo vodna telesa podzemnih voda. Slednje se sicer ni odrazilo v poslabšanju stanja vodnih teles, kar pa ne pomeni, da do poslabšanja stanja posameznih vodnih teles ne more priti v prihodnosti. Nelegalno odlaganje namreč ni samo posledica neupoštevanja zakonodaje, temveč tudi vrzeli v zakonodaji oz. sistemu ravnanja z blatom iz KČN, ki sta potrebna nadgradnje in dopolnitev. Tako podajamo priporočilo, da se temeljni ukrep »a« ON2a – Ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav se nadgradi na način, da se v NUV III vključi iniciativo za presojo uspešnosti in učinkovitosti delovanja sistema ravnanja z blatom iz komunalnih čistilnih naprav, kot morebitno nadgradnjo zakonodaje..

Kljub temu, da gre za v NUV III ugotovljene točkovne vire onesnaženja, NUV III ne opredeljuje ukrepov, ki se nanašajo na točkovne izpuste iz degradiranih oz. v preteklosti onesnaženih območij ter rudarske dejavnosti (ne glede na to, da so obremenitve ugotovljene samo na VT Krupa). V preteklosti onesnažena območja so območja različnih dejavnosti, od rudarskih obratov, odlagališč odpadkov, letališča, pristanišča, nekdanje vojaško vadbišče, bencinske črpalke, kemične čistilnice, kmetijske dejavnosti, območja, ki so bila v preteklosti onesnažena zaradi odlaganja odpadkov. Med njimi prevladujejo odlaganje in nasipanje, industrija in pridobivanje mineralnih surovin. V to skupino pa lahko štejemo tudi onesnažene sedimente za večjimi pregradami. Z izjemo SI21602VT VT Krupa za druga VTPV sicer niso bila zanesljivo opredeljene pomembne obremenitve zaradi uhajanja snovi iz v preteklosti onesnaženih območij v okolje. Izkoriščanje mineralnih surovin, kjer se posega v vodonosnike, se vrši na razpoklinskih dolomitnih vodonosnikih in visoko izdatnih regionalnih aluvialnih vodonosnikih, ki so občutljivi na tovrstne posege. Tako predlagamo, da se v NUV III ukrepe za varstvo površinskih in podzemnih voda nadgradi s temeljnim ukrepom »b«. Nadgradnja ukrepov, ki se nanašajo na točkovne izpuste iz degradiranih oz. v preteklosti onesnaženih območij ter rudarskih dejavnosti, ki bo pokrival tudi področje onesnaževanja voda iz identificiranih nelegalnih odlagališč odpadkov in starih bremen (degradiranih in v preteklosti onesnaženih območij).

Podobno je premalo naslovljena problematika stanja, ciljev in ukrepov na področju razpršenega onesnaževanja podzemnih voda z emisijami iz prometa. Obseg prometa nesporno narašča, in s tem tudi obremenitve odpadnih vod s ceste ter tal ob prometnih površinah in površinskih oz. podzemnih voda. Ocenjujemo, da je tematiko razpršenega onesnaževanja podzemnih voda z emisijami iz prometa potrebno nadgraditi, s ciljem dodatnih ukrepov na vodovarstvenih območjih, kot so lovilci olj, neprepustni odseki cest idr.

Prav tako NUV III ne prepozna potencialnih onesnaževalcev, ki jih monitoring voda še ne zaznava, npr. rekreacije in turizma v obvodnem in vodnem prostoru, čeprav se tukaj konflikti in preobremenjenost vodnega okolja že dogajajo. Zato je smiselno uvesti dodatne aktivnosti za oceno vplivov rekreacije in turizma v vodnem in obvodnem prostoru, s katerimi se v okviru podrobnejših programov upravljanja porečij na nivoju posameznih porečij opredelijo oceno stanja, stopnje obremenjenosti in ogroženosti vodnega okolja, konflikte z drugimi rabami vode ter predlog monitoringa.

Zmanjšanje vnosa onesnaževal v tla in raba tal

NUV III je zasnovan tako, da bo imel posredne pozitivne vplive tudi na segment *tla* in sicer predvsem na omejevanje obremenitev tal z različnimi onesnaževali preko ukrepov s področja onesnaževanja voda in ukrepov, ki se izvajajo na območjih s posebnimi zahtevami. V navezavi na prepoznane pomembne vplive izvedbe načrta (Preglednica 18) gre za vpliv: zmanjšanje emisij v vodna telesa in tla – izvedba ciljnih ukrepov upravljanja voda za vodna telesa v slabem stanju, zmanjšanje nitratov v podzemni vodi, zmanjšanje pesticidov v podzemni vodi (oznaka 3). Ker gre za obremenitve, ki se nahajajo v zaledju, na prispevnem območju vodotokov ali na vodovarstvenih območjih, lahko v teh primerih pričakujemo pozitiven vpliv tudi na zmanjšanje onesnaženosti tal.

Pri omejevanju negativnih vplivov na onesnaževanje voda sta z vidika obremenjevanja tal pomembna tako izvajanje področne zakonodaje, kot izvedba programa ukrepov NUV III vezanih na odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode ter ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav (ON1.1a, ON1.2a, ON1.3a, ON2a, ON7b2), onesnaževanje z nitrati, fitofarmaceutskimi sredstvi, hranili, kemikalijami, biocidi, fosfati in drugimi fosforjevimi spojinami (ON3a, DUDDS2, ON4a, DUDDS23, ON5a, ON15a, ON18a, ON19a) ter onesnaženje iz dejavnosti, naprav in obratov ali zaradi nesreč (ON7.1a, ON7.2a, ON9a, ON11a). Tu sta pomembna tudi dopolnilna ukrepa programa ukrepov NUV III DUDDS27 in DUDDS28, kjer je predvidena priprava predloga aktivnosti oz. ukrepov za vodna telesa površinskih voda v slabem stanju zaradi onesnaževanja voda. Kljub navedenemu pozitivnemu vplivu NUV III opozarjamo, da lahko predvsem v luči podnebnih sprememb onesnaževanje voda s hranili in fitofarmaceutskimi sredstvi iz kmetijskih in drugih virov ob površinskih vodah postane izziv tudi na vodotokih, ki so danes v dobrem stanju. S ciljem izboljšanja prepoznanega pozitivnega vpliva podajamo priporočilo, da se v enem od ukrepov DUDDS2 ali DUDDS23 predvidi izdelava ocene ranljivosti na onesnaževanje iz kmetijstva, katere sestavni del mora biti opredelitev vplivnega pasu ob vodotokih, v katerem se spodbuja izključno ekološko kmetijstvo. Slednjega bi se lahko v primeru poslabšanja stanja na posameznem VT nato uporabilo kot merilo v okviru sistema dodeljevanja kmetijskih subvencij. Posledično priporočamo tudi, da se v pripravo ocene ranljivosti vključi ministrstvo pristojno za kmetijstvo, ki bo s svojimi evidencami pripomoglo k prepoznavanju ranljivih območij in spodbujanju okolju prijaznih kmetijskih praks na njih.

V okviru izvajanja področne zakonodaje in ukrepov NUV III s področja območij s posebnimi zahtevami lahko pozitivne vplive na tla pričakujemo zaradi omejitev v rabi, ki jih predstavljajo varstveni režimi na vodovarstvenih območjih (OPZ1.1a, OPZ1.2b, OPZ1.2a), omejitev na območjih Natura 2000 (OPZ2a), ter ukrepov za izboljšanje stanja podzemne vode na območjih zaznanega vpliva vodne gladine in kemijskega stanja vode na kopenske in vodne ekosisteme (OPZ2b), omejevanje nevarnosti onesnaževanja kopalnih voda (OPZ3a). Tu se pojavljajo tudi pozitivni vplivi na omejevanje pozidave (trajno pokrivanje tal z neprepustnim materialom) in zbivanja tal.

Na preprečevanje prekomernih pritiskov z vidika onesnaževanja voda, pa tudi omejevanja prekomerne pozidave, kar pomembno vpliva tudi na onesnaževanje tal, vpliva posredno tudi izvajanje monitoringa in inšpekcijskega nadzora (OS6a OS9a, OS9b, OS11a), preprečevanje in sanacija okoljske škode in odgovornost zanjo (OS4a) ter informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda (OS3.2b5), ki izhajajo predvsem iz izvajanja področne zakonodaje, delno pa jih zajema tudi program ukrepov NUV III.

Prostorsko omejeni vplivi na tla bodo prisotni pri izvajanju področne zakonodaje in programa ukrepov NUV III vezanih na urejanje vodotokov. To so npr. sonaravna ureditev na območjih togih asfaltnih in betonskih zavarovanj brežin (HM1a), vzpostavitev naravno značilnega obrežnega pasu in sonaravno vzdrževanje avtohtone obrežne vegetacije (DUDDS4), obnova ali sonaravna ureditev zadrževalnika, jezera ali obalnega morja (DUDDS5.2) ter posodobitev zbirke sonaravnih ureditev voda (HM8b3). Ker gre pri tovrstnih posegih za izboljševanje stanja togih ureditev, ki se bodo nadomeščale s sonaravnimi ureditvami, pri čemer se erozija tal ne bo poslabšala, ocenjujemo vpliv na tla kot pozitiven.

Na drugi strani bodo tovrstni ukrepi oz. posegi, kot tudi tisti, namenjeni zmanjšanju škodljivega delovanja voda (U1a) ali za zagotavljanje količinske, časovne in prostorske razporeditve vode (U2a), imeli negativen vpliv na kmetijska zemljišča in gozd oz. na njihovo izgubo, zmanjšanje kakovosti, fragmentacijo ali poslabšano dostopnost, v kolikor se nahajajo na območju predvidenih ureditev. Tu gre predvsem za izvajanje področne zakonodaje (temeljni ukrepi »a«), v primeru programa ukrepov NUV III pa tudi za prostorsko omejene posege in vplive na kmetijska zemljišča in gozd, ki imajo pomembne pozitivne vplive na stanje voda, ter za ciljno usmerjene ukrepe, ki bodo najprej preverjeni preko strokovnih podlag. Obenem poudarjamo, da v *Programu ukrepov upravljanja voda* predvideni posegi niso še podrobneje lokacijsko in vsebinsko opredeljeni, zato se bodo konkretni projekti presojali na nivoju projektov – v fazi pridobivanja pogojev in soglasij. Posledično ocenjujemo, da bo ta, sicer negativen vpliv, lokaliziran in ne bo dosegel stopnje pomembnega vpliva.

Na kmetijsko proizvodnjo NUV III vpliva neposredno preko reguliranja rabe vode, ki se med drugim lahko uporablja tudi za namakanje. Tu so pomembni predvsem ukrepi, ki izhajajo iz izvajanja področne zakonodaje (temeljni ukrepi »a«) in se nanašajo na podeljevanje vodnih pravic, vključno z nadzorom in evidenco (R1a, R1b1, R3a) in uvajanjem učinkovite in trajnostne rabe vode preko Skupne kmetijske politike (SKP) (R5a), ter dopolnilni ukrep programa ukrepov NUV III DUDDS26, ki se nanaša na izvedbo ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva osuševanja zemljišč na stanje voda. V okviru slednjega bodo pripravljene strokovne podlage, ki bodo ugotovile ali je osuševalni sistem še potreben za nadaljnjo kmetijsko proizvodnjo. V kolikor ni več potreben, se vzdrževanje osuševalnega sistema opusti, v kolikor je še vedno potreben, pa se preučijo možnosti za izvedbo kompenzacijskih ukrepov. Posledično pomembnih negativnih vplivov tudi v okviru tega ukrepa ne pričakujemo.

Posredno ima pozitivne vplive na tla, kmetijsko proizvodnjo in gozd tudi izvajanje področne zakonodaje s področja bioloških obremenitev (oznaka ukrepov BI), ki se nanaša na odstranjevanje tujerodnih obvodnih vrst (npr. dresnik, ambrozija) iz prioritetnih vodnih teles (BI1.1a) in s tem preprečevanje njihovega širjenja na območje kmetijskih zemljišč in gozda.

Pozitiven vpliv gozdov kot prevladujoče rabe tal v Sloveniji na vnos onesnaževal v tla in rabo tal ima velik pomen zaradi prepovedi uporabe kemičnih sredstev v gozdovih, prakse sonaravnega in trajnostnega gospodarjenja z gozdovi in ohranjanja proizvodne sposobnosti tal. Poseben pomen imajo razglašeni varovalni gozdovi in gozdovi s poudarjeno funkcijo varovanja gozdnih zemljišč in sestojev na 1. stopnji, ki varujejo zemljišča usadov, izpiranja in krušenja, gozdovi na strmih obronkih ali bregovih voda, gozdovi, ki so izpostavljeni močnemu vetru, gozdovi, ki v hudourniških območjih zadržujejo prenaplo odtekanje vode in zato varujejo zemljišča pred erozijo in plazovi, gozdni pasovi, ki varujejo gozdove in zemljišča pred vetrom, vodo, zameti in plazovi, gozdovi v kmetijski in primestni

krajini z izjemno poudarjeno funkcijo ohranjanja biotske raznovrstnosti ter gozdovi na zgornji meji gozdne vegetacije. ZV-1 določa stroge omejitve za ogrožena območja (plazljive, erozijske in plazovite). Trenutne karte so narejene v premajhnem merilu, ogrožena območja so določena na preširokih območjih, omejitve pa močno vplivajo na ostale sektorje npr. na gospodarjenje z gozdovi. V okviru OU07 je zato zajeta aktivnost, da se v okviru ukrepa U2b vključi izdelavo kart ogroženih območij v primernem merilu (vsaj 1:50.000), ki jo je potrebno zaključiti v času veljavnosti NUV III. V proces priprave predmetnih kart vključi tudi strokovnjake s področij, ki jih te neposredno zadevajo (gozdarstvo, narava, kulturna dediščina, varstvo pred naravnimi nesrečami, geologija, kmetijstvo).

Trajnostna raba voda

Podcilj »Spodbujanje trajnostne rabe vode in naplavin« naslavljajo ukrepi:

- R1a – Sistem podeljevanja vodnih pravic
- R3a – Omejitve, prepovedi in pogoji rabe voda
- R4a – Sistem oskrbe s pitno vodo
- R5a – Vzpodbujanje učinkovite in trajnostne rabe vode
- R6a – Zagotavljanje nadzora nad umetnim napajanjem ali bogatenjem vodnih teles podzemne vode

Navedeni ukrepi tangirajo naslednje prepoznane vplive izvedbe načrta (Preglednica 18): zmanjšanje hidromorfoloških obremenitev vodni teles, izvedba ciljnih ukrepov upravljanja voda za vodna telesa v slabem stanju, večje število zavarovanih vodovarstvenih območij, količinsko obnavljanje podzemne vode in zmanjševanje ranljivosti in povečevanje odpornosti na podnebne spremembe z ukrepi prilagajanja.

Področje Raba vode zajema izvajanje obstoječe nacionalne zakonodaje za 1) načrtovanje oskrbe s pitno vodo prek Operativnega programa oskrbe s pitno vodo (R4a) in 2) uvajanje učinkovite in trajnostne rabe vode prek izvajanja ukrepov v okviru Skupne kmetijske politike, aktivnosti za zmanjšanje izgub v omrežjih ter osveščanja uporabnikov (R5a). Posreden vpliv na oskrbo s pitno vodo ima tudi izvajanje obstoječe nacionalne zakonodaje pri urejanju podeljevanja vodnih pravic, vključno z nadzorom in evidenco (R1a) in pa predviden temeljni ukrep »b« za razvoj orodja, ki bo nudilo podporo odločanju v postopkih podeljevanja vodnih pravic (R1b1).

Področje Ekonomski instrumenti se ukvarja z izvajanjem nacionalne zakonodaje, ki se nanaša na osnovne dajatve (1ETa) in povišanje cene ob večji porabi pitne vode (2ETa). Vsi omenjeni ukrepi bodo imeli pozitiven vpliv na oskrbo s pitno vodo, saj stremijo k ureditvi sistema oskrbe s pitno vodo, gospodarni rabi pitne vode, ustrezni zaščiti vodovarstvenih območij ter nadaljevanju spremljanja kakovosti pitne vode. Program ukrepov NUV bo imel na varstvo vodnih virov posreden pozitiven vpliv tudi preko izvajanja področne zakonodaje in ukrepov NUV III na področju spodbujanje spodbujanja zmanjševanja onesnaževanja voda iz kmetijstva in ostalih sektorjev.

Ob tem pa je potrebno poudariti, da podeljevanje novih vodnih pravic pomeni tudi dodatne obremenitve voda, torej gre s tega vidika za povečanje pritiskov na vode, kljub vzpostavljanju omejitev, prepovedi in pogojev rabe vode, ter vzpostavljanju učinkovite in trajnostne rabe.

Zaradi podnebnih sprememb in pojavljanja pogostejših hidroloških suš je problematično pomanjkanje povezanosti baz podatkov o izdanih vodnih pravicah, vodnih soglasjih in okoljevarstvenih dovoljenjih za odvajanje odpadnih voda v vode ter pomanjkanje njihovega medsebojnega upoštevanja pri izdajanju novih vodnih pravic, vodnih soglasij in vodnih dovoljenj. Pri vodenju teh postopkov je potrebno upoštevati kumulativne vplive in poslabšanja pogojev za obstoječe vodne pravice (izjema so posegi za katere se izvaja presoja vplivov na okolje). V ta namen naj se ukrep U2b dopolni z aktivnostjo: »Zagotovitev povezanosti baz podatkov o izdanih vodnih pravicah, vodnih soglasjih in okoljevarstvenih dovoljenjih za odvajanje odpadnih voda v vode ter njihovo medsebojno upoštevanje pri izdajanju novih vodnih pravic, vodnih soglasij in vodnih dovoljenj.«

NUV III predvideva okrepitev in pospešitev aktivnosti pri sprejemanju predpisov o določitvi in zaščiti vodovarstvenih območij (ukrep OPZ1.2b Okrepitev in pospešitev aktivnosti pri sprejemanju predpisov o določitvi in zaščiti vodovarstvenih območij), vendar ne določa dinamike izvajanja priprave Uredb o zavarovanju VVO oz. ne opredeljuje prioriteten območij, kjer je takšne Uredbe v obdobju izvajanja NUV III potrebno sprejeti. Številna območja Slovenije še vedno nimajo izdelanih strokovnih podlag in sprejetih Uredb o zavarovanju VVO, čeprav gre za vprašanje, ki je velikega pomena za nadaljnji prostorski in gospodarski razvoj Slovenije, saj te uredbe postavljajo robne pogoje za gradnjo objektov in izvajanje dejavnosti na VVO. S ciljem okrepitve prepoznanega pozitivnega vpliva naj se ukrepi OPZ1.2b, OS3.2b2, U2b, R1b1 nadgradijo tako, da se bodo opredelila prioriteta območja za sprejem tovrstnih Uredb in predvidi aktivnosti za opredelitev rezervnih vodnih virov ter preventivno varstvo vseh vodnih virov, ki bo omejevalo izvedbo posegov z bistvenim negativnim vplivom na vodni vir, tudi v kolikor za vodni vir ni opredeljenega vodovarstvenega območja, npr. z analizami tveganja za preverbo kumulativnih vplivov. V okviru aktivnosti ukrepa OPZ1.2b – Okrepitev in pospešitev aktivnosti pri sprejemanju predpisov o določitvi in zaščiti vodovarstvenih območij se preučijo možnosti za oblikovanje ustreznih zakonskih sprememb za hitrejše in celovito vzpostavljanje vodovarstvenih območij po porečjih. Z namenom preprečitve prihodnjih negativnih vplivov na stanje virov pitne vode, ki izhajajo iz področja prostorskega planiranja, se predvidi tudi proučitev dolgoročnega (periodičnega) spremljanja kumulativnih vplivov obremenjevanja vodnega vira.

V izogib povečevanja števila virov pitne vode brez opredeljenega varstvenega režima se v okviru ukrepa U2b – *Povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo*, vzporedno z opredelitvijo rezervnih virov, prične s pripravo strokovnih podlag za opredelitev vodovarstvenega območja in postopkom sprejemanja uredb v okviru izvajanja ukrepa OPZ1.2b.

NUV III v okviru temeljnega ukrepa »a« Kopalne vode (OPZ3a), ki izhaja iz področne zakonodaje, povzema izvajanje monitoringa mikrobioloških parametrov in razvrstitev kopalnih voda glede na njihovo kakovost, upravljanje kakovosti kopalnih voda, in obveščanje javnosti o kakovosti kopalnih voda. Na področju kopalnih voda bodo potencialen pozitiven vpliv na dostopnost kopalnih voda imela tudi izvajanje področne zakonodaje in program ukrepov NUV III, v delu, ki se nanaša na zmanjševanje onesnaževanja zaradi odvajanja komunalne odpadne vode, iz kmetijstva in ostalih virov, ozaveščanju javnosti o upravljanju z vodami (OS3.2b5) in pa izvedbi obnov in revitalizacij na nekaterih VT z znatnimi obremenitvami (DUDDS5.2).

Z vidika trajnostne rabe voda je ključno ustrezno nasloviti tudi konflikte v rabi voda saj lahko s posledicami podnebnih sprememb pričakujemo tudi povečevanje konkurence med posameznimi rabami voda in povečanje medsebojnih vplivov ter s tem povezanih konfliktov. Tako podajamo omilitveni ukrep, da se ukrep R1b1 nadgradi z analizo konfliktov v rabi voda in usmeritvami pri odločanju v primeru konfliktov (npr. določitev prioritete). Doda se aktivnost: preveritev sistema preprečevanja pojava konfliktnih rab voda. Pri tem se poleg rabe voda za posebne namene definirane po zakonodaji, upošteva tudi splošna raba voda (npr. raba voda za kopanje in rekreacijo).

Podobno je z vidika trajnostne rabe voda potrebno nasloviti problematiko prostorskega načrtovanja, saj slednje danes ne prepoznava pomena trajnostne rabe voda ter svoje vloge pri njenem doseganju. Kot primer lahko navedemo pogosto povsem odsotne usmeritve glede zadrževanja in ponovne uporabe padavinskih voda, še posebej v urbanih območjih. Tudi v tem kontekstu ugotavljamo, da je NUV III v ukrepu OS3.2b5 ustrezno prepoznal potrebo po izboljššanem informiranju in izobraževanju strokovne in splošne javnosti o različnih vidikih upravljanja voda. Vendar opis ukrepa po naši oceni ni dovolj konkreten, da bi dosegel željeni učinek.

Tako podajamo omilitveni ukrep, da se ukrep OS3.2b5 vsebinsko razširi tako, da bo zaobjel tudi nadgrajevanje kompetenc in osveščanja strokovne javnosti v obliki problemsko usmerjenih delavnic, posvetov ali drugih primernih oblik. Ključno je namreč zagotoviti prostor za strokovno usklajevanje stališč in skupno iskanje rešitev za konkretne primere, še posebej če je slednje povezano s pripravo podrobnejših programov upravljanja porečij. Med ključnimi izzivi, ki bi jih lahko naslovili v okviru tega ukrepa lahko izpostavimo tematike:

- vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč prilagojeno na pričakovane podnebne spremembe (spremembe v hidroloških in padavinskih režimih);
- urejanje (košnja, odstranjevanje prekomerne zarasti, odstranjevanje plavja in odpadkov...) vodnih in priobalnih zemljišč ob vodah 2. reda za zasebne lastnike;
- izobraževanje o pravilni izvedbi sonaravnih ureditev vodotokov in o sonaravnih ureditvah obravnavanih v okviru HM8b3 – Nadgradnja izvajanja presoj vplivov novih posegov na stanje voda v postopkih pridobitve vodnega soglasja ali mnenja ter o ekosistemskih ukrepih pri urejanju voda ter izvajanju protipoplavnih ureditev (renaturacije vodotokov, ohranjanje in vzpostavljanje razlivnih površin (mokrišč, poplavnih gozdov) s prilagajanjem rabe tal, ohranjanje in vzpostavljanje meandriranja vodotokov, ohranjanje prodišč, zadrževanje vode v povirju, zadrževanje hipnih odtokov na ustrezen način (sonaravni in renaturacijski protipoplavni ukrepi, ohranjanje in izboljševanje osenčenosti vodnih teles z ohranjanjem domorodne obrežne vegetacije ali novimi zasaditvam);
- načrtovanje ekosistemskih in negradbenih protipoplavnih ukrepov, ter urejanja voda, pri čemer se preverja njihova podnebna odpornost glede na razpoložljive napovedi trendov podnebnih spremenljivk;
- upoštevanje varstvenih režimov (kulturne dediščine, narave, varovalnih gozdov, gozdnih rezervatov) pri načrtovanju protipoplavnih ukrepov, vzdrževanja vodnih in priobalnih zemljišč ter vodne infrastrukture in načrtovanje takšnih ukrepov, ki bodo pozitivno vplivali tudi na prostorska razmerja enot kulturne dediščine in mozaičnost krajine;
- krepitev prizadevanja za ohranjanje in obnovo kulturne dediščine, vezane na vode – obnova zapornic in vodnih sistemov;

- upravljanje javnih površin z vidika prilagajanja na podnebne spremembe;
- zadrževanje in ponikanje meteornih voda v urbanih območjih in na urbaniziranih površinah (npr. standardi za trajnostne sisteme za odvajanje padavinskih voda iz urbanih površin);
- ponovna uporaba sive in meteorne vode;
- preprečevanje širjenja invazivnih tujerodnih vrst pomembno z izvedbo ozaveščevalnih akcij »preglej, očisti, posuši«; idr.

Ob tem poudarjamo potrebo po iskanju in testiranju konkretnih rešitev in primerov dobrih praks, ki bi jih ostali sektorji (npr. prostorsko načrtovanje, upravljanje obveznih gospodarskih služb, gradbeništvo, ipd.) lahko uporabili v svojem strokovnem delu, s tem pa dolgoročno vplivali na naslavljanje negativnih učinkov podnebnih sprememb.

Doseganje dobrega okoljskega stanja morskih voda

Z doseganjem dobrega okoljskega stanja morskih voda je povezano večje število ukrepov, predvsem naslednji temeljni »a«, temeljni »b« ter dopolnilni ukrepi:

- HM1.1b – Analiza izvajanja ukrepov ter priprava predloga dodatnih ukrepov, ki se navezujejo na doseganje dobrega ekološkega potenciala;
- ON1.1a – Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE;
- ON1.2a – Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, manjšo od 2.000;
- ON11a – Ukrepi za varstvo pred onesnaževanjem zaradi nesreč pri prevozu nevarnega blaga v cestnem, železniškem, zračnem in pomorskem prometu – načrti zaščite in reševanja;
- ON17a – Ukrepi za preprečevanje onesnaževanja voda zaradi ribiške in ribogojne prakse;
- ON20a – Sistem ravnanja z odpadki;
- OPZ3a – Ukrepi na območjih kopalnih voda;
- OS2a – Vodenje in vzdrževanje informacijskega sistema okolja;
- OS3.1a – Izdelava načrta upravljanja z morskim okoljem;
- OS3.2a – Izdelava Načrta upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja;
- DUDDS5.2 – Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva regulacij in drugih ureditev vodotokov, zadrževalnikov, jezer in obalnega morja na stanje voda (izvedba obnov ali revitalizacij).

Temeljni »a« in »b« ukrepi pokrivajo naslednje ugotovljene vplive načrta: zmanjšanje bioloških obremenitev vodnih teles, zmanjšanje hidromorfoloških obremenitev vodnih teles, zmanjšanje emisij v vodna telesa in tla. Poglavitni dopolnilni ukrep je DUDDS5.2, ki ima cilj zmanjšanje negativnega vpliva hidromorfoloških obremenitev vodnih teles s spodbujanjem ekosistemskih rešitev v obrežnem pasu. Izvajanje ukrepov bo imelo pozitiven vpliv na stanje voda in tla.

Dodatne ukrepe, ki jih NUVIII ne vsebuje, vsebuje NUMO 2022–2027 (NUMO 2022–2027, 2021). NUMO 2022–2027 obravnava naslednje antropogene pritiske in vplive na morsko okolje: biološki pritiski, fizični pritiski, pritiski zaradi vnosa snovi, odpadkov in energije. V program ukrepov so vključeni ukrepi, ki naslavlajo strateške cilje: čisto morsko okolje, biotsko raznoliko in zdravo morsko okolje, trajnostna raba morskega okolja, soočanje s podnebnimi spremembami in prispevanje k dobremu okoljskemu stanju morskih voda.

V okoljskem poročilu se upošteva opredelitev območja NUV in NUMO, kot jo navajata oba načrta. Kot je navedeno v osnutku NUV III, poglavje 1.2 Podatki o zemljepisni opredelitvi vodnega območja, VO Jadranskega morja pripada slovenski del Jadranskega morja, na katerem so določena vodna telesa površinskih voda. Kot je navedeno v NUMO 2022–2027, poglavji II.2 in II.3, Zakon o vodah določa teritorialne podlage za upravljanje z vodami. NUMO obsega del Jadranskega povodja, in sicer morje s podzemnimi vodami. Območje NUMO je skladno z določili morske direktive del širšega prostora, to je podregije Jadransko morje in regije Sredozemsko morje. Na Sliki 5 in 6 v Prilogi 1 tega dokumenta sta prikazana zemljevida območja in upravljalnih enot NUMO – morskih poročevalskih enot (MRU) in vodnih teles (VT) na območju morja v pristojnosti Republike Slovenije. Nekateri cilji in ukrepi se, kar je razumljivo, podvajajo, npr. odvajanje odpadnih voda v zaledju, ravnanje z odpadki, ali vnos hranil in organskih snovi v morje z vodotoki, vsi (tisti v PU NUV III in tisti v NUMO) pa imajo pozitiven vpliv na morsko okolje.

Zmanjšanje bioloških in hidromorfoloških obremenitev

Z biološkimi obremenitvami na vodnih in priobalnih zemljiščih so povezani ukrepi za preprečevanje vnosa ter širjenja tujerodnih vodnih vrst.

- BI1.1a – Ukrepi za preprečevanje in zmanjševanje vnosa ter širjenja tujerodnih vodnih vrst
- BI1.2a – Monitoring tujerodnih vodnih organizmov

Namen obeh ukrepov imajo pozitiven vpliv na zmanjšanje bioloških obremenitev površinskih voda. V ta namen smo vzpostavili tudi kazalec Število evidentiranih tujerodnih vodnih vrst (preglednica 17).

Hidromorfološke obremenitve površinskih voda so fizični posegi v vodni in obvodni prostor, s katerimi vplivamo na količino in dinamiko vode, zveznost toka in morfološke razmere vodotokov, zadrževalnikov in jezer. Med hidromorfološkimi obremenitvami površinskih voda so obravnavani odvzemi vode, zaježitve, nihanja vodne gladine in pulzirajoči pretoki zaradi obratovanja hidroelektrarn, prečni objekti in njihovi vplivi, osuševanje zemljišč, odvzemi naplavin, regulacije in druge ureditve vodotokov, jezer in zadrževalnikov, raba tal v obrežnem pasu in plovba. S hidromorfološkimi obremenitvami so povezani predvsem ukrepi, ki se nanašajo na urejanje voda:

- U1a – Varstvo pred škodljivim delovanjem voda
- U2a – Ohranjanje in uravnavanje vodnih količin
- U3a – Vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč

Nameni ukrepov urejanja voda so pozitivni, vendar imajo ukrepi tudi dodaten negativen vpliv, saj povzročajo nove oz. dodatne hidromorfološke obremenitve – npr. protipoplavne ureditve. Ne glede na to, da je za izvedbo tovrstnih posegov z ukrepom OS3.2b4 predvidena priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda, ki je ločen dokument in za pripravo katerega bo (glede na prakso v prejšnjem programskem obdobju) potrebna izvedba CPVO, je nujno, da že NUV III kot nadrejen strateški dokument za njegovo pripravo poda ustrezne usmeritve.

Glede na novejšo strokovno ugotovitve gradbeni ukrepi niso v celoti ali zadosti učinkoviti za naslavljanje povečanih tveganj poplav zaradi podnebnih sprememb. V okviru ukrepov, ki naslavlajo varstvo pred škodljivim delovanjem voda bi bilo zato treba večji poudarek nameniti izvajanju

ekosistemskih in negradbenih protipoplavnih ukrepov (renaturacije vodotokov, zaščita razlivnih površin s prilagajanjem rabe tal, ohranjanje vodnih habitatov). Ukrepe je možno realizirati v okviru *Podrobnejših programov upravljanja porečij*, kjer se lahko upošteva, da se vsi posegi v vode v največji možni obliki izvajajo na naraven način, predvsem v obliki renaturacij vodotokov, urejanja in zavarovanja mokrišč, ukrepov za dobro stanje gozdov na prispevnih površinah vodotokov in na hudourniških območjih, tehnični ukrepi za varstvo pred škodljivim delovanjem voda in za vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč pa sonaravno s ciljem ohranjanja in uravnavanja vodnih količin. Takšen pristop bi prispeval ne le k večji poplavni varnosti temveč tudi k dobremu stanju voda in mokrišč. Ukrep U2b naj se nadgradi z aktivnostmi, ki bodo omogočale uporabo teh predlogov v praksi z odpravo administrativnih ovir, usklajevanjem z nosilci urejanja prostora, usklajevanjem in vključevanjem teh ukrepov v načrtovanje protipoplavnih ukrepov, vzdrževanjem vodnih in priobalnih zemljišč in načrtovanjem vodne infrastrukture za urejanje vodotokov. Prav tako nam manjka enoten sistem zbiranja podatkov o posegih na vodotokih, kjer bi se zbirali podatki o izvedenih revitalizacijah in projektih, katerih posledica je izboljšanje ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda. V ta namen smo v preglednici 17 pripravili tudi kazalec Izvedba revitalizacij in drugih projektov za izboljšanje ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda.

Po drugi strani na doseganje zastavljenih ciljev preprečevanja škodljivega delovanja voda na vodnih in priobalnih zemljiščih lahko negativno vplivajo posledice podnebnih sprememb (spremembe padavinskih in hidroloških režimov), če pri načrtovanju niso ustrezno upoštevane. Posledično podajamo omilitveni ukrep, da naj se določevanje poplav in načrtovanje protipoplavnih ureditev ter načrtovanje vodne infrastrukture v okviru ukrepov zmanjšanja škodljivega delovanja voda (U1a) ter priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda (OS3.2b4) prilagodi oz. preverja v skladu z napovedmi posledic podnebnih sprememb (predvsem sprememb v padavinskih in hidroloških režimih), pa tudi usklajeno z varstveni_režimi varstva okolja, gozda, narave in kulturne dediščine ter smernice vseh pristojnih soglasodajalcev.

Ukrepa HM7b in DUDDS1 predvidevata določitev prioritete za vzpostavitev prehodnosti za vodne organizme na obstoječih prečnih objektih in samo vzpostavitev prehodnosti za ribe preko prečnih objektov (izgradnja ribjih prehodov), kar samo po sebi prinaša pozitiven vpliv. Vendar obenem ugotavljamo, da bi se pozitiven vpliv lahko okrepil, če bi se obenem za določeno vodno telo površinske vode preverilo tudi smiselnost izvajanja drugih ukrepov za izboljšanje stanja voda. Nadaljevati je potrebno tudi odstranjevanje pregrad, ki nimajo več funkcije.

Atmosferska depozicija onesnaževal

Atmosferska dispozicija onesnaževal vpliva na okoljska podcilja Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja površinskih voda in Zmanjšanje onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s prednostnimi snovmi in odprava prednostnih nevarnih snovi. Od pomembnih vplivov izvedbe načrta na vode (preglednica 18) se nanjo nanaša zmanjšanje emisij v vodna telesa in tla.

Atmosferska depozicija onesnaževal je s strani NUV III v opisu izhodiščnega stanja sicer prepoznana kot problematična, vendar pa NUV III ne predvideva izvedbe ukrepov, ki bodo imeli neposreden negativen ali pozitiven vpliv na obremenjevanje voda preko atmosferske dispozicije onesnaževal. V primeru, da bo v okviru posameznih projektov, ki so opredeljeni v okviru ukrepov ali pa posledica

njihovega izvajanja, prišlo do emisij v zrak, bo izvedba potekala v skladu s področno zakonodajo. Obenem poudarjamo, da v Programu ukrepov upravljanja voda predvideni posegi niso še podrobneje lokacijsko in vsebinsko opredeljeni, zato se bodo konkretni projekti presojali v nadaljnjih fazah načrtovanja.

V okviru programa ukrepov NUV III je predviden ukrep DUDDS27 – Priprava predloga aktivnosti za vodna telesa površinskih voda v slabem stanju zaradi onesnaževanja voda, kjer se obravnava tudi problematika živega srebra (Hg) in bromiranih difeniletrov (BDE).

Prilagajanje na podnebne spremembe in s tem povezano trajnostno upravljanje z vodami in tlemi

NUV III je podnebne spremembe prepoznal kot eno od ključnih groženj doseganja dobrega stanja voda v prihodnosti in za njihovo naslavljanje opredeli 3 ukrepe in sicer:

- OS3.2b4 – Priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda.
- OS3.2b5 – Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda
- DUDDS4 – Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva rabe tal v obrežnem pasu na stanje voda

Poleg tega razumemo, da bodo k prilagajanju na podnebne spremembe pripomogli tudi naslednji ukrepi:

- U2b – Povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo
- R1b1 – Sistem za podporo odločanja o rabi voda

Na podlagi navedenega lahko ugotovimo, da bo izvedba NUV III preko navedenih ukrepov pozitivno vplivala na prilagajanje sektorja na podnebne spremembe. Kljub temu pa opozarjamo, da NUV III naslavlja podnebne spremembe z vidika trenutnega dobrega stanja velike večine vodnih teles in ne prepozna v celoti neposrednih in posrednih groženj, ki jih podnebne spremembe lahko povzročijo. Ta ugotovitev se nanaša predvsem na vidik, da je občasno že danes (v času izrednih dogodkov) status dobrega stanja marsikaterega vodnega telesa vprašljiv, srednjeročno pa podnebne spremembe lahko ta status trajno poslabšajo.

Kot primer lahko navedemo neposreden vpliv suš na hidrološke režime vodotokov, ki se opazno spreminjajo in vsaj občasno močno odstopajo od dolgoletnih povprečij. To lahko vpliva na sposobnost vodotokov, da sprejemajo različna onesnaževala, ne da bi slednja bistveno poslabšala njihovo kemijsko in ekološko stanje. Tako so vodotoki že danes v času suš izpostavljeni prekomernemu onesnaževanju, kar se kaže v izrednih dogodkih. S tega vidika NUV III po naši oceni zavzema predvsem reaktivno držo, medtem ko prilagajanje na podnebne spremembe zahteva bolj proaktivni pristop in vnaprejšnje vzpostavljanje mehanizmov in orodij, ki bodo omogočila pravočasno reagiranje ob intenziviranju posledic podnebnih sprememb.

Tudi na tem mestu poudarjamo prepoznano pomanjkljivost NUV III na vode, ki se kaže v neuporabi *podrobnejših programov in načrtov upravljanja z vodami na ravni posameznega porečja*, s čimer bi NUV III lahko prispeval k hitrejšemu in bolj ustreznemu prilagajanju na podnebne spremembe.

Ocenjujemo torej, da mora NUV III zavzeti bolj »pro-aktivno« stališče, s tem pa nadgraditi kakovost dolgoročnega upravljanja z vodami in zagotoviti dobro stanje voda tudi v prihodnosti. Temeljni ukrepi za področje urejanja voda se v večji meri nanašajo na visoke vode, v manjši meri pa problematiko nizkih voda (suš). Med ukrepi, ki se nanašajo na razvojne vrzeli, je npr. ukrep: *U2b – Povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo*, vendar njegovi stroški niso ocenjeni, tako da ni mogoče oceniti njegovih dejanskih vplivov oz. ti ostajajo na opisni ravni, ukrep *U2a – Ohranjanje in uravnavanje vodnih količin* pa ima po naši oceni predviden zelo nizek proračun.

Kot že pojasnjeno, so spremembe hidroloških režimov v luči prihajajočih podnebnih sprememb pomembne zaradi povečanega vpliva odpadnih voda na njihovo kakovost, predvsem v času nizkih vodostajev. Že danes namreč danes prihaja do povečanega vpliva odpadnih voda na kakovost vodotokov in stanje življenjskega okolja vodnih organizmov. Ugotavljamo, da NUV III navedenega ni prepoznal oz. naslovil v dovoljšni meri, zato podajamo omilitveni ukrep, da NUV III v ustrezne ukrepe (npr. U2b, R1b1) vključi pripravo seznama vodotokov, ki so v zadnjih letih pod povečanim pritiskom podnebnih sprememb in tistih, ki bodo glede na prepoznane trende ogroženi v prihodnje, nato pa se zanje predvidi izvedbo stresnih testov z vidika nosilne sposobnosti za sprejemanje odpadnih voda. Na podlagi ugotovitev se predvidi priprava akcijskega načrta ukrepov, lahko tudi v okviru podrobnejših programov upravljanja porečij, npr. do konca cikla vsaj en načrt.

Nasprotno pa v času visokih vodostajev prihaja do vse intenzivnejših poplavnih dogodkov – še posebej z ekstremnimi padavinami narašča problem odvajanja meteornih voda v urbanih območjih. Ob tem ugotavljamo, da sta načrtovanje in uporaba trajnostnih sistemov za odvajanje padavinskih voda iz urbanih površin (npr. uporaba sive vode, zajemanje in uporaba deževnice (poplavnega vala) za zalivanje) v slovenski nacionalni zakonodaji opredeljeni le na načelnem nivoju, kar je premalo za njihovo sistemsko uvajanje. V povezavi s tem niso opredeljeni standardi (pravilniki), na katere bi se morali opirati ob načrtovanju odvajanja meteornih voda v urbanih območjih. Z namenom ohranjanja in uravnavanja vodnih količin (U2a) in doseganja dobrega stanja voda v okviru odvajanja in čiščenja padavinske odpadne vode (ON1.5a) ter z vidika zagotavljanja uspešnosti ukrepa *U2b – Povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo*, ki bo ob primerni izvedbi prinesel manjše pritiske na rabo pitne vode, podajamo omilitveni ukrep, s katerim se ukrep U2b dopolni na način, da se zajame spodbujanje in ureditev področja trajnostnih sistemov za odvajanje padavinskih voda iz urbanih površin. V okviru tematike se predvidi aktivnosti: – priprava analize in usmeritev glede zadrževanja padavinskih voda v sektorju gradnje objektov in prostorskega načrtovanja, – priprava in uveljavitev standardov (pravilnikov) za trajnostne sisteme za zadrževanje in odvajanje padavinskih voda iz urbanih površin, – sprememba zakonodaje, ki bo tovrstne sisteme uveljavila kot pogoj pri gradnji novih objektov, – izvedba strokovnih posvetov o vključevanju standardov v prostorsko načrtovanje in gradnjo objektov.

Poleg tega je bil zaznan tudi pomanjkljiv razmislek in ocena poslabšanja stanja vodnih teles v obdobjih pogostejših in daljših vročinskih valov ter suše ter s tem povezanih nizkih pretokov vodotokov z višjo temperaturo ter načrtovanje ukrepov za prilagoditev nanje (npr. z vidika omejevanja in pogojev za dovoljenja za izpuste odpadnih voda v vode, omejevanja odvzemov vode). Problematično je tudi pomanjkanje povezanosti baz podatkov o izdanih vodnih pravicah, vodnih soglasjih in okoljevarstvenih dovoljenjih za odvajanje odpadnih voda v vode ter pomanjkanje

njihovega medsebojnega upoštevanja pri izdajanju novih vodnih pravic, vodnih soglasij in okoljevarstvenih dovoljenj za odvajanje odpadnih voda v vode. Pri vodenju teh postopkov se tako ne upošteva kumulativnih vplivov in poslabšanje pogojev za obstoječe vodne pravice (izjema so posegi za katere se izvaja presoja vplivov na okolje).

Ukrep povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo (U2b) se zato dopolni, tako da bo vključena tudi zagotovitev povezanosti baz podatkov o izdanih vodnih pravicah, vodnih soglasjih in okoljevarstvenih dovoljenjih za odvajanje odpadnih voda v vode ter njihovo medsebojno upoštevanje pri izdajanju novih vodnih pravic, vodnih soglasij in vodnih dovoljenj, nadgradnjo meril in pogojev za podeljevanje/posodabljanje okoljevarstvenih dovoljenj za izpuste v vode z upoštevanjem vpliva podnebnih sprememb, predvsem nizkih pretokov, preveritev in po potrebi spremembe omejitev in pogojev v okviru podeljevanja/posodabljanja vodnih pravic ter medsektorsko sodelovanje pri zmanjšanju potreb po namakanju v kmetijstvu in drugih sektorjih z veliko porabo vode (prioritetno na VTPodV povodja Jadranskega morja in površinskih voda z manjšimi pretoki).

V povezavi s prejšnjim odstavkom poudarjamo tudi, da s posledicami podnebnih sprememb lahko pričakujemo tudi povečevanje konkurence med posameznimi rabi voda in povečanje medsebojnih vplivov ter s tem povezanih konfliktov. Z vidika preprečevanja nastanka konfliktov v rabi voda (npr. turizem – energetika, kmetijstvo – podzemna voda, promet – podzemna voda, poselitev – poplavna območja) in preprečevanja kumulativnih vplivov na stanje voda je potrebna nadgradnja sistema za podporo o odločanju o rabi voda. Ukrep R1b1 naj se zato nadgradi z analizo konfliktov v rabi voda in ugotavljanjem njihovih kumulativnih vplivov na stanje voda, usmeritvami za podeljevanje vodnih pravic v primeru pojava teh konfliktov (npr. določitev prioritete) .

Z namenom preprečevanja prekomernih kumulativnih vplivov bi morala strateška ocena primernosti vodonosnih sistemov podzemnih voda za nadaljnjo rabo voda vključevati tudi strateško oceno primernosti rabe podzemne vode za toploto (plitva geotermija), v sklopu katere se upošteva tudi pričakovane vplive nameščanja toplotnih črpalk na temperaturo podzemne vode. Na podlagi tega je potrebna tudi nadgradnja pogojev za dodelitev vodnih pravic za rabo podzemne vode za toploto (plitva geotermija) na način, da se pri podeljevanju vodnih pravic na tem področju spremlja tudi vpliv toplotnih črpalk na temperaturo podzemne vode– za ta namen se nadgradi *Pravilnik o vsebini vloge za pridobitev vodnega dovoljenja in o vsebini vloge za pridobitev dovoljenja za raziskavo podzemnih voda*.

Posledice podnebnih sprememb bodo imele vpliv na več segmentov rabe voda. Kot primer očitne potrebe po povečanem medsektorske sodelovanju v luči podnebnih sprememb lahko izpostavimo primer rabe voda za gojenje vodnih organizmov oz. sektor ribogojstvo. Slednja lahko, ob intenziviranju podnebnih sprememb, poveča pritisk na stanje voda, oz. je lahko po drugi strani njen obstoj ob upoštevanju predpisanih omejitev (povezanih predvsem z Qes) ogrožen. V NUV III je predviden ukrep Prilagoditev izvajanja ribiške in ribogojske prakse (ON17b). S tem ukrepom se za VTPV, ki ne dosegajo dobrega stanja voda zaradi obremenitev s hranili in biološko razgradljivimi organskimi snovmi, določa strožji ribolovni režim. Strožji pogoji vključujejo prepoved izlivanja, odlaganja ali odmetavanja katere koli snovi v površinske vode zaradi hranjenja rib. V okviru ribiško-gojitvenih načrtov je treba zagotoviti upravljanje na način, da se stanje površinskih voda na referenčnih odsekih ne poslabša. Ta ukrep posredno prispeva k prilagajanju na podnebne

spremembe, saj zaostruje rabo voda z namenom izboljšanja stanja voda. Raba voda za gojenje vodnih organizmov lahko ob intenziviranju podnebnih sprememb predstavlja večji pritisk na stanje voda oz. je lahko po drugi strani njen obstoj ob upoštevanju predpisanih omejitev ogrožen. Za naslovitev teh izzivov, bi bilo smiselno, da ministrstvo, pristojno za vode, okrepi sodelovanje s sektorjem pristojnim za gojenje vodnih organizmov, in da v tem okviru predlaga, da se prioriteto pri načrtovanju novih objektov za gojenje vodnih organizmov uporablja nove tehnologije, z bistveno manjšimi potrebami po rabi voda in čim manjšimi vplivi na vodotoke. Ob izpolnjevanju tega pogoja je mogoče tudi usklajevanje glede drugih možnosti naslavljanja izpostavljenega problema prilagajanja akvakulture na podnebne spremembe (npr. omejena raba podzemnih voda).

S trajnostno rabo tal se lahko vpliva na posledice podnebnih sprememb na rabo voda. Gozdovi na splošno, posebej pa tisti s poudarjeno hidrološko funkcijo na 1. stopnji, uravnavajo odtok vode ter zaradi visoke zadrževalne in filtracijske sposobnosti gozdnih tal pomembno vplivajo na količino in kakovost vode. Gozdovi s poudarjeno klimatsko funkcijo na 1. stopnji pa varujejo naselja in kmetijske površine pred vremenskimi ekstremi. Enako tudi trajnostne prakse v kmetijstvu s prilagoditvijo gojenja kultur, ki potrebujejo manj vode, so prilagojene na daljše suše in zagotavljajo pokrovnost tal skozi celo leto ugodno vplivajo na rabo voda.

Podobno lahko izpostavimo vedno bolj pereč izziv regionalnega povezovanja sistemov za oskrbo s pitno vodo. Ekstremni klimatski pojavi, vključno s hidrološkimi sušami, bodo močno izpostavili potrebno po vzpostavljanju novih virov pitne vode ali regionalnem povezovanju sistemov za oskrbo s pitno vodo, tako zaradi zagotavljanja vodnih količin kot kakovosti pitne vode. S tem v zvezi morajo biti vplivi novi projektov na področju vodne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo (če je to zakonsko predvideno) presojeni na nižjih nivojih načrtovanja. V primeru ugotovljenih bistvenih negativnih vplivov je za prizadeto vodno telo treba določiti in utemeljiti izjeme za odstopanje od okoljskih ciljev. Za potrebe načrtovanja potencialnih novih virov pitne vode je smiselno zagotoviti strokovne podlage, ki bodo omogočale hitrejše odločanje o umeščanju objektov v prostor, in bodo med drugim vsebovale multikriterijske analize, iz katerih je razvidno, da so načrtovani objekti najbolj smiselna in primerna alternativa za doseganje ciljev oskrbe s pitno vodo. Hkrati je treba opozarjati na potrebo po ustrezni prilagoditvi novih vodnih virov in vodovodnih omrežij oz. njihovih rekonstrukcij na pričakovane posledice podnebnih sprememb (večja tveganja plazov, erozije, poplav, mikrobiološkega onesnaženja,...) in na nujnost ukrepov na področju varčevanja in ponovne uporabe vode ter preprečevanje izgub na vodovodnih sistemih.

Verjamemo, da bodo vsi predlagani omilitveni ukrepi in priporočila pripomogla k proaktivnemu naslavljanju izzivov, ki jih prinašajo podnebne spremembe oz. povečala odpornost na podnebne spremembe. Prav tako bodo dodatno okrepila operativni vidik upravljanja z vodami in prispevala k doseganju dobrega stanja voda tudi v prihodnosti.

Kumulativni, sinergijski in čezmejni vplivi

Ocenjujemo, da imajo temeljni ukrepi »b« in dopolnilni ukrepi pozitiven kumulativen vpliv na zastavljen okoljski cilj, tako med sabo, kot v kombinaciji s temeljnimi ukrepi »a«. Do navedenih negativnih vplivov na zastavljeni okoljski cilj bi lahko prišlo predvsem v luči podnebnih sprememb, tudi ti pa bi bili kumulativnega značaja – predvsem v kombinaciji s povečanimi pritiski s strani drugih

sektorjev. Kot že pojasnjeno, bi izvedba predlaganih omilitvenih ukrepov prepoznane negativne vplive preprečila ali omilila na nebstveno raven.

Kljub navedenemu ocenjujemo, da izvedba NUV III ne bo povzročila sinergijskih vplivov.

Ker se tok večine rek in vodotokov na ozemlju RS nadaljuje na ozemlja Republike Hrvaške, Republike Italije ter Republike Madžarske, obenem pa se tudi vodna telesa podzemnih voda na ozemlju RS nadaljujejo na ozemlje Republike Hrvaške in Republike Italije, gre pri vseh vplivih, tako posrednih kot neposrednih, tudi za čezmejne vplive. Kot pojasnjeno v vrednotenju bodo ti predvsem pozitivni, do navedenih negativnih vplivov pa bi lahko prišlo predvsem v luči podnebnih sprememb, ki so same po sebi globalni pojav. Enako kot pri kumulativnih vplivih, bi izvedba predlaganih omilitvenih ukrepov prepoznane negativne vplive preprečila ali omilila na nebstveno raven.

OCENA VPLIVA IZVEDBE NAČRTA NA OKOLJSKE VIDIKE ZAJETE V OKOLJSKI CILJ: TRAJNOSTNO UPRAVLJANJE Z VODAMI IN TLEMI

Z izvedbo NUV III vključno s programom ukrepov NUV III lahko pride do negativnih vplivov, predvsem zaradi nepopolnega zaznavanja in naslavljanja vseh obremenjevalcev voda, neustreznega merila kart ogroženih območij, nepoznavanja lokacij in vplivov izvedbe gradbenih in negradbenih protipoplavnih ukrepov na rabo tal ter dolgoročnih učinkov podnebnih sprememb, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe NUV III na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »trajnostno upravljanje z vodami in tlemi« ocenjujemo kot nebstven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C), ki so podani v poglavju 4.4.2 *Omilitveni ukrepi*: OU01, OU02, OU03, OU04, OU05, OU06, OU07, OU08, OU09, OU10, OU13, OU15.

Kljub navedenemu ocenjujemo, da bo imela izvedba NUV III predvsem pozitivne (ocena A) vplive, saj bodo temeljni ukrepi, ki izhajajo iz izvajanja področne zakonodaje, kot tudi temeljni ukrepi »b« in dopolnilni ukrepi programa ukrepov NUV III, ki se nanašajo na področja varstva, urejanja in rabe površinskih in podzemnih voda, upravljanja vodnih in priobalnih zemljišč in ekonomskih instrumentov imeli pozitivne vplive na predmetni okoljski cilj. Z namenom dodatnega izboljšanja pozitivnih vplivov NUV III so v poglavju 4.4.3 *Priporočila* podana priporočila: PR01, PR02, PR03, PR05.

4.1.2 OKOLJSKI CILJ: OHRANJENA NARAVA

Preglednica 19: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Prispevek NUV III h gibanju kazalcev
Varovana območja narave [NV01]	Število in površina Natura 2000 in zavarovanih območij (MJU, 2022): <ul style="list-style-type: none"> • zavarovana območja: 1.271, 270.184 ha (13,3 %) • območja Natura 2000: 355, 7.681 km² (37,5 %) Trend: ↑	⇔ NUV III ne bo neposredno vplival na število in površino Natura 2000 območij, zavarovanih območij, naravnih vrednot ali ekološko pomembnih območij. Z načrtom predvideni ukrepi bodo ohranjali lastnost zaradi katerih so bila posamezna
Naravne vrednote [NV04]	Število naravnih vrednot (MJU, 2022): 17.431 (od tega 12.148 podzemnih jam) Trend: ↑	
Ekološko pomembna območja	Število in površina ekološko pomembnih območij (MJU, 2022): 305, 1.355.292 ha (66 %) Trend: ↔	

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Prispevek NUV III h gibanju kazalcev
		območja z naravovarstvenim statusom razglašena.
Velikost populacij organizmov, ki za svoj obstoj potrebujejo vodni in obvodni prostor	Število in status ribjih vrst v povodju (ZZRS, 2022): Donavsko: 74 vrst (54 vrst avtohtonih samo v Donavskem povodju, 14 vrst avtohtonih tudi v Jadranskem povodju, 14 vrst alohtonih). Jadransko 49 vrst (22 vrst avtohtonih samo v Jadranskem povodju, 25 vrst avtohtonih tudi v Donavskem povodju, 10 alohtonih).	
Evropsko pomembne vrste [NB11]	<p>Poročilo iz leta 2018 (ZRSVN, 2019b)</p> <ul style="list-style-type: none"> • kratkoročni trendi velikosti populacij za 271 vrst ptic –trend je: <ul style="list-style-type: none"> • naraščajoč pri 17 % populacij ptic, • stabilen pri 17 % populacij ptic, • padajoč pri 21 % populacij ptic, • nihajoč pri 1 % populacij ptic, • negotov pri 13 % populacij ptic, • neznan pri 31 % populacij ptic. • kratkoročni trendi velikosti populacij za 210 vrst gnezdilk – trend je: <ul style="list-style-type: none"> • naraščajoč pri 16 % populacij ptic, • stabilen pri 19 % populacij ptic, • padajoč pri 19 % populacij ptic, • nihajoč pri 2 % populacij ptic, • negotov pri 12 % populacij ptic in • neznan pri 32 % populacij ptic. <p>Poročilo iz leta 2018 (ZRSVN, 2019a) – končno stanje kvalifikacijskih vrst rib v:</p> <ul style="list-style-type: none"> • alpski biogeografski regiji: <ul style="list-style-type: none"> • 37 % vrst ima ugodno stanje ohranjenosti, • 37 % vrst ima neugodno, nezadostno stanje ohranjenosti, • 26 % vrst stanja ni mogoče oceniti. <p>Trend: v 50 % stabilen, v 29 % padajoč in v 21 % neznan</p> <ul style="list-style-type: none"> • v celinski biogeografski regiji: <ul style="list-style-type: none"> • 45 % vrst ima ugodno stanje ohranjenosti, • 13 % vseh ima neugodno, nezadostno, stanje ohranjenosti, • 19 % vrst ima neugodno, slabo stanje ohranjenosti, • 23 % vrst stanja ni mogoče oceniti. <p>Trend: v 58 % stabilen, v 42% padajoč</p>	<p style="text-align: center;">↔ ↑</p> <p>NUV III bo predvidoma vplival na posamezne vrste in habitatne tipe z izboljšanjem lastnosti in struktur njihovega življenjskega okolja ter zmanjševanjem pritiskov na samo okolje.</p>
Evropsko pomembni habitatni tipi [NB12]	<p>V Zbirnem poročilu po 17. členu Direktive o habitatih (ZRSVN, 2019a) je bilo ugotovljeno sledeče končno stanje kvalifikacijskih habitatnih tipov:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 38 % vseh kvalifikacijskih HT ima ugodno stanje ohranjenosti, • 32 % vseh kvalifikacijskih HT je v neugodnem, nezadosten, stanju ohranjenosti, • 30 % vseh kvalifikacijskih HT je v neugodnem, slabem, stanju ohranjenosti. 	

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Prispevek NUV III h gibanju kazalcev
	Trend: • v 1 % naraščajoč, • v 61 % stabilen, • v 35 % padajoč in • v 3 % neznan.	

Legenda:

Trend:	↑ povečanje vrednosti	↓ zmanjšanje vrednosti	↔ ni spremembe / ni podatka
Predvidena smer gibanja:	⬆ povečanje vrednosti	⬇ zmanjšanje vrednosti	⇔ vrednost bo ostala enaka
	● izboljšanje stanja	● poslabšanje stanja	

Preglednica 20: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe načrta

- 1 – spremembe bioloških obremenitev vodnih teles
- 2 – spremembe hidromorfoloških obremenitev vodnih teles
- 3 – spremembe podnebnih pritiskov na vodne organizme

Vpliv	Pozitiven/ Negativen	Neposreden	Posreden	Daljinski	Kratkoročen	Srednjeročen	Trajen	Kumulativni	Sinergijski	Čezmejni
1	-	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✗	✗
2	+	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗
3	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓

Legenda: + vpliv je pozitiven, - vpliv je negativen, ✓ vpliv ima to lastnost, ✗ vpliv nima te lastnosti

NUV III je strateški načrt zaradi česar vrednotenje vpliva izvedbe načrta na posamezne vrste, habitatne tipe in območja z naravovarstvenim statusom (zavarovana območja, območja Natura 2000, naravne vrednote, ekološko pomembna območja) ni mogoče.

NUV III je strateški načrt upravljanja z vodami, ki v Programu ukrepov upravljanja voda kot temeljne »a« ukrepe povzema ukrepe, ki izhajajo iz izvajanja slovenske zakonodaje in ukrepov skupne vodne politike ter iz predpisov, s katerimi so bila v slovenski pravni red prenesena določila vodne direktive in direktiv. Vodna direktiva v prilogi VI navaja da je potrebno upoštevati Direktivo o kopalnih vodah (76/160/EGS); Ptičjo direktivo (79/409/EGS), Direktivo o pitni vodi (80/778/EGS), kakor je bila spremenjena z Direktivo (98/83/ES), Direktivo o večjih nesrečah (SEVESO) (96/82/ES), Direktivo o presoji vplivov na okolje (85/337/EGS), Direktivo o blatu iz čistilnih naprav (86/278/EGS) Direktivo o čiščenju komunalne odpadne vode (91/271/EGS), Direktivo o fitofarmaceutskih sredstvih (91/414/EGS, Nitratna direktivo (91/676/EGS), Habitatna direktivo (92/43/EGS), Direktivo o celovitem preprečevanju in nadzoru onesnaževanja (96/61/ES)).

Temeljne »a« ukrepe smo vrednotili na način, da smo omililtvene ukrepe podali samo v primeru ko je mogoče na podlagi Zakona o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdrI-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20) in podzakonskih aktov, ki iz njega izhajajo, dopolniti oz. nadgraditi aktivnosti izhajajoče iz temeljnih »a« ukrepov tako, da odpravljajo prepoznane pravne, upravne, administrativne ali strokovno raziskovalne vrzeli z namenom doseganja okoljskih ciljev NUV. Hkrati smo vse temeljne »a« ukrepe upoštevali pri vrednotenju kumulativnih vplivov z NUV III načrtovanih ukrepov.

Za temeljne »a« ukrepe: 1ETa – Dajatve za obremenjevanje voda (ekonomski ukrep), 2ETa – Ukrepi cenovne politike za gospodarno rabo pitne vode, 4ETa – Ocena povračila finančnih stroškov izvajanja storitev obveznih občinskih gospodarskih javnih služb oskrbe s pitno vodo ter odvajanja in čiščenja

komunalne odpadne vode, ON9a – Obvladovanje nevarnosti večjih nesreč, v katere so vključene nevarne snovi (SEVESO III direktiva), ON11a – Ukrepi za varstvo pred onesnaževanjem zaradi nesreč pri prevozu nevarnega blaga v cestnem, železniškem, zračnem in pomorskem prometu – načrti zaščite in reševanja, ON15a – Ukrepi v zvezi z rabo kemikalij in biocidov, ON17a – Ukrepi za preprečevanje onesnaževanja voda zaradi ribiške in ribogojске prakse, ON18a – Ukrepi znotraj neposrednih plačil kmetijske politike, ON19a – Ukrepi v zvezi z omejevanjem fosfatov in drugih fosforjevih spojin v gospodinjstvih detergentih za pranje perila in strojno pomivanje posode, ON20a – Sistem ravnanja z odpadki, OPZ1.1a – Vodovarstvena območja, OPZ1.2a – Nadomestilo za zmanjšanje dohodka iz kmetijske dejavnosti zaradi prilagoditve ukrepom vodovarstvenega režima, OPZ2a – Zagotavljanje ugodnega stanja vrst in habitatnih tipov v odvisnosti od vode na območjih Natura 2000, OPZ3a – Ukrepi na območjih kopalnih voda, OS1a – Program temeljnih ukrepov za ublažitev škodljivih vplivov na stanje vodnih teles zaradi odstopanj od okoljskih ciljev, OS2a – Vodenje in vzdrževanje informacijskega sistema okolja, OS3.1a – Izdelava načrta upravljanja z morskim okoljem, OS4a – Preprečevanje in sanacija okoljske škode in odgovornost zanjo, OS5.1a – Presoja vplivov na okolje – vpliv na stanje voda, OS5.2a – Program temeljnih ukrepov, sprejetih v zvezi s čezmejno presojo vplivov na okolje, OS9a – Inšpekcijski nadzor nad obremenjevanjem voda, OS11a – Zdravstveno ustrezna pitna voda, R1a – Sistem podeljevanja vodnih pravic, R3a – Omejitve, prepovedi in pogoji rabe voda, R4a – Sistem oskrbe s pitno vodo, R5a – Vzpodbujanje učinkovite in trajnostne rabe vode, R6a – Zagotavljanje nadzora nad umetnim napajanjem ali bogatenjem vodnih teles podzemne vode ocenjujemo, da njihova izvedba zaradi njihove ekonomske, upravno tehnične narave ne bo imela neposrednih, posrednih, kumulativnih in sinergijskih negativnih vplivov na vrste in habitatne tipe ter na območja z naravovarstvenim statusom, ki bi se jih dalo omiliti z ukrepi NUV III.

Vpliv temeljnih »a« ukrepov HM1a – Ukrepi, ki se navezujejo na doseganje dobrega ekološkega potenciala pri proizvodnji električne energije v velikih hidroelektrarnah, HM2a – Ukrepi, ki se navezujejo na zagotavljanje dobrega stanja voda, pri proizvodnji električne energije v malih hidroelektrarnah, HM7a – Ukrepi za zagotavljanje prehodnosti za ribe preko prečnih objektov, HM8a – Ukrepi, ki se navezujejo na zagotavljanje dobrega stanja voda, vezano na hidromorfološke obremenitve, BI1.2a – Monitoring tujerodnih vodnih organizmov, ON1.1a – Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE, ON1.2a – Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode iz aglomeracij s skupno obremenitvijo, manjšo od 2.000, ON1.3a – Odvajanje in čiščenje komunalne odpadne vode na območju izven meja, ON1.5a – Odvajanje in čiščenje padavinske odpadne vode, ON2a – Ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav, ON3a – Varstvo voda pred onesnaževanjem z nitrati iz kmetijskih virov (Nitratna direktiva), ON4a – Ukrepi s področja varovanja voda pred onesnaževanjem s fitofarmaceutskimi sredstvi, ON5a – Ukrepi s področja varovanja voda pred onesnaževanjem s hranili in fitofarmaceutskimi sredstvi iz kmetijskih in drugih virov ob površinskih vodah, ON7.1 a – Preprečitev in zmanjšanje onesnaževanja okolja iz dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega, ON7.2a – Preprečitev in zmanjševanje onesnaževanja okolja iz drugih naprav, bo zaradi manjšanja hidromorfoloških, hidroloških in kemijskih pritiskov na vrste in habitatne tipe ter na območja z naravovarstvenim statusom pozitiven.

Temeljne »a« ukrepe HM1.1a – Ukrepi, ki se navezujejo na doseganje dobrega ekološkega potenciala na regulacijah in visokovodnih zadrževalnikih, OS3.2a – Izdelava načrtov upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja, OS6a – Monitoring površinskih in podzemnih voda, U1a –

Varstvo pred škodljivim delovanjem voda, U2a – Ohranjanje in uravnavanje vodnih količin, U3a – Vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč vrednotimo v poglavjih spodaj.

Z NUV III so načrtovani temeljni ukrepi »b«, ki dopolnjujejo oz. nadgrajujejo aktivnosti izhajajoče iz temeljnih ukrepov »a« in odpravljajo prepoznane pravne, upravne, administrativne ali strokovno raziskovalne vrzeli z namenom doseganja okoljskih ciljev NUV. Ker prepoznane vrzeli niso povezane z doseganjem ciljev NUV, temeljni ukrepi »b« niso predvideni. Dopolnilni ukrepi za doseganje dobrega stanja (DUDDS) so predvideni zgolj za vodna telesa (VTPV in VTPodV), kjer se ocenjuje, da okoljski cilji do leta 2027 ne bodo doseženi kljub izvajanju temeljnih ukrepov. V pričujoči CPVO so vrednoteni vsi tako temeljni »b« ukrepi kot dopolnilni ukrepi za doseganje dobrega stanja (DUDDS).

Za temeljne »b« ukrepi in nekatere ukrepe DUDDS *1ETb2 Namenskost sredstev, zbranih z dajatvami za obremenjevanje voda v sredstva za upravljanje z vodami, HM2b Posodobitev pogojev za podeljevanje podpor za proizvodnjo električne energije v malih hidroelektrarn, ON7b2 Tehnične smernice za izvedbo objektov za ponikanje pri posrednem odvajanju odpadnih voda, ON17b Prilagoditev izvajanja ribiške in ribogojске prakse, OPZ1.2b Okrepitev in pospešitev aktivnosti pri sprejemanju predpisov o določitvi in zaščiti vodovarstvenih območij, OPZ2b Določitev elementov stanja podzemne vode, ki se nanašajo na ekosisteme, ki so neposredno odvisni od podzemne vode, OS2.1b Povezovanje podatkov o upravljanje voda v skupno platformo e-MOP v okviru digitalizacije, OS2.2b Migracija in nadgradnja informacijskega sistema za spremljanje gospodarskih javnih služb varstva okolja, R6b2 Vpeljava spodbud za geotermalne pare vrtin in drugi ukrepi za ustavljanje negativnih trendov v termalnih vodonosnikih, R6b3 Vključitev smernic s področja voda v postopek za pridobitev rudarske pravice, 1ETb2 Namenskost sredstev, zbranih z dajatvami za obremenjevanje voda v sredstva za upravljanje z vodami, DUDDS26 Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva osuševanja zemljišč na stanje voda, DUDDS2 Ukrepi za zmanjšanje razpršenega onesnaževanja voda s hranili v kmetijstvu, DUDDS23 Dopolnilni ukrepi za zmanjšanje razpršenega onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s fitofarmaceutskimi sredstvi v kmetijstvu, DUDDS27 Priprava predloga aktivnosti za vodna telesa površinskih voda v slabem stanju zaradi onesnaževanja voda, DUDDS28 Priprava predloga ukrepov za reševanje problemov v kakovosti vode zaradi povišanih koncentracij sulfata, DUDDS30 Priprava načrta aktivnosti za izboljšanje stanja za vodna telesa, za katera je bil zaznan trend slabšanja stanja* ocenjujemo, da njihova izvedba zaradi njihove ekonomske, upravno tehnične narave ne bo imela neposrednih, posrednih, kumulativnih in sinergijskih negativnih vplivov vrste in habitatne tipe ter na območja z naravovarstvenim statusom.

V programu ukrepov NUV III je pri večjem številu ukrepov (*HM1.1b – Analiza izvajanja ukrepov, ki se navezujejo na doseganje dobrega ekološkega potenciala, HM7b – Določitev prioritet za vzpostavitev prehodnosti za vodne organizme na prečnih objektih, HM8b3 – Nadgradnja izvajanja presoj vplivov novih posegov na stanje voda v postopkih pridobitve vodnega soglasja ali mnenja, HM8b4 – Proučitev problematike rečnega sedimenta z vidika doseganja dobrega stanja voda, BI1.1b – Izdelava tehničnih smernic za vzrejne objekte za vodne organizme, OS3.2b4 – Priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda, DUDDS1 – Izvedba ukrepov za vzpostavitev prehodnosti za ribe preko prečnih objektov (izgradnja ribjih prehodov), DUDDS4 – Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva rabe tal v obrežnem pasu na stanje voda, DUDDS5.2 – Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva regulacij in drugih ureditev vodotokov,*

zadrževalnikov, jezer in obalnega morja na stanje voda (izvedba obnov ali revitalizacij), HM1a – Ukrepi, ki se navezujejo na doseganje dobrega ekološkega potenciala pri proizvodnji električne energije v velikih hidroelektrarnah, U1a – Varstvo pred škodljivim delovanjem voda, U2a – Ohranjanje in uravnavanje vodnih količin, U3a – Vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč) navedeno, da se upoštevajo podrobnejše naravovarstvene usmeritve, ki pa jih za NUV III ne načrtuje. NUV III naj se dopolni z naravovarstvenimi usmeritvami, ki bodo omogočile hitrejšo pripravo in izvedbo posameznega ukrepa. Pri tem naj se opis ukrepa *U1a – Varstvo pred škodljivim delovanjem voda* dopolni z zahtevo po upoštevanju naravovarstvenih usmeritev.

Spremembe bioloških obremenitev

NUV III prepoznava invazivne tujerodne vrste (ITV) kot enega večjih pritiskov na vode in s tem na naravo, ki je tudi v luči podnebnih sprememb vse večji. Problematiko spremljanja in širjenja invazivnih tujerodnih vrst načrt povzema s temeljnima ukrepoma »a«, ki se že izvajata na podlagi predpisov *B11.1a – Ukrepi za preprečevanje in zmanjševanje vnosa tujerodnih vodnih vrst* in *B11.2a – Monitoring tujerodnih vodnih organizmov*. V temeljnem ukrepu »b«, ki odpravljajo prepoznane pravne, upravne, administrativne ali strokovno raziskovalne vrzeli *HM1.1b – Analiza izvajanja ukrepov, ki se navezujejo na doseganje dobrega ekološkega potenciala* je predvidena priprava predloga podrobnejših potencialnih ukrepov za posamezen MPVT/UVT. Z ukrepi tega nabora bo mogoče doseči maksimalen ekološki potencial vodnih teles. Eden od pomembnih vidikov zagotavljanja ekološkega potenciala je zagotavljanje vzdolžne povezljivosti vodotokov z vzpostavljanjem prehodov preko prečnih objektov (Cote in sod., 2009; Allan in sod., 2021). Prav prečne prepreke lahko predstavljajo enega izmed načinov preprečevanja širjenja ITV vzdolž vodotokov s čimer njihovi škodljivi vplivi gorvodno izostajajo. Vnos novih vrst v ekosistem lahko privede do medvrstne kompeticije, križanja ali zmanjšane viabilnosti lokalnih populacij vodnih organizmov, ki tako potencialno postanejo ogrožene, v skrajnem primeru lahko posamezne vrste celo izumrejo (Kiruba-Sankar in sod., 2018; Bolpagni, 2021). Tujerodne vrste so lahko predstavljajo tudi vektor za širjenje bolezni (Crowl in sod., 2008). V preteklosti je že bil identificiran pogin avtohtonih vrst rakov (npr. jelševca) zaradi račje kuge, ki je preskočila iz severnoameriške vrste rakov, vnesene v naravo zaradi naselitve in tržnega povpraševanja (Govedič, 2006). Tudi rastlinske invazivne tujerodne vrste ogrožajo avtohtono rastlinje obrežnega pasu (Greber in sod., 2008). NUV III mora zato znotraj ukrepa *HM1.1b* predvideti aktivnost: priprava *Ocene tveganja za selitev tujerodnih (invazivnih) vrst po vodotokih in morju ter predvideti ustrezne ukrepe za prilagajanje na tovrstne posledice*. Rezultat te aktivnosti se nato poveže z *HM7b – Določitev prioritete za vzpostavitev prehodnosti za vodne organizme na obstoječih prečnih objektih*; ter dodatnima ukrepoma *DUDDS1 – Izvedba ukrepov za vzpostavitev prehodnosti za ribe preko prečnih objektov (izgradnja ribjih prehodov)* in *DUDDS5.2 – Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva regulacij in drugih ureditev vodotokov, zadrževalnikov, jezer in obalnega morja na stanje voda (izvedba obnov ali revitalizacij)*. Za ustrezno izvedbo spremljanja tujerodnih vodnih organizmov je v ukrepu *B11.2a – Monitoring tujerodnih vodnih organizmov*, potrebno upoštevati tudi *Strokovne podlage za obvladovanje močno razširjenih invazivnih tujerodnih vrst* pripravljene s strani ZRSVN ter seznam EU, skladno z *Uredbo (EU) št. 1143/2014*. Ukrep *OS6a – Monitoring površinskih in podzemnih voda* naj se razširi tako, da vzpostavi prenos podatkov o ITV pridobljenih ob spremljanju ekološkega stanja površinskih voda z ZRSVN. Problematiko ITV se naj vključi tudi v ukrep *OS3.2b5 – Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda*. Z naštetimi omilitvenimi ukrepi se bo

ustrezno omilili neposredne, posredne ter kumulativne negativne vplive invazivnih tujerodnih vodnih vrst na vrste, habitatne tipe in območja z naravovarstvenim statusom.

Spremembe hidromorfoloških obremenitev

Protipoplavni ukrepi predstavljajo eno večjih hidromorfoloških obremenitev in s tem enega večjih pritiskov na dobro stanje narave. Prihaja do izgube habitata posameznih vrst, manjšanja površin posameznih habitatnih tipov, poveča se fragmentacija vodnega prostora (Schmutz in Sendzimir, 2018). Posledično pride tudi do poslabšanja stanja območij z naravovarstvenim statusom. Umeščanje protipoplavnih ukrepov in omilitve njihovih vplivov nista sistemsko urejena. Večje oz. celovite protipoplavne ureditve, se lahko načrtujejo preko načrta za zmanjševanja poplavne ogroženosti (NZPO) in izvajajo preko DPN. S čimer je presoja vplivov na naravo izvedena v okviru postopka CPVO. Problematiche so lahko protipoplavne ureditve, ki izhajajo iz hidrološko-hidravličnih študij (HHŠ) narejenih za zagotavljanje poplavne varnosti manjših območij. V kolikor so ti protipoplavni ukrepi zajeti in prikazani v okviru OPN (so strokovna podlaga za širitev stavbnih zemljišč) so morebitni pomembni negativni vplivi prepoznani v okviru postopka CPVO za posamezen OPN, s čimer je zagotovljeno, da ne njihova izvedba ne povzroči bistvenih negativnih vplivov. Ker problematika ni sistemsko naslovljena in se v okviru samega načrtovanja protipoplavnih ukrepov ne upošteva drugih režimov je detekcija tovrstnih vplivov v fazi načrtovanja (npr. izdelava HHŠ, katerih protipoplavni ukrepi niso preneseni v OPN) pogosto zamujena in se obravnava šele na nivoju podajanja naravovarstvenih pogojev na izvedbenem nivoju, ko je iskanje alternativnih rešitev brez vračanja v fazo načrtovanja zelo omejeno, pri čemer obstaja velika verjetnost, da se kumulativnih vplivov ne ovrednoti pravilno. Ker gre za izvajanje področne zakonodaje, ki (v tem delu) ne sodi pod okrilje NUV, celostno naslavljanje problematike preko programa ukrepov NUV ni možno. Problematiko je potrebno sistemsko nasloviti v okviru priprave NZPO. Zaradi pridobivanja ustreznih pilotnih rešitev naj se na način, ki predvideva celovito načrtovanje protipoplavnih ukrepov na celotnem porečju, s prednostno uporabo ekosistemskih in negradbenih ukrepov (renaturacije vodotokov, ohranjanje in vzpostavljanje razlivnih površin (mokrišč, poplavnih gozdov) s prilagajanjem rabe tal, ohranjanje in vzpostavljanje meandriranja vodotokov, ohranjanje prodišč, zadrževanje vode v povirju, zadrževanje hipnih odtokov na ustrezen način (sonaravni in renaturacijski protipoplavni ukrepi), ohranjanje in izboljševanje osenčenosti vodnih teles z ohranjanjem domorodne obrežne vegetacije ali novimi zasaditvami) dopolni ukrep *OS3.2b4 – Priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda*. Hkrati je potrebno pri celovitem načrtovanju in izvajanju večletnih podrobnejših programov upravljanja porečij strateške dokumente in varstvene režime s področja narave. Ukrepe *U1a – Varstvo pred škodljivim delovanjem voda in vzdrževanja vodnih in priobalnih zemljišč*, *U3a – Vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč ter temeljnega ukrepa »b« OS3.2b4 – Priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda* je potrebno dopolniti na način ki zahteva upoštevanje varstvenih režimov varovanja narave. Z naštetimi omilitvenimi ukrepi se bo ustrezno omilili neposredne, posredne ter kumulativne negativne vplive invazivnih tujerodnih vodnih vrst na vrste, habitatne tipe in območja z naravovarstvenim statusom.

Na velikost vpliva protipoplavnih ukrepov vpliva tudi način njihove izvedbe. »Trdi« protipoplavni ukrepi vodijo v izgubo habitata vrst in slabšanje stanja habitatnih tipov. V ukrepu *OS3.2b4 – Priprava*

večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda bi bilo zato treba večji poudarek nameniti izvajanju ekosistemskih in negradbenih protipoplavnih ukrepov (renaturacije vodotokov, zaščita razlivnih površin s prilagajanjem rabe tal). Ob zagotovljeni poplavni varnosti takšni ukrepi vodijo v boljše stanje vrst in habitatnih tipov, boljše delovanje ekosistemov, predstavljajo pa tudi del biokoridorjev. Za ustrezno omilitev neposrednih, posrednih in kumulativnih vplivov izvedbe ukrepa OS3.2b4 je le tega potrebno povezati z rezultati ukrepa HM8b3 – Nadgradnja izvajanja presoj vplivov novih posegov na stanje voda v postopkih pridobitve vodnega soglasja ali mnenja (nadgradnja usmeritev) ter z zbirko sonaravnih ureditev ki nastaja kot rezultat projekt IP LIFE Natur.SI. Pri tem se predvidi tudi izobraževanje prostorskih načrtovalcev, načrtovalcev in izvajalcev vzdrževalnih del o pravilni izvedbi sonaravnih ureditev vodotokov z navezavo na ukrep OS3.2b5 *Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda*. Z omilitvenim ukrepom se bo ustrezno omilili neposredne, posredne ter kumulativne negativne vplive sprememb hidromorfoloških obremenitev na vrste, habitatne tipe in območja z naravovarstvenim statusom.

Za izboljšanje stanja ohranjenosti narave podajamo tudi priporočilo da se v NUV III predvidi dopolnitev temeljnih ukrepov »b«, na način, da bodo naslovljene prepoznane pravne vrzeli pri pripravi in izvajanju sanacijskih programov ter letnih programov vzdrževalnih del na način da se bodo lahko izvajali tudi ukrepi ohranjanja in izboljšanja hidromorfološkega stanja vodotokov.

Na hidromorfološke obremenitve vodotokov vplivajo tudi pregrade. Glavni vplivi (Schmutz in Sendzimir, 2018) pregrad so:

- Zmanjšana vzdolžna in prečna prehodnost vodotoka, ki vodi v fragmentacijo populacij nekaterih vodnih nevretenčarjev in reofilnih vrst rib, kar lahko pripelje do lokalnega izumrtja posameznih vrst.
- Moten transport sedimenta in hranil. Upočasnjen vodni tok ne plavi rečnih usedlin večjih premerov, ki tvorijo pomembne strukture v habitatu bentoških nevretenčarjev in drstišča rib. Posledično se na dolvodnih odsekih zaradi zmanjšane plavljenosti sedimentov zmanjšajo tudi količine substrata (gramoz, prod), ki litofilnim drstnicam predstavlja drstni substrat (Bric in sod., 2015).
- Zamuljenje akumulacije. Zapolnijo se intersticalni prostori na rečnem dnu, bistveno se osiromaši intersticalna favna in spremeni se stopnja povezanosti vodotoka s podzemno vodo. Dolgoročno zaradi zamuljenosti pride do padca podzemnih voda. Ogroženi so tisti habitatni tipi, ki so vezani na primerno visok vodostaj podzemnih voda (gozdovi na ravninah, mokrišča).
- Zmanjšana heterogenost mikrohabitatov je posledica odlaganja sedimenta manjših premerov v akumulaciji, kar dolgoročno poenoti substrat v akumulaciji. Mozaik mikrohabitatov se spremeni v en prevladujoči tip mikrohabitata.
- Sprememba struge vodotoka dolvodno. Dolvodno od visoke pregrade se poglobi rečna struga. Glede na način upravljanja s sedimentom majhnih premerov (mulja) v akumulaciji lahko pride do močno povečanega plavljenja le tega, kar povzroči njegovo odlaganje v dolvodni strugi. Tudi dolvodno prihaja do občasnega zamuljenja inersticalnih prostorov. Možen je vpliv na drstišča litofilnih drstnic.
- Spremenijo se vodni režim in vrednosti fizikalno kemijski parametrov vode. Nihanja vodostaja ne sledijo več naravni dinamiki, temveč so posledica upravljanja s količino vode z namenom proizvodnje električne energije. V akumulaciji se vodni stolpec temperaturno razsloji. Ob poletu

pregretilih vrhnjih plasteh se hladna voda zadržuje ob dnu akumulacije. V njej zavladajo hipo(an)oksične razmere.

Z ukrepom NUVIII *DUDDS1 – Izvedba ukrepov za vzpostavitev prehodnosti za ribe preko prečnih objektov (izgradnja ribjih prehodov)* se načrtuje povečanje vzdolžne prehodnosti vodotokov. Pri tem je potrebno nadaljevati z odstranjevanjem pregrad, ki nimajo več funkcije. S čimer se bo izboljšalo stanje vrst in habitatnih tipov in območij z naravovarstvenim statusom.

Za izboljšanje hidromorfološkega stanja vodotokov in s tem stanja vrst, habitatnih tipov in območij z naravovarstvenim statusom je potrebno z ukrepom *OS3.2b4 – Priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda* zagotoviti celovito in sistemsko načrtovanje odkupov zemljišč, ki se jih prepusti zaraščanju in lateralnemu delovanju vodotoka z namenom doseganja izvirnega hidromorfološkega stanja vodotokov.

Spremembe podnebnih pritiskov na vodne organizme

Podnebje v Sloveniji se spreminja. V opazovalnem obdobju 1961–2011 se je količina pomladanskih in poletnih padavin se je zmanjšala za 10–15 %. Višina snežne odeje se je, kljub povečanju količine zimskih padavin, zmanjšala za približno 55 %. Srednji pretoki rek se zmanjšujejo in največji upad je zaznan spomladi in poleti, kar izhaja iz zmanjšanja snežne odeje in zmanjšanja količine padavin v teh letnih časih. (Bertalanič in sod., 2018). Z zmanjševanjem pretokov prihaja do fizikalno kemijskih sprememb z življenjskem okolju vodnih organizmov. Viša se temperatura vode, nižja se nasičenost s kisikom. Zaradi manjših količin vode postajajo vodna okolja bolj občutljiva na eutrofikacijo (Allan in sod., 2021). Navedeno naj se upošteva pri dopolnitvi ukrepa *U2b – Povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo* ali ukrep *R1b1 – Sistem za podporo odločanju o rabi*. S stresnimi testi odpornosti izbranih vodotokov na sušo se mora ugotoviti njihovo odpornost in dolgoročno ustrezno prilagoditi različne rabe voda. Na podlagi meritev zadnjih nekaj suš in prepoznanih prihodnjih trendov podnebnih spremenljivk se opredeli seznam najbolj ranljivih vodotokov na sušo. V okviru stresnih testov se za izbrane vodotoke preveri vplive podnebnih sprememb (predvsem suš) na njihove hidrološke režime, predvsem v luči različnih vrst rabe voda. Posebno pozornost se nameni tudi odvajanju odpadnih voda v vodotoke ter preveritvi sposobnosti sprejemanja odpadnih voda v času njihovih najnižjih vodostajev. Na podlagi rezultatov stresnih testov se predvidi pripravo načrtov ukrepov, ki bodo odpravili morebitne prepoznane grožnje. V njihovo pripravo pa se vključi ključne nosilce urejanja prostora. Posebno pozornost je potrebno nameniti odvajanju odpadnih voda v vodotoke ter preveriti sposobnost sprejemanja odpadnih voda v času njihovih najnižjih vodostajev. Tako se bo omililo neposredne, posredne ter kumulativne negativne vplive podnebnih pritiskov na vrste, habitatne tipe in območja z naravovarstvenim statusom.

Spremljanje stanja površinskih in podzemnih voda in nadzor

Spremljanje in vrednotenje ekološkega stanja voda poteka v skladu z vodno direktivo (*Direktiva 2000/60/ES*), *Uredbo o stanju površinskih voda* in *Pravilnikom o monitoringu stanja površinskih voda* na vodnih telesih, določenih s *Pravilnikom o določitvi in razvrstitvi vodnih teles površinskih voda*. Stanje podzemnih voda se ugotavlja skladno z *Uredbo o stanju podzemnih voda* in *Pravilnikom o monitoringu podzemnih voda*. Mreža vzorčnih mest zadošča za ugotavljanje stanja po področni

zakonodaji, spregleda pa posamezne pritiske, ki lahko neposredno, posredno in kumulativno negativno vplivajo na stanje narave. Z ukrepoma *OS3.2b1 – Preveritev določitve in razvrstitve vodnih teles površinskih voda* in *OS3.2b2 – Preveritev določitve vodnih teles podzemnih voda* je predvidena analiza ustreznosti mreže vzorčnih mest in parametrov ugotavljanja stanja v državnem monitoringu površinskih in podzemnih voda, ki je sicer zajeto v ukrepu *OS6a – Monitoring površinskih in podzemnih voda*. Mrežo vzorčnih mest se prilagodi v skladu z rezultati analize, s čimer se bo izboljšalo poznavanje pritiskov na posamezna vodna telesa, kar bo omogočilo ustrezno ukrepanje. Pri tem naj se prouči možnost razširitve mreže vzorčnih mest na mesta, za katera drugi deležniki (ZRSVN, ZZRS) pričakujejo poslabšanje stanja.

Ukrep *OS9b – Usmeritev inšpekcijskega nadzora* usmerja nadzor na vodna telesa v slabem stanju oziroma na vodna telesa, kjer se ocenjuje, da cilji ne bodo doseženi. Ukrep ne deluje preventivno in ne zaznava povečanja pritiskov na dobro stanje voda in s tem tudi narave na vseh vodnih telesih. Z usmerjanjem inšpekcijskega nadzora tudi na vodna telesa v dobrem stanju in posege z že podeljenimi vodnimi pravicami se stanje vodnih teles nadzoruje tudi skozi stanje na območjih, ki predstavljajo vire obremenjevanja (aglomeracije, industrijske cone idr.). Z omilitvenim ukrepom se z okrepitevijo nadzora med drugim zagotavlja ohranjanje dobrega stanja vrst in habitatnih tipov ter območij z naravovarstvenim statusom. V ukrepu naj se predvidi tudi redna, letna, izmenjava seznama kršitev med pristojnimi inšpekcijami in ZRSVN.

ZV-1 v 71. členu ekološko sprejemljivi pretok definira kot tisto količino vode, ki ob dovoljeni rabi ne poslabšuje stanja vode oziroma ne preprečuje njenega izboljšanja ter ohranja zgradbo in delovanje vodnega in obvodnega ekosistema. V 5. členu *Uredbe o kriterijih za določitev ter načinu spremljanja in poročanja ekološko sprejemljivega pretoka* je predpisano, da se Qes določi na podlagi hidroloških izhodišč za določitev ekološko sprejemljivega pretoka, značilnosti odvzema vode, hidroloških, hidromorfoloških in bioloških značilnosti vodotoka ter podatkov o varstvenih režimih, na katere lahko vpliva nameravana posebna raba površinske vode. Del veljavnih vodnih pravic je bil podeljen pred sprejemom zgoraj navedene uredbe. V izogib neposrednim, posrednim in kumulativnim negativnim vplivom teh rab vode je potrebna nadgradnja načina določanja Qes za vodne pravice, ki so bile podeljene pred sprejemom *Uredbe o kriterijih za določitev ter načinu spremljanja in poročanja ekološko sprejemljivega pretoka*. Podajamo omilitveni ukrep.

OCENA VPLIVA IZVEDBE NAČRTA NA OKOLJSKE VIDIKE ZAJETE V OKOLJSKI CILJ: OHRANJENA NARAVA

Z izvedbo NUV III vključno s programom ukrepov NUV III lahko pride do bistvenih neposrednih in posrednih negativnih vplivov, ki so lahko tudi kumulativni, predvsem zaradi nepopolnega zaznavanja in naslavljanja vseh bioloških in hidromorfoloških obremenitev voda ter dolgoročnih učinkov podnebnih sprememb, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe NUV III na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »Ohranjena narava« ter s tem na okoljska podcilja »Ohranjena biotska raznovrstnost« in »Ohranjena območja z naravovarstvenim statusom« ocenjujemo kot nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C), ki so podani v poglavju 4.4.2 *Omilitveni ukrepi*: OU01, OU02, OU03, OU04, OU06, OU07, OU11, OU12, OU13, OU14 in OU 15.

Kljub navedenemu ocenjujemo, da bo imela izvedba NUV III predvsem pozitivne (ocena A) vplive, saj bodo temeljni ukrepi, ki izhajajo iz izvajanja področne zakonodaje, kot tudi temeljni ukrepi »b« in dopolnilni ukrepi programa ukrepov NUV III, ki se nanašajo na področja varstva, urejanja in rabe površinskih in podzemnih voda, upravljanja vodnih in priobalnih zemljišč in ekonomskih instrumentov imeli pozitivne vplive na predmetni okoljski cilj. Z namenom dodatnega izboljšanja pozitivnih vplivov NUV III sta v poglavju 4.4.3 *Priporočila* podani priporočili: PR04.

4.1.3 OKOLJSKI CILJ: IZBOLJŠANO STANJE KULTURNE DEDIŠČINE, NJENE PRISTNOSTI IN CELOVITOSTI TER OHRANJENE ARHEOLOŠKE OSTALINE

Preglednica 21: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Prispevek NUV III h gibanju kazalcev
Število enot nepremične kulturne dediščine po zvrsteh (tip) in režimih	<p>Število enot nepremične kulturne dediščine (eVRD, 2022): 29.468</p> <p>Od tega po režimu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kulturni spomenik: 8.470 • arheološko najdišče: 2.563 • vplivno območje 2.818 • priporočilna dediščina: 1.465 <p>Od tega po zvrsteh (tipu):</p> <ul style="list-style-type: none"> • kulturna krajina: 216 • zgodovinska krajina: 22 • naselbinska dediščina: 1.147 • profana stavbna dediščina: 13.602 • sakralna stavbna dediščina: 6.543 • sakralno profana stavbna dediščina: 157 • vrtnoarhitekturna dediščina: 216 • memorialna dediščina: 3.819 • ostala dediščina: 123 • arheološka dediščina: 3.623 <p>Trend: ↑ (zaradi dopolnjevanja registra)</p>	<p style="text-align: center;">↔</p> <p>Ob spoštovanju področne zakonodaje in varstvenih režimov enot nepremične in nesnovne kulturne dediščine pri izvajanju programa ukrepov NUV, se število enot ne bo spremenilo. Do spremembe števila enot bo najverjetneje prišlo zaradi izbrisa nekaterih enot kulturne dediščine iz registra in vpisa novih enot v register, kar pa ni neposredno povezano z izvedbo NUV III.</p>
Število nosilcev in enot nesnovne kulturne dediščine	<p>Število vpisov v register nesnovne kulturne dediščine (RNSD, 2022):</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2.466 nosilcev • 98 območij <p>Trend: ↑(zaradi dopolnjevanja registra)</p>	

Legenda:

Trend:	↑ povečanje vrednosti	↓ zmanjšanje vrednosti	↔ ni spremembe / ni podatka
Predvidena smer gibanja:	↑ povečanje vrednosti	↓ zmanjšanje vrednosti	↔ vrednost bo ostala enaka
	• izboljšanje stanja	• poslabšanje stanja	

Preglednica 22: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe načrta

- 1 – zagotavljanje varstva pred škodljivim delovanjem voda
2 – poseganje v objekte ali območja enot kulturne dediščine

Vpliv	Pozitiven/ Negativen	Neposreden	Posreden	Daljinski	Kratkoročen	Srednjeročen	Trajen	Kumulativni	Sinergijski	Čezmejni
1	+	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✗	✗
2	-	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✗	✗

Legenda: + vpliv je pozitiven, - vpliv je negativen, ✓ vpliv ima to lastnost, ✗ vpliv nima te lastnosti

Vrednotenje dejanskega vpliva ukrepov, ki jih program ukrepov NUV zajema ali predvideva (temeljni ukrepi »a«, ki se že izvajajo na podlagi predpisov, temeljni ukrepi »b«, ki odpravljajo prepoznane pravne, upravne, administrativne ali strokovno raziskovalne vrzeli, in dopolnilni ukrepi za doseganje dobrega stanja (DUDDS), ki zajemajo področja hidromorfoloških obremenitev in onesnaževanje voda), na posamezne enote kulturne dediščine, zaradi dejstva, da gre za strateški dokument, ki ne opredeljuje konkretnih lokacij in načina izvajanja ukrepov, ni mogoče. V nadaljevanju tako podajamo splošno vrednotenje, ki temelji na potencialnih pričakovanih vplivih, ki so lahko posledica izvedbe posameznih aktivnosti znotraj ukrepov. Vplivi izvajanja programa ukrepov NUV bodo tako posredni, preko potencialnega izvajanja ukrepov za doseganje ciljev NUV III na območju enot kulturne dediščine, tako nepremične kot tudi nesnovne vezane na vode, ali na območjih z arheološkim potencialom.

Do vplivov na enote kulturne dediščine (nepremične in nesnovne), bo torej prišlo v kolikor se bo pri izvedbi ukrepov posegalo v posamezno enoto kulturne dediščine ali pa bo zaradi izvedbe ukrepa prišlo do posrednega vpliva na stanje enot. Ti vplivi so lahko pozitivni in zagotovijo dolgoročno ohranitev enot kulturne dediščine ali negativni in vplivajo negativno na varovane vrednote enot ali celo na njihovo stanje. Vplivi bodo tudi kumulativni s preostalimi posegi, ki se v prostoru dogajajo na podlagi strateških dokumentov ali izvedbenih aktov.

Varstva, vzdrževanja in obnove objektov kulturne dediščine na varovanih, varstvenih in ogroženih območjih NUV III ne omejuje.

V okviru izvajanja programa ukrepov NUV so z vidika vplivov na enote kulturne dediščine – tudi nesnovne vezane na vode in neodkrite arheološke ostaline – pomembni predvsem temeljni ukrepi »a«, ki se nanašajo na izvajanje področne zakonodaje in so namenjeni izvedbi protipoplavnih ukrepov (*U1a – Varstvo pred škodljivim delovanjem voda*), obratovanja in vzdrževanja vodne infrastrukture za ohranjanje in uravnavanje vodnih količin (*U2a – Ohranjanje in uravnavanje vodnih količin*) in vzdrževanju vodnih in priobalnih zemljišč (*U3a – Vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč*) ter temeljni ukrep »b«, ki se nanaša na pripravo večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda, ki zasleduje cilje urejanja voda vezano na varstvo pred škodljivim delovanjem voda, ohranjanje in uravnavanje vodnih količin, vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč in izboljšanje hidromorfološkega stanja voda (*OS3.2b4 – Priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda*). Pri slednjem je v programu ukrepov NUV navedeno, da se upoštevajo smernice vseh pristojnih soglasodajalcev – torej tudi s področja varstva kulturne dediščine. Pri izvajanju vseh ukrepov je treba upoštevati področno zakonodajo in varstvene režime enot nepremične in nesnovne kulturne dediščine. S strani Ministrstva za kulturo so bile v letu 2017 pripravljene tudi *Splošne kulturnovarstvene usmeritve za načrtovanje letnih programov dela obveznih gospodarskih javnih služb na področju urejanja voda z vidika varstva kulturne dediščine*. Smernice med drugim opredeljujejo, da se v primeru posega v enoto kulturne dediščine pred izvajanjem del pridobi kulturnovarstveno soglasje. Smernice tudi navajajo, da se opozorila glede obveznosti pridobivanja kulturnovarstvenih pogojev in soglasij smiselno vključi v

letne plane dela obveznih gospodarskih javnih služb na področju urejanja voda. Poleg tega veljajo splošna zakonska določila glede varstva arheoloških ostalin, ki predvidevajo:

- strokovni nadzor nad posegi – zaradi varstva arheoloških ostalin je potrebno pristojno območno enoto Zavoda za varstvo kulturne dediščine (ZVKDS) obvestiti o delih pred pričetkom del in ji tako omogočiti dostop do zemljišč, kjer se bodo izvajala zemeljska dela in opravljanje strokovnega nadzora nad posegi;
- da najditelj/lastnik zemljišča/investitor/odgovorni vodja del ob odkritju arheološke ostaline najdbo zavaruje nepoškodovano na mestu odkritja in o najdbi takoj obvesti pristojno območno enoto ZVKDS.

Z namenom dviga zavesti glede varovanja arheoloških ostalin se v ukrepe U1a, U2a, U3a in OS3.2b4 zapiše potreba po upoštevanju *Splošnih kulturnovarstvenih usmeritev za načrtovanje letnih programov dela obveznih gospodarskih javnih služb na področju urejanja voda z vidika varstva kulturne dediščine*. Za letne plane dela obveznih gospodarskih javnih služb na področju urejanja voda (U1a, U2a, U3a) ter večletne podrobnejše programe se doda še opozorilo po obveznosti pridobivanja kulturnovarstvenih pogojev in soglasij. V kolikor bodo območne enote ZVKDS o nameravanem izvajanju posameznih del, ki zajemajo posege v tla in s tem predstavljajo potencialen vpliv na še neodkrite arheološke ostaline, obveščene že v času priprave programov in bodo lahko opravljanje strokovnega nadzora nad posegi načrtovale v naprej, do posegov z bistvenimi vplivi na arheološke ostaline, ki je posledica časovne stiske, ne bo prišlo.

Varstvo enot kulturne dediščine je naslovljeno neposredno preko izvajanja področne zakonodaje za zagotavljanje varstva pred škodljivim delovanjem voda oz. izvajanja temeljnega ukrepa »a« U1a na območjih pomembnega vpliva poplav, ki predstavljajo potencialno poplavno najbolj ogrožena območja oz. območja kjer potencialno nastajajo največje škode z vidika škodljivih posledic poplav na zdravje ljudi, okolje, kulturno dediščino in gospodarske dejavnosti. Tu bodo vplivi izvedenih ukrepov generalno gledano vsekakor pozitivni. Ali bo pri tem prišlo tudi do pomembnih negativnih vplivov na enote kulturne dediščine pa je odvisno od same izvedbe protipoplavnih ukrepov. V primeru izvedbe protipoplavnih ukrepov je namreč pomembno zavedanje, da so navedeni ukrepi s stališča varstva kulturne dediščine lahko pozitivni (izvedba ukrepov lahko koristi ohranjanju kulturne dediščine, saj prepreči škodljivo delovanje vode na enote kulturne dediščine) in negativni. Izvedba ukrepov lahko namreč pomeni direktno poseganje v varovano materialno substanco enot kulturne dediščine (npr. solinski nasipi, zidane obale na območju enot naselbinske dediščine, arheološka najdišča) in lahko ob neupoštevanju kulturnovarstvenih režimov povzroči nepovratno degradacijo ali uničenje posameznih enot.

Ukrep (glede na program ukrepov NUV) sicer naslavlja več »nivojev« varstva pred škodljivim delovanjem voda:

- izvedbo ukrepov podrobnejšega načrta upravljanja voda po 60.a členu ZV-1 – načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti – na 18 porečjih in povodjih, na katerih se nahaja 86 območij pomembnega vpliva poplav – tu sta z vidika varstva enot kulturne dediščine lahko problematična predvsem »Načrtovanje in gradnja gradbenih protipoplavnih ukrepov (ukrepi so načrtovani za območje celotne Slovenije)« in »Izvajanje individualnih (samozaščitnih) protipoplavnih ukrepov«;

- izvajanje gradbenih in negradbenih ukrepov na območju celotne Slovenije;
- izvajanje letnega programa na področju gradnje vodne infrastrukture po programu *Sklada za vode* (zagotavljanje poplavne varnosti – kohezijski projekti, gradnje);
- izvajanja obvezne državne gospodarske javne službe urejanja voda (pri pripravi letnih programov za izvajanje obvezne državne gospodarske javne službe urejanja voda se smiselno upoštevajo smernice vseh pristojnih soglasodajalcev);
- izvajanje rednih vzdrževalnih del po letnem programu vzdrževanja iz programa del, ki določa obseg nalog javne službe;
- izvajanje investicijskih vzdrževalnih del v javno korist po letnem programu vzdrževanja iz programa del, ki določa obseg nalog javne službe;
- sanacija posledic škodljivega delovanja voda na podlagi programov sanacije, ki jih na podlagi sklepov Vlade pripravi ministrstvo po večjih poplavnih dogodkih.

Kadar gre za večje oz. celovite protipoplavne ureditve, se te po navadi načrtujejo preko načrta za zmanjševanja poplavne ogroženosti (NZPO) in izvajajo preko DPN, v obeh primerih je presoja vplivov na enote kulturne dediščine sestavni del CPVO postopka. Nekoliko bolj problematične so lahko protipoplavne ureditve, ki izhajajo iz hidrološko-hidravličnih študij (HHŠ) narejenih za zagotavljanje poplavne varnosti manjših območij. V kolikor so ti protipoplavni ukrepi zajeti in prikazani v okviru OPN (so strokovna podlaga za širitev stavbnih zemljišč) so morebitni pomembni negativni vplivi prepoznani v okviru CPVO na nivoju OPN. Za posege se predvidi omilitvene ukrepe, ali pa se jih prilagodi na način, da do bistvenih negativnih vplivov na varstvo kulturne dediščine ne pride. Ker problematika ni sistemsko naslovljena in se v okviru samega načrtovanja protipoplavnih ukrepov ne upošteva drugih režimov je detekcija tovrstnih vplivov v fazi načrtovanja (npr. izdelava HHŠ, katere protipoplavni ukrepi niso preneseni v OPN) pogosto zamujena in se obravnava šele na nivoju podajanja kulturnovarstvenih pogojev na izvedbenem nivoju, ko je iskanje alternativnih rešitev brez vračanja v fazo načrtovanja zelo omejeno. Ker gre za izvajanje področne zakonodaje, ki (v tem delu) ne sodi pod okrilje NUV, celostno naslavljanje problematike preko programa ukrepov NUV ni možno (problematiko je potrebno nasloviti in razrešiti v okviru priprave NZPO). Poleg tega je upoštevanje varstvenih režimov (tudi za področje kulturne dediščine in v odvisnosti od varstvenega režima) na nivoju priprave strokovnih podlag za načrtovanje protipoplavnih ukrepov (npr. HHŠ) zakonsko opredeljeno.

Ker NUV v okviru posameznih ukrepov že opredeljuje potrebo po upoštevanju smernic pristojnih soglasodajalcev, je treba z namenom dviga zavesti o potrebi upoštevanja varstvenih režimov že v času priprave programov (tudi v času načrtovanja aktivnosti ipd.), s čimer se lahko prepreči pojav nepotrebnih negativnih vplivov na kulturno dediščino, v ukrep U1a v delu, ki se nanaša na izvajanja obvezne državne gospodarske javne službe urejanja voda, obstoječ pogoj dopolniti, da se glasi (dodan podčrtan tekst, izbrisan prečrtan tekst): »Pri pripravi letnih programov za izvajanje obvezne državne gospodarske javne službe urejanja voda se upoštevajo varstveni režimi kulturne dediščine ter smiselno upošteva smernice vseh pristojnih soglasodajalcev.«. Pogoj se doda tudi v ukrep U3a, pri izvajanju obvezne državne gospodarske javne službe urejanja voda, in v ukrep OS3.2b4: (dodan podčrtan tekst): Pri pripravi večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda se upoštevajo varstveni režimi varstva okolja, narave in kulturne dediščine ter smernice vseh pristojnih soglasodajalcev. Poleg tega se v okviru programa ukrepov NUV

predvidi nadgraditev informacijskega sistema, ki se uporablja pri pripravi programov za izvajanje obvezne državne gospodarske javne službe urejanja voda na način, da so vključeni varstveni režimi kulturne dediščine (nepremične in nesnovne). Na ta način bo prišlo do lažjega upoštevanja varstvenih režimov že v času programiranja. Pogoji se zapiše v enega od ukrepov. Ob upoštevanju predlaganega omilitvenega ukrepa, ki bo preprečil izvedbo protipoplavnih ukrepov in vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč z bistvenimi negativnimi vplivi na arheološke ostaline, se bo preprečilo tudi morebitne bistvene negativne vplive na rušitev prostorskih razmerij ali zgodovinske umeščenosti v prostor, ter morebitnih drugih bistvenih negativnih vplivov na varovane vrednote ali same enote kulturne dediščine – predvsem v primeru naselbinske dediščine, kulturne in zgodovinske krajine ter vplivnih območij. Poleg dviga zavesti o potrebi upoštevanja varstvenih režimov že v času priprave programov je za ohranjanje in obnovo nepremične kulturne dediščine kot so zapornice (npr. Plečnikova zapornica na Ljubljani, ki je del Unesco dediščine) in vodni sistemi (npr. na solinah, Ljubljanskem barju) ter snovne kulturne dediščine kot na primer gradnja kranjskih sten – v kolikor ni v nasprotju z drugimi varstvenimi režimi (npr. naravovarstvenim) in tradicionalna pridelava morske soli, pomembno njihovo vključevanje v načrtovanje tovrstnih ureditev v okviru varstva pred škodljivim delovanjem voda (U1a), vzdrževanja vodnih in priobalnih zemljišč (U3a) in priprave večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda (OS3.2b4).

Poleg ukrepov, ki se nanašajo na urejanje vodotokov, lahko na arheološke ostaline negativno vpliva tudi odvoz naplavin, ki se opredeljuje v okviru koncesij za rabo voda. V ukrep *R1b1 – Sistem za podporo odločanju o rabi voda* se zato doda zahteva po vključitvi Ministrstva za kulturo oz. območnih enot ZVKDS v sistem podeljevanja vodnih pravic.

Upoštevanje varstvenih režimov enot kulturne dediščine pri načrtovanju ni pomembno zgolj z vidika preprečevanja negativnih vplivov izvedenih posegov ampak tudi z vidika načrtovanja takšnih ukrepov, ki krepijo prizadevanja za ohranjanje in obnovo nepremične in nesnovne kulturne dediščine, vezane na vode – tak primer je obnova zapornic (npr. Plečnikova zapornica na Ljubljani, ki je del Unesco dediščine) in vodnih sistemov (npr. na solinah, Ljubljanskem barju), gradnja kranjskih sten (v kolikor ni v nasprotju z drugimi varstvenimi režimi) – ter ob zagotavljanju protipoplavne varnosti širšega območja pozitivno vplivali tudi na vedute, dominante, prostorska razmerja ali zgodovinsko umeščenost v prostor ter ostale morebitne varovane vrednote. Tematiko se zato treba nasloviti v okviru usposabljanja in osveščanja strokovne javnosti (področje prostorskega načrtovanja, upravljanja obveznih gospodarskih služb, gradbeništva, ipd.) v ukrepu *OS3.2b5 – Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda* ter v okviru upravljanja porečij.

Pri posegih v tla je poleg navedenega, se pravi varstva enot arheološke dediščine, pomembno tudi varstvo neodkritih arheoloških ostalin. Ob vsakem primeru najdbe arheološke ostaline je treba o tem dosledno opozoriti ZVKDS, ki najdbo zavaruje in prepreči škodljivo ravnanje. Zahteva izhaja iz področne zakonodaje, zato njeno zapisovanje v načrt ni potrebno. Tematiko se naslovi v okviru usposabljanja in osveščanja strokovne javnosti v ukrepu OS3.2b5.

OCENA VPLIVA IZVEDBE NAČRTA NA OKOLJSKE VIDIKE ZAJETE V OKOLJSKI CILJ: IZBOLJŠANO STANJE KULTURNE DEDIŠČINE, NJENE PRISTNOSTI IN CELOVITOSTI TER OHRANJENE ARHEOLOŠKE OSTALINE

Z izvedbo NUV III lahko pride do posegov v enote kulturne dediščine z bistvenim negativnim vplivom na njene varovane vrednote ali stanje, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe NUV III na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter ohranjene arheološke ostaline« ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C), ki so podani v poglavju 4.4.2 *Omilitveni ukrepi*: OU01, OU2, OU13.

Izvedba NUV III bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj so predvideni ukrepi, ki bodo preprečili škodljivo delovanje vode na enote kulturne dediščine in s tem preprečili njeno potencialno poškodovanje ali celo uničenje.

4.1.4 OKOLJSKI CILJ: IZBOLJŠANO STANJE KRAJINE

Preglednica 23: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Prispevek NUV III h gibanju kazalcev
Število krajinskih podenot	Število krajinskih podenot (Hudoklin in sod., 2018): 247 Trend: /	↔ Z NUV III ni predvidena izvedba ukrepov pri katerih bi prišlo do takšnih posegov v prostoru, ki bi povzročili spremembo števila krajinskih podenot.
Število močno preoblikovanih (MPVT) in umetnih (UVT) vodnih teles	Število močno preoblikovanih (MPVT ⁴²) in umetnih (UVT ⁴³) vodnih teles (2020) (DRSV, 2022): • MPVT: 19 • UVT: 4 Trend: /	↑ Zaradi izvedbe ukrepa OS3.2b1 – <i>Preveritev določitve in razvrstitve vodnih teles površinskih voda</i> v okviru programa ukrepov NUV lahko pričakujemo povečanje števila opredeljenih MPVT.
Število referenčnih odsekov	Število referenčnih odsekov (2020) (DRSV, 2022): 46 Trend: /	↔ Z NUV II so bili referenčni odseki vodotokov (odseki, na katerih so referenčna mesta, ki so mesta z zelo majhnimi spremembami hidromorfoloških, fizikalno-kemijskih in bioloških elementov kakovosti ekološkega stanja površinskih voda zaradi človekove dejavnosti) opredeljeni in varovani. Dodatnih odsekov NUV III ne opredeljuje, niti ne zmanjšuje njihovega števila.

Legenda:

Trend: ↑ povečanje vrednosti ↓ zmanjšanje vrednosti ↔ ni spremembe / ni podatka
 Predvidena smer gibanja: ⬆ povečanje vrednosti ⬇ zmanjšanje vrednosti ⇔ vrednost bo ostala enaka
 ● izboljšanje stanja ● poslabšanje stanja

⁴² MPVT so telesa površinskih voda, ki imajo zaradi fizičnih sprememb, povzročenih s človekovo dejavnostjo (npr. prečni objekti in zajezitve z namenom proizvodnje elektrike ali za zmanjšanje poplavne ogroženosti), znatno spremenjene značilnosti, ki se odražajo primarno kot hidrološke in morfološke spremembe ter prekinitve vzdolžne povezanosti. (IzVRS, 2015)

⁴³ UVT so telesa površinskih voda, ki jih je ustvaril človek. (IzVRS, 2015)

Preglednica 24: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe načrta

1 – sanacija razvrednotenega obrečnega prostora

2 – posegi v vodni in obvodni prostor

Vpliv	Pozitiven/ Negativen	Neposreden	Posreden	Daljinski	Kratkoročen	Srednjeročen	Trajen	Kumulativni	Sinergijski	Čezmejni
1	+	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗
2	-	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗

Legenda: + vpliv je pozitiven, - vpliv je negativen, ✓ vpliv ima to lastnost, ✗ vpliv nima te lastnosti

Pri preprečevanju negativnih vplivov na krajino se lahko v veliki meri opremo na varstvene režime, ki so opredeljeni za področje varstva vodnega in obvodnega prostora – to so predvsem varovanje nepozidanih in javno dostopnih vodnih in priobalnih zemljišč, ohranjanje drobnih vegetacijskih prvin (živice, posamična drevesa, obvodna zarast) na območjih z opredeljenim režimom varstva narave, ter ohranjanja prostorskih razmerij na območju varstva kulturne dediščine. Preprečevanje pojava negativnih vplivov, ki izhajajo iz izvajanja NUV III in so vezani na vodni in obvodni prostor, v okviru vrednotenja vplivov na preostale okoljske cilje, bo gotovo doprineslo pozitivne vplive tudi na varovanje in ohranjanje krajine. Poleg tega so za ohranjenost naravnega stanja vodotokov oz. preprečitev njihove degradacije pomembni tudi referenčni odseki, ki so varovani prav z *Uredbo o načrtih upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja*.

Z vidika izboljšanja krajinske slike je v okviru programa ukrepov NUV pomembna izvedba ukrepov, ki se nanašajo na sanacijo razvrednotenega vodnega in obvodnega prostora. Na nivoju izvajanja področne zakonodaje je to izvedba temeljnega ukrepa »a« vezanega na urejanje vodotokov – sonaravna ureditev na območjih togih asfaltnih in betonskih zavarovanj brežin (*HM1a – Ukrepi, ki se navezujejo na doseganje dobrega ekološkega potenciala pri proizvodnji električne energije v velikih hidroelektrarnah*), ter izvedba dopolnilnih ukrepov vezanih na vzpostavitev naravno značilnega obrežnega pasu in sonaravno vzdrževanje avtohtone obrežne vegetacije (*DUDDS4 — Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva rabe tal v obrežnem pasu na stanje voda*) ter obnovo ali sonaravno ureditev vodotoka, zadrževalnika, jezera ali obalnega morja (*DUDDS5.2 — Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva regulacij in drugih ureditev vodotokov, zadrževalnikov, jezer in obalnega morja na stanje voda (izvedba obnov ali revitalizacij)*). Vsi vplivi bodo pozitivni, saj izboljšujejo obstoječe stanje vodnega in obvodnega prostora, ki je togo urejen. Privedli bodo k neposrednemu izboljšanju krajinske slike in zmanjšali razlike oz. prehod med naravnim okoljem in togimi ureditvami.

Zaradi vedno večjih teženj po izvedbi zadrževalnikov (npr. za potrebe energetske izrabe voda, zagotavljanja poplavne varnosti, vodooskrbe, namakanja kmetijskih površin) lahko pričakujemo, da se bo število MPVT in UVT v prihodnosti še povečalo, kar bo povzročilo pomembne spremembe ekoloških razmer pa tudi krajinske slike. Vrednost krajinske zgradbe pa zmanjšujejo tudi ukrepi za zagotavljanje varnosti pred visokimi vodami, ki po Hudoklin (in sod., 1999) poenostavijo in osiromašijo morfologijo površinskih vodnih pojavov in hkrati tudi ekološke razmere v vodnem in obvodnem prostoru. Za učinkovito usmerjanje tovrstnih ukrepov v prostoru se je treba reševanja problematike pojava poplav in suš lotiti celovito po porečjih in ne parcialno na nivoju posameznega posega. V programu ukrepov se gradnja zadrževalnikov sicer ne spodbuja, hkrati pa se je ne omejuje. Tematiko

najbolj neposredno naslovi ukrep *U2b – Povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo*, ki med drugim predvideva sledeče aktivnosti:

- analiza obstoječih naravnih in umetnih zadrževalnikov voda (mokrišča, poplavne ravnice, mokri in suhi zadrževalniki, akumulacije);
- analiza delovanja namakalnih sistemov, osuševalnih sistemov in agromelioracij;
- oblikovanje predloga naravnih ukrepov za zadrževanje vode na posameznih porečjih;
- sanacija negativnih vplivov izvedenih hidromelioracijskih projektov – namakalnih sistemov, osuševalnih sistemov in agromelioracij ter drugih infrastrukturnih objektov v preteklih desetletjih.

Z obravnavanega vidika je zelo pomembno »oblikovanje predloga naravnih ukrepov za zadrževanje vode na posameznih porečjih«, ki pa ne pomeni, da se sočasno ne bo izvedla vrsta ukrepov v obliki zadrževalnikov – tovrstni ukrepi so na strateškem in izvedbenem nivoju predvideni tako na področju oskrbe s pitno vodo (*Operativni program oskrbe s pitno vodo* zajet v ukrep *R4a – Sistem oskrbe s pitno vodo*) kot na področju energetike oz. izvedbe protipoplavnih ukrepov (*Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti* zajet v ukrep *U1a – Varstvo pred škodljivim delovanjem voda*). Z namenom preprečitve bistvenega negativnega vpliva tovrstnih posegov, na prepoznavne in tipološke značilnosti krajine ter krajinsko sliko je potrebno upravljanje voda po porečjih. Poleg tega pri zagotavljanju poplavne varnosti ni pomembno zgolj upoštevanje varstvenih režimov na področju varstva voda, narave in kulturne dediščine ampak je pri načrtovanju protipoplavnih ukrepov, vzdrževanja vodnih in priobalnih zemljišč ter vodne infrastrukture treba načrtovati takšne ukrepe, ki bodo pozitivno vplivali tudi na mozaičnost krajine. Pogoj se zato doda v vsebino omilitvenega ukrepa vezanega na ukrep *OS3.2b5 – Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda*.

Pri zmanjševanju vplivov na krajino pa je pomembna tudi presoja vplivov prostorskih načrtov na krajino na nivoju CPVO za prostorske akte (OPN, DPN itd.), ki opredeli primernost za umeščanje določenih posegov v prostor na način, da čim bolj omili vplive izvedbe ukrepov na stanje krajin ter na lokalnem in nacionalnem nivoju ohrani njene tipološke in prepoznavne značilnosti, na katerih temelji tudi nadaljnji razvoj krajin in družbe.

Z vidika izboljšanja krajinske slike je poleg že naštetega pomembno tudi izvajanje temeljnega ukrepa »a« s področja bioloških obremenitev, ki se nanaša na odstranjevanje tujerodnih obvodnih vrst (npr. dresnik, ambrozija) iz prioriternih vodnih teles (*BI1.1a – Ukrepi za preprečevanje in zmanjševanje vnosa tujerodnih vodnih vrst*) in s tem preprečevanje njihovega širjenja ter posledično spreminjanja krajinskih vzorcev ter ohranjanja avtohtone vegetacije.

OCENA VPLIVA IZVEDBE NAČRTA NA OKOLJSKE VIDIKE ZAJETE V OKOLJSKI CILJ: IZBOLJŠANO STANJE KRAJINE

Zaradi povečanja pritiskov na obvodni in vodni prostor lahko pride do bistvenega negativnega vpliva na prepoznavne in tipološke značilnosti krajine ter krajinsko sliko, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe NUV III na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »izboljšano stanje krajine« ocenjujemo kot nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C), ki so podani v poglavju *4.4.2 Omilitveni ukrepi: OU1, OU02, OU13*.

Izvedba NUV III bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj bo s sanacijo razvrednotenega vodnega in obvodnega prostora ter manjšanjem bioloških obremenitev prišlo do izboljšanja stanja krajinskih vzorcev.

4.1.5 OKOLJSKI CILJ: ZDRAVO, VARNO IN KAKOVOSTNO ŽIVLJENJSKO OKOLJE

Preglednica 25: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Prispevek NUV III h gibanju kazalcev
Odnos javnosti do okoljskih problemov [OP04]: Delež anketiranih, ki menijo da je zaščita okolja pomembna	Delež anketiranih v Sloveniji, ki menijo da je zaščita okolja pomembna (EC, 2017): 96 % Trend: ↓	↑ Program ukrepov NUV z namenom ozaveščanja javnosti o pomenu upravljanja voda zajema ukrep OS3.2b5 – <i>Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda</i> . Ob uspešni izvedbi ukrepa lahko pričakujemo porast osveščenosti splošne javnosti.
Dostop do pitne vode [ZD05]: Delež prebivalcev z javno oskrbo s pitno vodo	Delež prebivalcev z oskrbo s pitno vodo iz sistemov za oskrbo na katerih izvaja monitoring kakovosti pitne vode (2019) (ARSO, 2022a [ZD05, 2021]): 93 % Trend: ↑	↔ NUV ne predvideva izvedbe temeljnih ukrepov »b« ali dopolnilnih ukrepov, ki bi vplivali na povečanje ali zmanjšanje deleža prebivalcev z javno oskrbo s pitno vodo. Na kazalec vpliva izvajanje področne zakonodaje oz. temeljnih ukrepov »a«.
Kakovost pitne vode [VD08]: Delež neskladnih vzorcev	Delež neskladnih vzorcev (2019) (ARSO, 2022a [VD08, 2021]): • pri rednih mikrobioloških preskusih: 11 % • pri rednih kemijskih preskusih: 1 % Trend: ↓	↓ NUV predvideva izvedbo dopolnilnih ukrepov DUDDS2 – Ukrepi za zmanjšanje razpršenega onesnaževanja voda s hranili v kmetijstvu in DUDDS23 – Dopolnilni ukrepi za zmanjšanje razpršenega onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s fitofarmaceutskimi sredstvi v kmetijstvu z izvedbo katerih lahko pride do izboljšanja kakovosti pitne vode.
Hidrični izbruhi (epidemije) [ZD04]: Število hidričnih izbruhov na leto	Število hidričnih izbruhov (2019) (ARSO, 2022a [ZD04, 2020]): 0 Trend: ↓	
Vodovarstvena območja [VD16]: Površina VVO zavarovanih z aktom na državni ravni	Površina VVO zavarovanih z aktom na državni ravni (2021) (ARSO, 2022a [VD16, 2021]): 3.532 km ² (57 % površine VVO) Trend: ↑	↑ NUV predvideva izvedbo temeljnega ukrepa »b« OPZ1.2b – <i>Okrepitev in pospešitev aktivnosti pri sprejemanju predpisov o določitvi in zaščiti vodovarstvenih območij</i> z izvedbo katerega lahko pride do povečanja površin VVO zavarovanih z aktom na državni ravni.
Kakovost celinskih kopalnih voda [VD09] in kakovost kopalnih voda obalnega morja [MR05]: Delež kopalnih voda skladnih z obvezujočimi in priporočenimi zahtevami	Delež kopalnih voda skladnih z obvezujočimi / priporočenimi zahtevami (2020): • celinske kopalne (ARSO, 2022a [VD09, 2021]): vse / 76,9 % • kopalne vode obalnega morja (ARSO, 2022a [MR05, 2021]): vse Trend: ↑	↑ Izvedba NUV bo imel pozitiven vpliv na gibanje kazalnika zaradi aktivnega izvajanja ukrepov za doseganje dobrega stanja površinskih voda in s tem zmanjševanja možnosti onesnaženja kopalnih voda.

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Prispevek NUV III h gibanju kazalcev
Delež prebivalcev, ki živijo na območjih pomembnega vpliva poplav	Delež prebivalcev, ki živijo na območjih pomembnega vpliva poplav (NZPO, 2022): 14,7 % (309.393 ljudi) Trend: ↑	↓ oz. ↔ Problematika je v NUV naslovljena zgolj preko temeljnih ukrepov »a« – izvajanje področne zakonodaje. NUV ne predvideva temeljnih ukrepov »b« ali dopolnilnih ukrepov, ki bi vplivali na zmanjšanje deleža prebivalcev, ki živijo na območjih pomembnega vpliva poplav. Ukrepi, ki jih NUV povzema bodo stanje izboljšali, medtem ko bodo ukrepi, ki jih NUV predvideva stanje zgolj ohranjali ali izboljšali na lokalni ravni preko vzdrževanja vodnih in priobalnih zemljišč.

Legenda:

Trend:	↑ povečanje vrednosti	↓ zmanjšanje vrednosti	↔ ni spremembe / ni podatka
Predvidena smer gibanja:	↑ povečanje vrednosti	↓ zmanjšanje vrednosti	↔ vrednost bo ostala enaka
	● izboljšanje stanja	● poslabšanje stanja	

Preglednica 26: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe načrta

- 1 – izboljšanje dostopa do zdravstveno ustrezne pitne vode
- 2 – povečanje tveganj za onesnaženje pitne vode
- 3 – izboljšanje kakovosti kopalnih voda
- 4 – povečanje tveganj za dostopnost in kakovost kopalnih voda
- 5 – zmanjševanje ogroženosti ljudi in premoženja pred naravnimi nesrečami

Vpliv	Pozitiven/ Negativen	Neposreden	Posreden	Daljinski	Kratkoročen	Srednjeročen	Trajen	Kumulativni	Sinergijski	Čezmejni
1	+	✓	✗	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗
2	-	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗
3	+	✗	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗
4	-	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗
5	+	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✗	✗

Legenda: + vpliv je pozitiven, - vpliv je negativen, ✓ vpliv ima to lastnost, ✗ vpliv nima te lastnosti

Na področju zagotavljanja varstva vodnih virov, neoporečne pitne vode, kakovosti kopalnih voda in poplavne varnosti, se na območju RS izvaja področna zakonodaja, ki omejuje dejavnosti v prostoru, ki bi na stanje površinskih in podzemnih voda vplivale negativno in usmerja umeščanje novih objektov izven varstvenih/varovanih območij. Ta zakonodaja je v programu ukrepov NUV zajeta v okviru temeljnih ukrepov »a«⁴⁴. To so ukrepi, ki vzpostavljajo veljavni pravni okvir in omogočajo delovanje različnih sistemov (npr. *OPZ1.1a – Vodovarstvena območja*, *OPZ3a – Ukrepi na območjih kopalnih voda*, *U1a – Varstvo pred škodljivim delovanjem voda*), ki neposredno ali posredno vplivajo na okoljske vidike obravnavane v okviru okoljskega cilja »zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje« oz. vplivajo na stanje površinskih in podzemnih voda ter na ta način posredno pozitivno prispevajo k doseganju okoljskega cilja. Doseganje teh pričakovanih pozitivnih vplivov izvajanja temeljnih ukrepov

⁴⁴ Temeljnih ukrepi »a« so ukrepi, ki ne izhajajo iz samega NUV temveč iz veljavne zakonodaje ali veljavnih drugih programskih dokumentov RS in se tudi v praksi že izvajajo, program ukrepov NUV pa jih povzema kot temelj, ki ga nadgrajuje z lastnimi ukrepi (temeljni ukrepi »b« in dopolnilni ukrepi).

»a«, ki bodo zgolj kumulativno prispevali k doseganju želenega stanja, je seveda povezano z uspešnostjo njihovega izvajanja.

Kjer so v NUV prepoznane pravne, upravne, administrativne ali strokovno raziskovalne vrzeli izvedbe temeljnih ukrepov »a« so z namenom doseganja ciljev NUV v programu ukrepi opredeljeni temeljni ukrepi »b«, ki dopolnjujejo oz. nadgrajujejo aktivnosti izhajajoče iz temeljnih ukrepov »a« – npr. nadgrajujejo oz. pospešujejo implementacijo področne zakonodaje (npr. ukrepi *OPZ1.2b*, *OS5b*, *OS9b*, itd.), predvidevajo izdelavo strokovnih podlag in usmeritev za rabo voda (npr. ukrepi *OS3.2b4*, *OS3.2b8*, *R1b1*, itd.) ali pa predvidevajo pripravo projektnih nalog izvedbe ukrepov z namenom doseganja ciljev NUV II, ki so generalno gledano usmerjeni v izboljšanje stanja voda (npr. ukrepi *HM8b1*, *HM8b2*, *ON7b2*, itd.). Za vodna telesa, kjer se ocenjuje, da okoljski cilji do leta 2027 ne bodo doseženi kljub izvajanju temeljnih ukrepov, pa so v programu ukrepov NUV predvideni tudi dopolnilni ukrepi. Z vidika zagotavljanja kakovosti pitne vode sta npr. pomembna predvsem dopolnilna ukrepa DUDDS2 in DUDDS23. Na zastavljen okoljski cilj »zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje« bodo imeli posreden kumulativen pozitiven vpliv predvsem tisti temeljni ukrepi »b« in dopolnilni ukrepi, ki bodo (ko bodo izvedeni v celoti) vplivali na zmanjšano obremenjevanje voda z emisijami, izboljšanje kakovost pitne vode, reguliranje rabe voda, zaradi česar bo prišlo do izboljšanja zdravja ljudi in kakovosti življenja.

Na podlagi poznavanja posameznih tematik, splošnih smernic nosilcev urejanja prostora in njihovih komentarjev na vsebinjenje ugotavljamo, da nekatere pravne, upravne, administrativne ali strokovno raziskovalne vrzeli izvedbe temeljnih ukrepov »a«, ki bi lahko privedle do povečanja onesnaževanja in/ali obremenjevanja bivalnega okolja oz. izpostavljenosti okoljskim tveganjem in/ali nevarnostim, niso bile odpravljene. Po posameznih tematikah jih podajamo v nadaljevanju vrednotenja.

Dostopnost zdravstveno ustrezne pitne vode

Eden glavnih ukrepov za zagotavljanje varstva virov pitne vode je ukrep *OPZ1.1a – Vodovarstvena območja*, ki se nanaša na varstvo vodnih teles, ki se uporabljajo za odzem ali so namenjena za javno oskrbo prebivalstva s pitno vodo, z vladnimi uredbami o določitvi vodovarstvenega območja. Program ukrepov NUV poleg temeljnega »a« ukrepa predvideva tudi podaljšanje izvedbe ukrepa *OPZ1.2b – Okrepitev in pospešitev aktivnosti pri sprejemanju predpisov o določitvi in zaščiti vodovarstvenih območij*, ki se nanaša na okrepitev in pospešitev aktivnosti pri sprejemanju predpisov o določitvi in zaščiti vodovarstvenih območij. Na tem mestu je treba poudariti, da so bile v obdobju izvajanja NUV II na tem področju sprejete le 4 nove uredbe. Posledično se pritiski, ki izhajajo iz prostorskega načrtovanja oz. umeščanja posegov v prostor, na območja vodnih virov brez opredeljenega vodovarstvenega območja ne omejujejo v zadostni meri in lahko na nižjih nivojih načrtovanja pride do bistvenega negativnega vpliva na vodni vir. V okviru postopkov CPVO na problematiko pogosto opozarja NIJZ, ki v smernicah zahteva varstvo vseh virov pitne vode, tudi tistih, ki nimajo določenih vodovarstvenih območij. Ker gre za problematiko, ki z izvajanjem ukrepa *OPZ1.2b* ni bila odpravljena, smatramo, da bi bilo treba program ukrepov NUV nadgraditi na način, da se v ukrepu *OPZ1.2b* predvidi preventivno varstvo vodnih virov, ki bo omejevalo izvedbo posegov z bistvenim negativnim vplivom na vodni vir, tudi v kolikor za vodni vir ni opredeljenega vodovarstvenega območja. V okviru aktivnosti ukrepa *OPZ1.2b* se zato preučijo možnosti za

oblikovanje ustreznih zakonskih sprememb za hitrejše in celovito vzpostavljanje vodovarstvenih območij po porečjih.

V ukrepu OPZ1.1a je prepoznana potreba po okrepitvi »dejavnosti ozaveščanja prebivalstva o pomenu varovanja vodnega telesa, ki se uporablja za javno oskrbo prebivalstva s pitno vodo, in v največji možni meri zmanjšati število izjemnih posegov, ki se jih dopusti na vodovarstvenih območjih«, ki je vključena v ukrep OS3.2b5 – *Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda*.

Definiranje rezervnih vodnih virov za zajetja javnih vodovodnih sistemov je tudi ena od aktivnosti ukrepa U2b, ki se nanaša na povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo. Tu je pomembno, da se, v izogib povečevanja števila virov pitne vode brez opredeljenega varstvenega režima, vzporedno z opredelitvijo rezervnih virov, prične s pripravo strokovnih podlag za opredelitev vodovarstvenega območja in postopkom sprejemanja uredb v okviru izvajanja ukrepa OPZ1.2b.

Podan omilitven ukrep je pomemben tudi v okviru izvajanja ukrepa R1b1 – *Sistem za podporo odločanju o rabi voda*, ki se navezuje na sistem za podporo odločanju o rabi voda. Ukrep med drugim predvideva vključitev podatkov o varovanih zaledjih vodnih virov kar bo ponovno privedlo k temu, da se v zaledju vodnih virov, ki nimajo opredeljenega vodovarstvenega območja, rabe voda ne bodo ustrezno omejevale. Z namenom zagotavljanja dostopnosti do podatkov, se podatkovne baze, ki služijo odločanju o rabi voda (R1b1), in javno dostopne baze podatkov o varstvu voda (OS2b) dopolni s podatki o morebitnih strokovnih podlagah in o fazi postopka sprejetja uredbe, v kolikor ta še ni sprejeta, za vsak vir pitne vode.

S ciljem zagotovitve količinske, časovne in prostorske razporeditve vode, ki je med drugim potrebna za oskrbo prebivalstva s pitno vodo, je v okviru programa ukrepov NUV oblikovan ukrep U2b, ki se nanaša na povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo. Pri tem je potrebno upoštevati vlogo gozdov, saj so zaradi visoke zadrževalne in filtracijske sposobnosti gozdnih tal izrednega pomena tudi za ohranitev virov čiste pitne vode. Ukrep v drugi fazi predvideva pripravo in izvajanje programa aktivnosti za povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo. Ena od aktivnosti opredeljuje spodbujanje naprednih tehnologij in praks za učinkovito rabo in ponovno uporabo vode. Z vidika zagotavljanja uspešnosti ukrepa, ki bo ob primerni izvedbi prinesel manjše pritiske na rabo pitne vode, je treba predvideti ukrepe in način obvezne integracije teh ukrepov v prostorsko načrtovanje (npr. uporaba sive vode, zajemanje in uporaba deževnice (poplavnega vala) za zalivanje). Tematiko pa se, z namenom zagotovitve čim večjih učinkov, vključi v usposabljanje in osveščanja strokovne javnosti v okviru ukrepa OS3.2b5 – *Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda*.

Z namenom preprečitve prihodnjih negativnih vplivov na stanje virov pitne vode, ki izhajajo iz področja prostorskega planiranja, bi bilo potrebno zaostri pogoje za posege na vodovarstvena območja v smeri preprečevanja pretirane pozidave oz. pretiranega utrjevanja manipulativnih površin (delež (neutrjenih) odprtih bivalnih površin) ter zahteve po večtočkovnem ponikanju padavinske vode preko biološko aktivnih tal. Ukrep OPZ1.2b se zato nadgradi na način, da se predvidi dolgoročno (periodično) spremljanje kumulativnih vplivov obremenjevanja vodnega vira, kjer se vključi npr. izdelavo celovite analize tveganja za onesnaženje vodnega telesa podzemne vode, opredelitev

maksimalne pozidave oz. utrjevanja manipulativnih površin (delež (neutrjenih) odprtih bivalnih površin), način izvajanja ukrepov za učinkovito rabo in ponovno uporabo vode na območju ter vpliv, ki ga toplotne črpalke povzročajo na vodni vir.

Kakovost kopalnih voda in splošna raba voda

Program ukrepov NUV v okviru temeljnega ukrepa »a« OPZ3a – *Kopalne vode*, ki izhaja iz področne zakonodaje, povzema izvajanje monitoringa mikrobioloških parametrov in razvrstitev kopalnih voda glede na njihovo kakovost, upravljanje kakovosti kopalnih voda, in obveščanje javnosti o kakovosti kopalnih voda. Posreden pozitiven vpliv na stanje kopalnih voda pa bodo prinesli ukrepi, ki se nanašajo na zmanjševanje onesnaževanja zaradi odvajanja komunalne odpadne vode, iz kmetijstva in ostalih virov.

Na drugi strani turistična in rekreativna raba voda predstavljata pritiske, ki se trenutno še ne izražajo v slabem stanju vodnih teles, lahko pa do takšnega stanja pride ob stihijskem razmahu teh dejavnosti v obvodnem in vodnem prostoru. Mestoma pa se tovrstni pritiski izražajo kot konfliktna raba v prostoru (kopalne vode/hidroenergetska izraba). V izogib pojavu prekomernih pritiskov in nastanka novih konfliktov se problematiko naslovi preko upravljanja porečij na nižjih ravneh načrtovanja in ob upoštevanju splošne rabe voda (npr. raba voda za kopanje in rekreacijo) pri odločanju o rabi voda v okviru ukrepa *R1b1 – Sistem za podporo odločanju o rabi voda*.

Preprečevanje in omejevanje posledic naravnih nesreč

Problematika izvedbe protipoplavnih ukrepov je v NUV najbolj neposredno naslovljena preko temeljnega ukrepa »a« *U1a – Varstvo pred škodljivim delovanjem voda*, posredno pa tudi preko temeljnega ukrepa »a« za vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč (*U3a – Vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč*) ter temeljnega ukrepa »b«, ki se nanaša na pripravo večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda, ki zasleduje cilje urejanja voda vezano na varstvo pred škodljivim delovanjem voda, ohranjanje in uravnavanje vodnih količin, vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč in izboljšanje hidromorfološkega stanja voda (*OS3.2b4 – Priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda*). Vpliv izvedbe teh ukrepov na zagotavljanje varnega življenjskega okolja je pozitiven.

Po drugi strani na podlagi programa ukrepov NUV ugotavljamo, da umeščanje protipoplavnih ukrepov ni sistemsko urejeno v zadostni meri. Večje oz. celovite protipoplavne ureditve, se lahko načrtujejo preko načrta za zmanjševanja poplavne ogroženosti (NZPO) in izvajajo preko DPN (del ukrepa *U1a – Varstvo pred škodljivim delovanjem voda*, ki se nanaša na izvedbo ukrepov podrobnejšega načrta upravljanja voda). So pa v okviru ukrepa navedeni tudi:

- izvajanje gradbenih in negradbenih ukrepov na območju celotne Slovenije;
- izvajanje letnega programa na področju gradnje vodne infrastrukture po programu Sklada za vode;
- izvajanja obvezne državne gospodarske javne službe urejanja voda;
- izvajanje rednih vzdrževalnih del po letnem programu vzdrževanja iz programa del, ki določa obseg nalog javne službe;

- izvajanje investicijskih vzdrževalnih del v javno korist po letnem programu vzdrževanja iz programa del, ki določa obseg nalog javne službe;
- sanacija posledic škodljivega delovanja voda na podlagi programov sanacije, ki jih na podlagi sklepov Vlade pripravi ministrstvo po večjih poplavnih dogodkih.

Pritiski na poplavne/razlivne površine so s strani poselitve veliki, to se odraža v velikem številu hidrološko-hidravličnih študij, ki se izdelujejo z namenom opredelitve protipoplavnih ukrepov, ki bi poplavno nevarnost zmanjšali na zakonsko sprejemljivo raven za gradnjo (opredelitev vsaj razreda majhne (Pm) ali preostale (Pp) poplavne nevarnosti). Na eni strani imamo tako na območjih pomembnega vpliva poplav predvideno izvedbo celovitejših protipoplavnih ukrepov, na drugi pa se v prostoru dogajajo posegi, ki lahko privedejo do pojava problema poplavne ogroženosti prebivalcev in njihovega premoženja v razsežnosti, ki bo zahtevala opredelitev novega območja pomembnega vpliva poplav. V okviru NUV se lahko tematiko naslovi v primeru priprave *Podrobnejših programov upravljanja porečij*. Problematika reševanja oz. zmanjševanja poplavne nevarnosti se v načrtu naslovi celovito.

OCENA VPLIVA IZVEDBE NAČRTA NA OKOLJSKE VIDIKE ZAJETE V OKOLJSKI CILJ: ZDRAVO, VARNO IN KAKOVOSTNO ŽIVLJENJSKO OKOLJE

Zaradi potencialnega povečanja pritiskov na obvodni in vodni prostor, vodne vire in ogrožena območja lahko pride do bistvenega negativnega vpliva na kakovost pitne vode, splošne rabe voda in zagotavljanje protipoplavne zaščite, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe NUV III na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje« ocenjujemo kot nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C), ki so podani v poglavju 4.4.2 *Omilitveni ukrepi*: OU1, OU02, OU08, OU09, OU10.

Izvedba NUV III bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj bo z izvedbo ukrepov za zmanjšanje obremenjevanja voda z emisijami, izboljšanje kakovost pitne vode, reguliranje rabe voda prišlo do izboljšanja zdravja ljudi in kakovosti življenja.

4.1.6 OKOLJSKI CILJ: BLAŽENJE PODNEBNIH SPREMOMB IN PRILAGODITEV NANJE

Preglednica 27: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Prispevek NUV III h gibanju kazalcev
Obnovljivi viri energije [EN18]: Delež obnovljivih virov v skupni rabi energije	Delež obnovljivih virov v skupni rabi energije (ARSO, 2022a [EN18, 2021]): 16,9 % Trend: ↑	<p style="text-align: center;">↑</p> NUV III prispeva k povečevanju deleža OVE z omogočanjem in usmerjanjem energetske rabe voda.
Delež obnovljivih virov v bruto končni rabi energije [EN24]	Delež obnovljivih virov v bruto končni rabi energije (ARSO, 2022a [EN24, 2020]): 24,1 % Trend: ↑	
Ekonomska škoda zaradi podnebnih sprememb [PP01]	Ekonomska škoda zaradi podnebnih sprememb v obdobju 1980–2019 (ARSO, 2022a [PP01, 2021]): 1.819 milijonov EUR	<p style="text-align: center;">↓</p> NUV III prispeva k blaženju ekonomske škode zaradi podnebnih sprememb s povzemanjem ukrepov

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Prispevek NUV III h gibanju kazalcev
	Trend: ↑	za varstvo pred poplavami in škodljivim delovanjem voda, omogočanje rabe voda za namakanje ter ukrepi za varstvo voda. Kljub temu je zaradi intenziviranja posledic podnebnih sprememb pričakovati skupno povečevanje ekonomske škode zaradi podnebnih posledic.
Ranljivost na podnebne spremembe: Število statističnih regij po posamezni stopnji ranljivosti na podnebne spremembe	Število statističnih regij po posamezni stopnji ranljivosti na podnebne spremembe (Kajfež Bogataj in sod., 2014): • 1. stopnja (zelo velika ranljivost): 2 statistični regiji – Pomurska in Podravska • 3. stopnja (srednje velika ranljivost): 2 statistične regije – JV Slovenija, Notranjsko-kraška in Obalno-kraška regija • 2. stopnjo ranljivosti (velika ranljivost): ostale statistične regije Trend: /	NUV III prispeva k manjšanju ranljivosti na podnebne spremembe s povzemanjem ukrepov za varstvo pred poplavami in škodljivim delovanjem voda ter omogočanje rabe voda za namakanje ter ukrepi za varstvo voda. Kljub temu je zaradi intenziviranja posledic podnebnih sprememb pričakovati skupno povečevanje števila ranljivosti regij z višjo stopnjo ranljivosti na podnebne spremembe.

Legenda:

Trend:	↑ povečanje vrednosti	↓ zmanjšanje vrednosti	↔ ni spremembe	/ ni podatka
Predvidena smer gibanja:	↑ povečanje vrednosti	↓ zmanjšanje vrednosti	↔ vrednost bo ostala enaka	
	● izboljšanje stanja	● poslabšanje stanja		

Preglednica 28: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe načrta

- 1 – prispevek k blaženju vplivov podnebnih sprememb zaradi omogočanja rabe vode za energetske namene
- 2 – zmanjševanje ranljivosti in povečevanje odpornosti na podnebne spremembe z ukrepi prilagajanja
- 3 – neizvajanje vseh razpoložljivih orodij za prilagajanje na podnebne spremembe

Vpliv	Pozitiven/ Negativen	Neposreden	Posreden	Daljinski	Kratkoročen	Srednjeročen	Trajen	Kumulativni	Sinergijski	Čezmejni
1	+	×	✓	✓	×	×	✓	✓	×	✓
2	+	×	✓	✓	×	×	✓	✓	×	✓
3	-	✓	×	✓	×	×	✓	✓	×	×

Legenda: + vpliv je pozitiven, - vpliv je negativen, ✓ vpliv ima to lastnost, × vpliv nima te lastnosti

BLAŽENJE PODNEBNIH SPREMEMB

Izvedba NUV III ne bo imela bistvenega vpliva na blaženje podnebnih sprememb zaradi izpustov toplogrednih plinov. Možni so kratkotrajni manj pomembni vplivi zaradi izvajanja gradbenih aktivnosti kot posledica ukrepov na področju urejanja voda (emisije iz tovornih vozil in gradbene mehanizacije). Nastajajo tudi emisije toplogrednih plinov iz zadrževalnikov hidroelektrarn, ki pa so manj pomembnega značaja, saj gre za pretočni tip elektrarn v zmernem podnebnem pasu.

Izvedba NUV III lahko pomembneje vpliva na blaženje podnebnih sprememb z ukrepi, ki so povezani z rabo voda v energetske namene. Gre za ukrepe, ki po eni strani omogočajo rabo voda za energetske namene in po drugi strani omejujejo oz. usmerjajo njeno rabo z namenom varstva voda. Ti ukrepi so:

- R1a – Sistem podeljevanja vodnih pravic

- R6b2 – Vpeljava spodbud za geotermalne pare vrtin in drugi ukrepi za ustavljanje negativnih trendov v termalnih vodonosnikih

Ti ukrepi predstavljajo pozitiven prispevek k blaženju podnebnih sprememb. Energetska raba voda ima negativne vplive na stanje voda in biodiverzitetu. Gradnja in delovanje hidroelektrarn povzročajo predvsem negativne vplive na ekološko stanje voda, stanje vodnih in obvodnih ekosistemov in vrst, s čimer prihaja do negativnega vpliva zmanjševanja ponorov toplogrednih plinov.

Raba voda za pridobivanje geotermalne energije v primeru uporabe tehnologij, s katerimi se voda ne vrača v vodonosnik, vpliva na količinsko stanje globokih geotermalnih vodonosnikov.

NUV III obsega temeljne in dopolnilne ukrepe, ki naslavljajo to problematiko in omejujejo in usmerjajo energetska raba voda ter so vezani na varstvo in upravljanje voda. Gre za ukrepe, ki naslavljajo konkretno energetska raba voda in za splošne ukrepe, ki vplivajo tudi na energetska raba voda. Pomembnejši ukrepi na tem področju so:

- R3a – Omejitve, prepovedi in pogoji rabe voda
- U2a – Ohranjanje in uravnavanje vodnih količin
- U3a – Vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč
- HM1a – Ukrepi, ki se navezujejo na doseganje dobrega ekološkega potenciala, pri proizvodnji električne energije v velikih hidroelektrarn
- HM1.1b – Priprava podrobnejše ocene izvajanja ukrepov, ki se navezujejo na doseganje dobrega ekološkega potenciala, pri proizvodnji električne energije v velikih hidroelektrarnah in po potrebi priprava podrobnejših usmeritev za izvajanje le teh
- HM2a – Ukrepi, ki se navezujejo na zagotavljanje dobrega stanja voda, pri proizvodnji električne energije v malih hidroelektrarn
- HM2b – Posodobitev pogojev za podeljevanje podpor za proizvodnjo električne energije malih hidroelektrarn
- HM7a – Ukrepi za zagotavljanje prehodnosti za ribe preko prečnih objektov
- HM7b – Določitev prioritete za vzpostavitev prehodnosti za vodne organizme na obstoječih prečnih objektih
- HM8a – Ukrepi, ki se navezujejo na zagotavljanje dobrega stanja voda, vezano na hidromorfološke obremenitve
- HM8b3 – Nadgradnja izvajanja presoj vplivov novih posegov na stanje voda v postopkih pridobitve vodnega soglasja ali mnenja
- DUDDS1 – Izvedba ukrepov za vzpostavitev prehodnosti za ribe preko prečnih objektov (izgradnja ribjih prehodov)
- DUDDS4 – Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva regulacij in drugih ureditev vodotokov, zadrževalnikov, jezer in obalnega morja na stanje voda
- DUDDS30 – Priprava načrta aktivnosti za izboljšanje stanja za vodna telesa, za katera je bil zaznan trend slabšanja stanja

Navedeni ukrepi omejujejo rabo voda v energetske namene zaradi zagotavljanja ciljev varstva voda in biodiverzitete. Okoljska cilja blaženje podnebnih sprememb in trajnostno upravljanje voda oziroma Ohranjena narava sta v teh primerih pogosto v konfliktu.

V primeru, ko zaradi energetske rabe voda ni mogoče dosegati ciljev povezanih s stanjem voda, je potrebno določiti in utemeljiti izjemo za odstopanje od okoljskih ciljev ter izvesti utemeljitev pogojev iz člena 4(7) Vodne direktive⁴⁵. Člen 4(7) je prenesen v 56. člen Zakona o vodah⁴⁶, ki podrobneje določa, katere pogoje je treba izpolniti v okviru utemeljitve nedoseganja okoljskih ciljev. V okviru postopka utemeljevanja je med drugim potrebno dokazati izpolnjevanje pogojev tretjega odstavka 56. člena zakona o vodah:

- Izpolnjevanje pogoja (1): javni interes in koristi,
- Izpolnjevanje pogoja (2): drugi načini za doseganje koristnih ciljev,
- Izpolnjevanje pogoja (3): tehnično izvedljivi in sorazmerni ukrepi,
- Izpolnjevanje pogoja (4): navedba razlogov za poseg v dokumentih,
- Izpolnjevanje pogojev (5): vplivi na druga vodna telesa.

Razloge in spremembe za odstopanje od okoljskih ciljev, ki so navedeni in obrazloženi v državnem prostorskem načrtu ali drugemu ustreznem aktu se nato povzame v načrtu upravljanja voda. V NUV III so razlogi in spremembe za odstopanje od okoljskih ciljev povzeti za gradnjo HE Mokrice. Sorazmerni ukrepi za ublažitev škodljivih vplivov na stanje voda določeni s 55. členom predpisa, ki ureja državni prostorski načrt za območje hidroelektrarne Mokrice so povzeti v Programu ukrepov upravljanja voda v okviru ukrepa *OS1a – Program temeljnih ukrepov za ublažitev škodljivih vplivov na stanje vodnih teles zaradi odstopanj od okoljskih ciljev*.

V primeru, ko zaradi energetske rabe voda pride do bistvenih vplivov na varovana območja narave, je treba skladno z 6 (4). členom Direktive o habitatih⁴⁷ izvesti postopek prevlade druge javne koristi nad javno koristjo ohranjanja narave. Pri tem prevlade druge javne koristi nad javno koristjo ohranjanja narave ni mogoče uveljavljati, če:

- za doseg ciljev plana ali posega obstajajo druge ustrezne rešitve z manjšimi vplivi na varovana območja,
- ne obstajajo nujni razlogi za izvedbo plana/posega (zdravje ljudi, javna varnost in koristne posledice, ki so bistvenega pomena za okolje, v primeru ko s tem soglaša Evropska komisija ali pa ne gre za bistven vpliv na prednostne vrste in habitate so nujni razlogi lahko povezani tudi s socialnimi in gospodarskimi razlogi)
- druga korist mora biti v javnem interesu,
- druga korist mora biti prevladujoča nad javno koristjo ohranjanja narave,

⁴⁵ Direktiva Evropskega parlamenta in Sveta 2000/60/ES z dne 23. oktobra 2000 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju vodne politike, OJ L 327, 22.12.2000, p. 1–73

⁴⁶ Zakon o vodah (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdri-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20)

⁴⁷ Direktiva Sveta 92/43/EGS o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst, OJ L 206, 22.7.1992,

- izvesti je treba izravnalne ukrepe, ki natančno ustrezajo negativnim vplivom na zadevno območje in morajo biti zaključeni pred začetkom izvedbe posega, kadar to ni mogoče, pa je treba zagotavljati čezmerno izravnavo.

Zaradi potreb po obnovljivih virih energije in za zagotavljanje zanesljive oskrbe z električno energijo mogoče pričakovati povečanje potreb po rabi voda za pridobivanje hidroenergije. Te potrebe predstavljajo nove pritiske na stanje voda in druge elemente okolja (npr. naravo), zato je njihovo umeščanje v prostor zelo zahtevno. Trenutna praksa načrtovanja objektov za energetske rabe voda je v veliki meri odvisna od pobude in interesa posameznih investitorjev, ki so vezani na vnaprej določene lokacije in tehnološke rešitve, konflikte na med varstvom narave in voda in blaženjem podnebnih sprememb z vodnimi OVE pa se rešuje v sklopu posameznih postopkov načrtovanja in presoj vplivov na okolje. Za zmanjšanje konfliktnosti ciljev varstva voda in blaženja podnebnih sprememb in zagotovitev strateškega pristopa k njihovem reševanju, bi bilo smiselno, da ministrstvo, pristojno za vode, okrepi sodelovanje s sektorjem energetike, Zavodom za varstvo narave in Zavodom za ribištvo in da v tem okviru predlaga zagotovitev strokovnih podlag, ki bodo omogočale hitrejše odločanje o umeščanju objektov za energetske rabe voda (npr. multikriterijske analize, iz katerih je razvidno, da so načrtovani hidroenergetski objekti najbolj smiselna in primerna alternativa za doseganje ciljev na področju oskrbe z električno energijo in zagotavljanja ustreznega deleža OVE; študije ranljivosti in privlačnosti vodnih teles za hidroenergetsko rabo; smernice za načrtovanje hidroenergetskih objektov usklajene z nosilci urejanja prostora, priprava meril za presojo HE na stanje vodnih teles). V okviru tega sodelovanja je treba tudi opozarjati, da morajo biti vplivi novih projektov na področju energetske rabe voda presojani na nižjih nivojih načrtovanja. V primeru ugotovljenih bistvenih negativnih vplivov tovrstnih projektov na vode, je za prizadeto vodno telo treba določiti in utemeljiti izjeme za odstopanje od okoljskih ciljev, v primeru bistvenih vplivov na naravo pa izvesti postopek prevlade drugega javnega interesa nad varstvom narave.

Na ta način bi lažje zagotavljali najboljše mogoče ravnotežje med blaženjem podnebnih sprememb z umeščanjem OVE na eni strani ter ohranjenost voda na drugi strani. Pri tem bi bilo v pomoč tudi izvajanje zakonsko mogočega ukrepa *priprave podrobnejših programov in načrtov upravljanja z vodami na ravni posameznega porečja oziroma vodnih teles*, ki ga trenutno NUV III ne vključuje v program ukrepov, a predstavlja ključen operativni mehanizem tako za upravljanje z vodami, kot za naslavljanje podnebnih sprememb. *Ukrep OS3.2a – Izdelava načrtov upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja* naj se zato nadgradi s temeljnim ukrepom »b«, ki bo predvidel načrtovanje in izvajanje podrobnejših programov upravljanja porečij s seznamom prioritarnih izzivov.

Upravljanje z vodami predstavlja tudi priložnost za povečevanje ponorov toplogrednih plinov. K temu pozitivno prispevajo ukrepi za zmanjšanje negativnega vpliva rabe tal v obrežnem pasu na stanje voda (DUDDS4). Cilj ukrepa je zmanjšanje negativnega vpliva spremenjene rabe tal na ekološko stanje vodnih teles površinskih voda. Ukrep poleg izboljšanja ekološkega stanja voda pomembno prispeva k zmanjševanju negativnih posledic podnebnih sprememb, saj prispeva k večjemu zadrževanju vode v porečjih, kar je pomembno tako z vidika zmanjševanja dolvodnih negativnih vplivov poplav in pojava suš. Vzpostavitev obrežnih pasov je eden ključnih t.i. zelenih ukrepov, ki so pomembni za izpolnjevanje zahtev vezanih na evropski zeleni dogovor (obnova evropskih gozdov, mokrišč, šotič). Ukrep naslavlja tudi problematiko podnebnih sprememb skozi spodbujanje ekosistemskih rešitev v

obrežnem pasu. Ohranjanje biodiverzitete, trajnostni razvoj obrežnega pasu, zelena infrastruktura, varovanje mokrišč in vzdrževanje razlivnih površin lahko pomembno vplivajo na omilitev posledic škodljivega delovanja voda zaradi vplivov podnebnih sprememb.

K povečevanju ponorov toplogrednih plinov z ohranjanjem in vzpostavljanjem večje biodiverzitete v vodnih in obvodnih ekosistemih bi bilo potrebno težiti tudi v okviru drugih ukrepov, predvsem na področju protipoplavnih ureditev in pri urejanju voda (*Zmanjšanje škodljivega delovanja voda (U1a) Priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda (OS3.2b4), U3a – Vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč*). V Okviru teh ukrepov je zato treba večji poudarek nameniti izvajanju ekosistemskih in negradbenih ukrepov (renaturacije vodotokov, ohranjanje in vzpostavljanje razlivnih površin (mokrišč, poplavnih gozdov) s prilagajanjem rabe tal, ohranjanje in vzpostavljanje meandriranja vodotokov, ohranjanje prodišč, zadrževanje vode v povirju, zadrževanje hipnih odtokov na ustrezen način (sonaravni in renaturacijski protipoplavni ukrepi, ohranjanje in izboljševanje osenčenosti vodnih teles z ohranjanjem domorodne obrežne vegetacije ali novimi zasaditvami, ohranjanje varovalnih gozdov).

PRILAGAJANJE NA PODNEBNE SPREMEMBE

Večina temeljnih ukrepov, ki izhajajo iz področne zakonodaje (temeljni ukrepi »a«) in jih NUV povzema in po potrebi nadgrajuje (temeljni ukrepi »b«), in večina dopolnilnih ukrepov, opredeljenih v programu ukrepov NUV, prispeva k posrednemu prilagajanju na podnebne spremembe. Zasnovani so namreč tako, da bodo imeli, predvsem zaradi zmanjševanja pritiskov s strani onesnaževalcev, zmanjševanja hidromorfoloških obremenitev, spodbujanja trajnostne uporabe naravnih virov (vode, naplavin in vodnega dobra), pozitivne vplive tako na kakovost voda, kot na njihovo količinsko stanje ali pa že sedaj omejujejo rabo oz. opredeljujejo racionalnejšo rabo vode kot naravnega vira. S tem se bo ohranjalo vodne vire in njihove samočistilne sposobnosti tudi v prihodnje, ko bo lahko zaradi podnebnih sprememb prišlo do zmanjšanja razpoložljivih vodnih virov.

Horizontalno je problematika prilagajanja na podnebne spremembe naslovljena tudi v okviru ukrepa *OS3.2b5 – Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda*, kjer je problematika podnebnih sprememb zajeta predvsem z vidika ozaveščanja o možnih posledicah ter upoštevanju primera dobrih praks, ter trajnostni razvoj na področju vodi prijaznega kmetovanja.

Izvedba ukrepov *DUDDS1 – Izvedba ukrepov za vzpostavitev prehodnosti za ribe preko prečnih objektov (izgradnja ribjih prehodov)* in *HM7b – Določitev prioritet za vzpostavitev prehodnosti za vodne organizme na prečnih objektih* bo v primeru zagotavljanja prehodnosti za ribe na obstoječih pregradah, pozitivno vplivala na stanje ekosistemov in njihovo prilagajanje na podnebne spremembe.

Hkrati ocenjujemo, da NUV III ne prepozna vseh razpoložljivih orodij za prilagajane na podnebne spremembe. Glede na horizontalno usmeritev iz *Strateškega okvira za prilagajanje na podnebne spremembe* (MOP, 2016), je treba »Vplive podnebnih sprememb vključevati pri snovanju vseh politik, ukrepov in dejavnosti, tako na ravni države kot na ravni regij in lokalnih skupnosti, gospodarskih subjektov in posameznikom. Posebej pomembno je upoštevati vplive podnebnih sprememb pri razvojnem in prostorskem načrtovanju.« V nadaljevanju je predstavljeno podrobnejše vrednotenje ukrepov po področjih.

Poplave in škodljivo delovanje voda

S stališča prilagajanja na ekstremne dogodke, bosta imela pozitiven vpliv izvedba ukrepov zmanjšanja škodljivega delovanja voda (U1a) in priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda (OS3.2b4), s katerim se izvaja neposredno prilagajanje na posledice podnebnih sprememb. Pozitiven vpliv na prilagajanje podnebnim spremembam bo imelo tudi izvajanje ukrepa *U3a – Vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč*. Cilj ukrepa je preprečevanje škodljivega delovanja voda na vodnih in priobalnih zemljiščih, predvsem na odsekih, kjer bi lahko bili ogroženi vodni objekti, poselitve in gospodarska infrastruktura ali oviran pretok visokih voda, ter preprečevanje škodljivega delovanja valovanja in plimovanja morja, ki bi lahko imelo škodljive posledice za stabilnost priobalnih zemljišč, vodno in drugo gospodarsko infrastrukturo ali območja poselitve.

Hkrati izvajanje gradbenih protipoplavnih ukrepov in vzdrževanja vodnih in priobalnih zemljišč ter infrastrukture (ukrepi U1a, OS3.2b4, U3a) povzroča negativne vplive na stanje in stabilnost vodnih in obvodnih ekosistemov, kar ima negativne vplive na prilagajanje na podnebne spremembe (zmanjšanje absorpcije odvečne poplavne vode, zmanjšanje varovalne funkcije pred obalno erozijo in ekstremnimi vremenskimi pojavi, zmanjšano naravno zadrževanje vode,..).

Glede na zadnje ugotovitve poročila delovne skupine 2 v okviru Mednarodnega panela za podnebne spremembe (WG2 IPCC, 2022) so gradbeni ukrepi postali neučinkoviti za naslavljanje povečanih tveganj poplav.

Ob nujnih tehničnih in gradbenih protipoplavnih ukrepih ter vzdrževanja vodnih priobalnih zemljišč ter načrtovanja infrastrukture za potrebe zaščite premoženja in življenja zaradi obstoječe poselitve in objektov na poplavnih območjih, je zato nujno potrebno bolj dosledno preprečevati umeščanje novih stavbnih zemljišč na poplavna območja, ter hkrati prioritarno izvajati ekosistemske in negradbene protipoplavne ukrepe ter zagotoviti sonaravno urejanje in vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč, kjer je to tehnično izvedljivo.

Pri tem je smiselno načrtovanje protipoplavnih ureditev ter vodne infrastrukture ter vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč preverjati glede na podnebno odpornost in jih temu ustrezno prilagajati.

Za upoštevanje te problematike naj se zato:

- V temeljni ukrep »b«, ki bo predvidel načrtovanje in izvajanje podrobnejših programov upravljanja porečij za porečja s seznamom prioritarnih izzivov, vključi tudi aktivnost: Celovito načrtovanje protipoplavnih ukrepov, s prednostno uporabo ekosistemskih in negradbenih ukrepov (renaturacije vodotokov, ohranjanje in vzpostavljanje razlivnih površin (mokrišč, poplavnih gozdov) s prilagajanjem rabe tal, ohranjanje in vzpostavljanje meandriranja vodotokov, ohranjanje prodišč, zadrževanje vode v povirju, zadrževanje hipnih odtokov na ustrezen način (sonaravni in renaturacijski protipoplavni ukrepi, ohranjanje in izboljševanje osenčenosti vodnih teles z ohranjanjem domorodne obrežne vegetacije ali novimi zasaditvami). V načrtovanje tovrstnih ukrepov se vključi resorje, pristojne za varstvo gozdov. Za načrtovane protipoplavne ukrepe naj se preverja njihova podnebna odpornost glede na razpoložljive napovedi trendov padavinskih in hidroloških spremenljivk.

- Vsebinsko razširi ukrep *OS3.2b5 – Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda*, tako, da bo zaobjel tudi usposabljanje in osveščanja lokalnih skupnosti in/ali strokovne javnosti v obliki problemsko usmerjenih delavnic, posvetov ali drugih primernih oblik tudi na temo načrtovanja ekosistemskih in negradbenih protipoplavnih ukrepov, ter urejanja voda s ciljem doseganja večje odpornosti na podnebne spremembe, pri čemer se upošteva posledice podnebnih sprememb (spremembe hidroloških in padavinskih režimov).
- V okviru ukrepa, ki naslavlja pripravo večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda *OS3.2b4 – Priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda*), se večji poudarek nameni izvajanju ekosistemskih in negradbenih protipoplavnih ukrepov (renaturacije vodotokov, ohranjanje in vzpostavljanje razlivnih površin (mokrišč, poplavnih gozdov) s prilagajanjem rabe tal, ohranjanje in vzpostavljanje meandriranja vodotokov, ohranjanje prodišč, zadrževanje vode v povirju, zadrževanje hipnih odtokov na ustrezen način (sonaravni in renaturacijski protipoplavni ukrepi), ohranjanje in izboljševanje osenčenosti vodnih teles z ohranjanjem domorodne obrežne vegetacije ali novimi zasaditvami. Preveri se možnost odstranjevanja visokih in neprehodnih prečnih pregrad na vodotokih. Pri načrtovanju tovrstnih ukrepov se upošteva režime upravljanja določene v GGN oz. se vključi resorje, pristojne za varstvo gozdov. Pri načrtovani vodni infrastrukturi se preverja njihova podnebna odpornost glede na razpoložljive napovedi trendov podnebnih spremenljivk.
- V okviru ukrepa *U2b – Povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo* je predvidena tudi aktivnost 2b. Oblikovanje predloga naravnih ukrepov za zadrževanje vode na posameznih porečjih. Predlog naravnih ukrepov naj se nadgradi z izvedbenimi aktivnostmi, ki bodo omogočale uporabo teh predlogov v praksi (odprava administrativnih ovir, uskladitev z nosilci urejanja prostora, uskladitev oz. vključitev teh ukrepov v načrtovanje protipoplavnih ukrepov (U1a) in načrtovanje vodne infrastrukture za urejanje vodotokov (OS3.2b4)).

V tem kontekstu je pomembna in pozitivna tudi izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva regulacij in drugih ureditev vodotokov, zadrževalnikov, jezer in obalnega morja na stanje voda (izvedba obnov ali revitalizacij) (DUDDS5.2) in ukrepi za zmanjšanje negativnega vpliva rabe tal v obrežnem pasu na stanje voda (DUDDS4). Ti ukrepi prispevajo k večjemu zadrževanju vode v porečjih, kar je pomembno tako z vidika zmanjševanja dolvodnih negativnih vplivov poplav kot tudi z vidika pojava suš.

Za omejevanje škodljivega delovanja voda zaradi povečevanja pogostosti in obsežnosti hipnih odtokov padavinske vode, je smiselno v okviru NUV spodbujati zadrževanje padavinskih voda. NUV III to omogoča in delno spodbuja v okviru temeljnega ukrepa »a« *ON1.5a – Odvajanje in čiščenje padavinske odpadne vode*. Ukrep se navezuje na *Uredbo o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo*, ki določa tudi utrjene, tlakovane ali drugim materialom prekrte površine objektov, iz katerih je dovoljeno razpršeno odvajanje padavinske odpadne vode. Poleg tega ZV-1 v 92. členu določa, da lokalna skupnost skrbi za varstvo pred škodljivim delovanjem padavinskih voda v ureditvenih območjih naselij. Varstvo pred škodljivim delovanjem padavinskih voda obsega zlasti ukrepe za zmanjševanje odtoka padavinskih voda z urbanih površin in ukrepe za omejevanje izlitja komunalnih in padavinskih voda.

Tradicionalna in centralizirana rešitev za preprečevanje direktnega razbremenjevanja v odvodnik so podzemni zadrževalniki, ki so načrtovani tako, da zajamejo t. i. prvi oz. najbolj onesnaženi val iz mešanega kanalizacijskega sistema. Zadržane vode se kasneje postopoma odvaja in očisti na čistilni napravi. Ko je dosežena dovolj velika stopnja redčenja vode, se jo odvaja v odvodnik. Alternativno temu pristopu predstavljajo decentralizirani sistemi razpršenega zadrževanja in ponikanja padavinskih voda. Njihova osnovna filozofija je posnemanje naravnih hidroloških procesov, katerih cilj je preprečiti mešanje čiste padavinske vode s sanitarno vodo. Razpršene ukrepe zadrževanja in ponikanja padavinske vode na urbanih območjih poleg svojega osnovnega namena (tj. zmanjševanje hipnega odtoka voda iz povodja) v prostor vnašajo tudi mnogo koristi, ki jih tradicionalni kanalizacijski sistemi ne nudijo. Koncept posnemanja naravnih hidroloških procesov je delno že prevzet v slovensko zakonodajo in postopke, saj so v postopku vodnega soglasja investitorji soočeni z zahtevo regulatornega organa, da je potrebno prestrežene padavinske vode v čim večji meri ponikati. Hkrati s tem pa v Sloveniji ni veljavnih standardov in uveljavljene prakse, kaj urejeno ponikanje padavinskih voda sploh je. Za razliko od tradicionalnega pristopa, ki temelji na odvajanju in zadrževanju vode znotraj kanalizacijskega sistema, za tovrstne sisteme še niso uveljavljene smernice in programska orodja, namenjena odločevalskemu procesu. Posledično so dodatne koristi decentraliziranih sistemov razpršenega zadrževanja in ponikanja padavinskih voda lahko spregledane, saj so procesi ocenjevanja variant različnih rešitev nejasni, poleg tega dolgoročno delovanje teh sistemov predstavlja za deležnike negotovost oz. tveganje. Ti sistemi za urbano odvodnjavanje tipično uporabljajo pristope, kot so infiltracija, zbiranje deževnice za ponovno uporabo, površinsko zadrževanje vode in na splošno zadrževanje padavin na lokaciji, kjer padejo, in tako zmanjšujejo količino površinskega odtoka s povodja. Načrtovanje in uporaba teh je v slovenski nacionalni zakonodaji opredeljena le na načelnem nivoju, kar je premalo za njeno sistemsko uvajanje. V povezavi s tem niso opredeljeni standardi (pravilniki), na katere bi se morali opirati ob načrtovanju urbane odvodnje (Radinja M. in sod., 2017). V zvezi s tem zato predlagamo, da se *U2b – Povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo* dopolni z aktivnostjo spodbujanja in ureditve področja trajnostnih sistemov za odvajanje padavinskih voda iz urbanih površin. V okviru tematike se predvidi aktivnosti: – priprava analize in usmeritev glede zadrževanja padavinskih voda v sektorju gradnje objektov in prostorskega načrtovanja, – priprava in uveljavitev standardov (pravilnikov) za trajnostne sisteme za zadrževanje in odvajanje padavinskih voda iz urbanih površin, – sprememba zakonodaje, ki bo tovrstne sisteme uveljavila kot pogoj pri gradnji novih objektov, – izvedba strokovnih posvetov o vključevanju standardov v prostorsko načrtovanje in gradnjo objektov. Poleg tega naj se v ukrep *OS3.2b5 – Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda* doda tematiki: Zadrževanje in ponikanje meteornih voda v urbanih območjih in na urbaniziranih površinah (npr. standardi za trajnostne sisteme za odvajanje padavinskih voda iz urbanih površin), upravljanje javnih površin z vidika prilagajanja na podnebne spremembe.

Varstvo voda – preprečevanje onesnaževanja

Podnebne spremembe, ki prinašajo večje vremenske ekstreme, bodo povzročile tudi razlike v pretokih vodotokov ter povečanje temperature vode. Ob večjih, pogostejših in daljših vročinskih valovih in suši ter nizkih pretokih vodotokov lahko pričakujemo zmanjšanje naravne samočistilne sposobnosti rek in s tem njihovo večjo ranljivost na pritiske iz virov onesnaževanja. V NUV III je predvidena vrsta ukrepov za preprečevanje in zmanjševanje onesnaževanja voda, tako v okviru

temeljnih ukrepov (ON1–ON20), kot v okviru dopolnilnih ukrepov (DUDDS2, DUDDS23, DUDDS27, DUDDS28, DUDDS30), ki posredno pozitivno prispevajo tudi k prilagajanju na ta vidik podnebnih sprememb.

Z vidika prilagajanja na podnebne spremembe pa je zaznano pomanjkanje ocene tveganja za poslabšanje stanja vodnih teles, neposredno zaradi posledic podnebnih sprememb (pogostejši in daljših vročinskih valovi ter suše ter s tem povezani nizki pretokov vodotokov z višjo temperaturo). Deloma (z vidika omejevanja in usmerjanja rabe voda je problematika naslovljena v okviru ukrepov *U2b – Povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo* in *R1b1 – sistem za podporo odločanju o rabi voda*, manjka pa razmislek o potrebnih ukrepih z vidika omejevanja in pogojev za dovoljenja za izpuste odpadnih voda v vode).

V zvezi s tem naj se ukrepa *U2b – Povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode ali sušo* in *R1b1 – Sistem za podporo odločanju o rabi voda* se vsebinsko razširita tako, da bosta predvidela izvedbo t.i. stresnih testov odpornosti izbranih vodotokov na sušo. Na podlagi meritev zadnjih nekaj suš in prepoznanih prihodnjih trendov podnebnih spremenljivk naj se opredeli seznam najbolj ranljivih vodotokov na sušo. V okviru stresnih testov je potrebno za izbrane vodotoke preveriti vplive podnebnih sprememb (predvsem suš) na njihove hidrološke režime, predvsem v luči različnih vrst rabe voda. Posebno pozornost je potrebno nameniti odvajanju odpadnih voda v vodotoke ter preveriti sposobnost sprejemanja odpadnih voda v času njihovih najnižjih vodostajev. Na podlagi rezultatov stresnih testov je treba predvideti pripravo načrtov ukrepov, ki bodo odpravili morebitne prepoznane grožnje. V njihovo pripravo pa je potrebno vključiti ključne nosilce urejanja prostora.

Zaradi spremembe hidroloških režimov v luči že prisotnih izjemnih klimatskih dogodkov (predvsem suš) in prihajajočih podnebnih sprememb ugotavljamo, da v času najnižjih vodostajev že prihaja do povečanega vpliva odpadnih voda na kakovost vodotokov in stanje življenjskega okolja vodnih organizmov. Cilj omilitvenega ukrepa je priprava seznama vodnih teles, ki so pod povečanim pritiskom podnebnih sprememb in stresnih testov odpornosti vodnih teles na sušo in na podlagi tega sprejem ukrepov, še posebej v primeru hkratne priprave podrobnejših programov upravljanja porečij.

Raba voda

Posledice podnebnih sprememb prinašajo več ekstremnih vremenskih dogodkov, vključno s sušo in nizkimi pretoki rek, kar bo vplivalo na rabo voda, med drugim tudi na hidroelektrarne in proizvodnjo električne energije iz tega obnovljivega vira. Nasprotno lahko podnebne spremembe povečajo tudi pogostost in intenzivnost ekstremnih padavin in pospešijo taljenje snega, kar povzroči povečano tveganje poplav in na drugi strani viške vode, ki jih ni mogoče uporabiti za proizvodnjo hidroenergije

Za spodbuditev prilagajanja rabe voda za hidroenergijo na podnebne spremembe, bi bilo smiselno, da ministrstvo, pristojno za vode, v okviru okrepljenega sodelovanja s sektorjem energetike opozarja na pričakovane posledice podnebnih sprememb na rabo voda. Ministrstvo, pristojno za vode naj resorju, pristojnemu za energetiko predlaga izvedbo aktivnosti za prilagoditev na te spremembe:

- Pripravo podnebnih in hidrometeoroloških scenarijev velike ločljivosti za vsako lokacijo HE, ki bodo dostopni upravljavcem HE.

- Izvedbo revizije načrtovanja obratovanja hidroelektrarn, vzdrževanja in ter predvideti morebiti potrebne podnebne zaščitne inženirske posege.

Posledice podnebnih sprememb bodo imele vpliv tudi na druge vrste rabe voda, npr. na gojenje vodnih organizmov. V NUV III je sicer predviden ukrep Prilagoditev izvajanja ribiške in ribogojne prakse (ON17b) S tem ukrepom se za vodna telesa površinskih voda, ki glede na podatke državnega monitoringa stanja voda ne dosegajo dobrega stanja voda zaradi obremenitev s hranili in biološko razgradljivimi organskimi snovmi, določa strožji ribolovni režim. Strožji pogoji vključujejo prepoved izlivanja, odlaganja ali odmetavanja katere koli snovi v površinske vode zaradi hranjenja rib. V okviru ribiško-gojitvenih načrtov je treba zagotoviti ribiško upravljanje na način, da se stanje površinskih voda na referenčnih odsekih ne poslabša. Ta ukrep posredno prispeva k prilagajanju na podnebne spremembe, saj zaostrojuje rabo voda z namenom izboljšanja stanja voda.

Raba voda za gojenje vodnih organizmov lahko ob intenziviranju podnebnih sprememb predstavlja večji pritisk na stanje voda od sedanjega oz. je lahko po drugi strani njen obstoj ob upoštevanju predpisanih omejitev ogrožen. Za naslovitev teh izzivov, bi bilo smiselno, da ministrstvo, pristojno za vode, okrepi sodelovanje s resorjem pristojnim za gojenje vodnih organizmov, in da v tem okviru predlaga, da resor, pristojen za gojenje vodnih organizmov pri načrtovanju novih objektov za gojenje vodnih organizmov prioriteto spodbuja uporabo novih tehnologij, z bistveno manjšimi potrebami po rabi voda in čim manjšimi vplivi na vodotoke. Ob izpolnjevanju tega pogoja je mogoče tudi usklajevanje glede drugih možnosti naslavljanja izpostavljenega problema prilagajanja akvakulture na podnebne spremembe (npr. omejena raba podzemnih voda).

Izpostavljamo tudi, da je očitna potreba po povečanem medsektorskem sodelovanju v luči podnebnih sprememb z namenom preprečevanja onesnaževanja voda tudi zaradi gradbenih posegov v vodotoke in stoječa vodna telesa iz naslova upravljanja z vodami.

Na področju kmetijstva, se z zaostrovanjem podnebnih sprememb. pričakuje povečanje potreb po namakanju in s tem po izgradnji novih zadrževalnikov za namen namakanja (poleg obnove obstoječih), kar bo povečalo pritiske na stanje voda. S tem v zvezi je smiselno, da ministrstvo, pristojno za vode, okrepi sodelovanje s sektorjem pristojnim za kmetijstvo, Zavodom za varstvo narave in Zavodom za ribištvo, in naj v okviru tega sodelovanja opozarja, da morajo biti vplivi novih projektov na področju vodne infrastrukture presojeni na nižjih nivojih načrtovanja. V primeru ugotovljenih bistvenih negativnih vplivov tovrstnih projektov na vode, je za prizadeto vodno telo treba določiti in utemeljiti izjeme za odstopanje od okoljskih ciljev, v primeru bistvenih vplivov na naravo pa izvesti postopek prevlade drugega javnega interesa nad varstvom narave. Za potrebe načrtovanja potencialnih novih zadrževalnikov za namakanje naj resor, pristojen za kmetijstvo zagotovi strokovne podlage, ki bodo omogočale hitrejšo odločanje o umeščanju objektov v prostor (multikriterijske analize, iz katerih je razvidno, da so načrtovani objekti najbolj smiselna in primerna alternativa za doseganje ciljev na področju kmetijstva in da jih ni mogoče doseči z obnovo obstoječih objektov, prilagoditvijo kultur in načina pridelave idr.; smernice za načrtovanje objektov za rabo voda usklajene z nosilci urejanja prostora; promocija in izobraževanje na področju prilagajanja kmetijskih kultur in praks na podnebne spremembe z namenom zmanjšanja porabe vode).

Ekstremni klimatski pojavi, vključno s hidrološkimi sušami, bodo močno izpostavili tudi potrebno po vzpostavljanju novih virov pitne vode ali regionalnem povezovanju sistemov za oskrbo s pitno vodo, tako zaradi zagotavljanja vodnih količin kot kakovosti pitne vode. S tem v zvezi je smiselno, da ministrstvo pristojno za vode v okviru intenzivnejšega sodelovanja s sektorjem oskrbe s pitno vodo opozarja, da morajo biti vplivi novi projektov na področju vodne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo (če je to zakonsko predvideno) presojani na nižjih nivojih načrtovanja. V primeru ugotovljenih bistvenih negativnih vplivov je za prizadeto vodno telo treba določiti in utemeljiti izjeme za odstopanje od okoljskih ciljev. Za potrebe načrtovanja potencialnih novih virov pitne vode je smiselno, da resor, pristojen za rabo pitne vode zagotovi strokovne podlage, ki bodo omogočale hitrejše odločanje o umeščanju objektov v prostor (multikriterijske analize, iz katerih je razvidno, da so načrtovani objekti najbolj smiselna in primerna alternativa za doseganje ciljev oskrbe s pitno vodo). Hkrati je treba opozarjati na potrebo po ustrezni prilagoditvi novih vodnih virov in vodovodnih omrežij oz. njihovih rekonstrukcij na pričakovane posledice podnebnih sprememb (večja tveganja plazov, erozije, poplav, mikrobiološkega onesnaženja,...) in na nujnost ukrepov na področju varčevanja in ponovne uporabe vode ter preprečevanje izgub na vodovodnih sistemih.

Ukrep *U2a – Ohranjanje in uravnavanje vodnih količin* zajema zagotovitev količinske, časovne in prostorske razporeditve vode z izvajanjem načrtovanja, obratovanja in vzdrževanja vodne infrastrukture za ohranjanje in uravnavanje vodnih količin ter upoštevanjem omejitev in pogojev v okviru podeljenih vodnih pravic (vodna dovoljenja in koncesije). Gre za pozitiven vpliv na prilagajanje na podnebne spremembe, predvsem na suše. Zaradi povečevanja verjetnosti, pogostosti in intenzivnosti suš bi bilo potrebno pri izvajanju ukrepa upoštevati simulacije posledic podnebnih sprememb, v zvezi s tem še posebej ustreznost omejitev in pogojev v okviru podeljevanja vodnih pravic. Problematiko naslavlja ukrep sistem za podporo odločanju o rabi voda (R1b1), ki vključuje analizo obstoječe rabe voda, analizo količinskega stanja podzemnih voda, analizo razpoložljivih količin vode, analizo ranljivosti vodnega okolja, omejitve rabe voda, sektorske potrebe po rabi voda in strokovne podlage za nadgradnjo meril in pogojev za podeljevanje vodnih pravic glede na količinsko, kemijsko in ekološko stanje voda, tudi ob upoštevanju podnebnih sprememb. Ukrep je bil predviden že v prejšnjem ciklu načrtovanja, v tem načrtovalskem obdobju se nadaljuje z izvajanjem. Tudi zaradi zaostrenih razmer zaradi posledic podnebnih sprememb, ki se že kažejo, predlagamo pospešitev izvajanja ukrepa.

Zaradi povečevanja verjetnosti, pogostosti in intenzivnosti suš je predviden tudi dopolnilni ukrep namenjen povečevanju odpornosti na pomanjkanje vode in sušo (U2b), izvedba katerega bo predstavljala pomemben pozitiven vpliv na prilagajanje podnebnih sprememb. V okviru ukrepa bo izvedena analiza obstoječih načrtov in podatkov (izvedba analize pretokov površinskih voda, analize gladin podzemnih voda ter analize obstoječih naravnih in umetnih zadrževalnikov voda, analiza rabe voda po sektorjih (DRSV) (količine – dovoljenja in povračila) in ocena primanjkljaja vode, analiza delovanja namakalnih sistemov, osuševalnih sistemov in agromelioracij) in pripravljen ter izveden program aktivnosti za povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo:

- Priprava karte ranljivosti porečij na pomanjkanje vode in suše.
- Oblikovanje predloga naravnih ukrepov za zadrževanje vode na posameznih porečjih.

- Sanacija negativnih vplivov izvedenih hidromelioracijskih projektov – namakalnih sistemov, osuševalnih sistemov in agromelioracij ter drugih infrastrukturnih objektov v preteklih desetletjih.
- Oblikovanje in izvedba ukrepov za spodbujanje naprednih tehnologij in praks za učinkovito rabo vode in ponovno uporabo vode.
- Izdelava analize tveganja in koristi v zvezi z namakanjem z očiščeno komunalno odpadno vodo.
- Priprava Programa raziskav izvirov in zalog pitne vode po porečjih in izvedba raziskav izvirov in zalog pitne vode (lokalne skupnosti, MOP).
- Definiranje rezervnih vodnih virov za zajetja javnih vodovodnih sistemov ter prilagoditve infrastrukture (lokalne skupnosti, MOP)

Predlagana je dopolnitev ukrepa z naslednjimi aktivnostmi

- preveritev in po potrebi spremembe omejitev in pogojev v okviru podeljevanja/posodabljanju vodnih pravic in izdajanju okoljevarstvenih dovoljenj za izpuste,
- medsektorsko sodelovanje pri zmanjšanju potreb po namakanju v kmetijstvu.

V luči pojavljanja pogostejših suš in s tem povezanih sprememb hidroloških spremenljivk (pogostejša, daljša in intenzivnejša obdobja suš in s tem povezani nizki pretoki in nizek nivo podtalnice) je še dodatno problematično pomanjkanje povezanosti baz podatkov o izdanih vodnih pravicah, vodnih soglasjih in okoljevarstvenih dovoljenjih za odvajanje odpadnih voda v vode ter pomanjkanje njihovega medsebojnega upoštevanja pri izdajanju novih vodnih pravic, vodnih soglasij in vodnih dovoljenj. Pri vodenju teh postopkov se tako ne upošteva kumulativnih vplivov in poslabšanja pogojev za obstoječe vodne pravice (izjema so posegi za katere se izvaja presoja vplivov na okolje). V ta namen naj se ukrep U2b dopolni z aktivnostjo: »Zagotovitev povezanosti baz podatkov o izdanih vodnih pravicah, vodnih soglasjih in okoljevarstvenih dovoljenjih za odvajanje odpadnih voda v vode ter njihovo medsebojno upoštevanje pri izdajanju novih vodnih pravic, vodnih soglasij in vodnih dovoljenj.«

V zvezi z aktivnostjo *Oblikovanje in izvedba ukrepov za spodbujanje naprednih tehnologij in praks za učinkovito rabo vode in ponovno uporabo vode* naj se v okviru ukrepa OS3.2b5 – *Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda* doda specifično tematiko: Ponovna uporaba sive in meteorne vode.

S posledicami podnebnih sprememb lahko pričakujemo tudi povečevanje konkurence med posameznimi rabami voda, in povečanje medsebojnih vplivov ter s tem povezanih konfliktov ter povečanje kumulativnih vplivov na stanje voda. Z vidika preprečevanja nastanka konfliktov v rabi voda in preprečevanja kumulativnih vplivov na stanje voda je potrebna nadgradnja sistema za podporo o odločanju o rabi voda.

Ukrep R1b1 – *Sistem za podporo odločanju o rabi voda* se zato nadgradi z naslednjimi aktivnostmi:

- analizo analiz konfliktov v rabi voda in ugotavljanjem njihovih kumulativnih vplivov na stanje voda
- pripravo usmeritev pri odločanju za podeljevanje vodnih pravic v primeru pojava teh konfliktov (npr. določitev prioritete) in z namenom preprečevanja prekomernih kumulativnih vplivov,

- nadgraditev pogojev za dodelitev vodnih pravic za rabo podzemne vode za toploto (plitva geotermija) na način, da se pri podeljevanju vodnih pravic na tem področju spremlja tudi vpliv toplotnih črpalk na temperaturo podzemne vode – za ta namen se nadgradi *Pravilnik o vsebini vloge za pridobitev vodnega dovoljenja in o vsebini vloge za pridobitev dovoljenja za raziskavo podzemnih voda*.

Tujerodni organizmi

Zaradi pričakovanega zvišanja temperatur je zelo pomembno preprečevanje in zmanjševanje vnosa tujerodnih vodnih vrst organizmov, ki je predvideno v okviru ukrepa B11.1a in predstavlja pozitiven vpliv na prilagajanje na podnebne spremembe. Predvsem so tu pomembni ukrepi za preprečitev namernega ali nenamernega vnosa tujerodnih vrst v vodna telesa. V ta namen se posebna pozornost nameni »preprečevanju namerne in nenamerne naselitve ob poribljanju, gojitvi tujerodnih vrst v komercialnih ribnikih in drugih akvakulturah (posebno pozornost je treba nameniti »spremljajočim« vrstam, ki so lahko prisotne v vodi ob prenosu gojenih vodnih organizmov, ali v »odpadni« akvarijski vodi), širjenju vrst z mehanizacijo ob urejanju vodnih teles in vodne infrastrukture, preprečevanju in zmanjševanju vnosa tujerodnih vodnih vrst v morju, vključno z ureditvijo z balastnimi vodami.« Z namenom preprečevanja in zmanjševanja vnosa tujerodnih vodnih vrst organizmov, ki je sicer zajeto v temeljnem ukrepu »a« B11.1a, se v okviru HM1.1b – Analiza izvajanja ukrepov, ki se navezujejo na doseganje dobrega ekološkega potenciala predvidi aktivnosti: priprava ocene tveganja za selitev tujerodnih (invazivnih) vrst po vodotokih in morju proti hladnejšim vodam ter predlog ukrepov za prilagajanje na tovrstne posledice. V pripravo načrta ukrepov se vključi ZRSVN, ZZRS in ZGS. Ugotovitve ocene se upoštevajo tudi pri pripravi preostalih ukrepov vezanih na prehodnost za vodne organizme: HM7b – Določitev prioritet za vzpostavitev prehodnosti za vodne organizme na obstoječih prečnih objektih; DUDDS1 – Izvedba ukrepov za vzpostavitev prehodnosti za ribe preko prečnih objektov (izgradnja ribjih prehodov); DUDDS5.2 – Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva regulacij in drugih ureditev vodotokov, zadrževalnikov, jezer in obalnega morja na stanje voda (izvedba obnov ali revitalizacij). Pogoj se v posamezne ukrepe tudi zapiše.

OCENA VPLIVA IZVEDBE NAČRTA NA OKOLJSKE VIDIKE ZAJETE V OKOLJSKI CILJ: BLAŽENJE PODNEBNIH SPREMOMB IN PRILAGODITEV NANJE

Z izvedbo NUV III lahko pride zaradi nepopolnega zaznavanja in naslavljanja dolgoročnih učinkov podnebnih sprememb do bistvenih vplivov na blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe NUV III na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje« ocenjujemo kot nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C), ki so navedeni v poglavju 4.4.2 *Omilitveni ukrepi*: OU01, OU02, OU07, OU08, OU09, OU11, OU13.

Izvedba NUV III bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj bo z NUV III prišlo tudi do pozitivnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje«. Z namenom izboljšanja vplivov NUV III je v poglavju 4.4.3 *Priporočila* navedeno priporočilo: PR01.

4.2 ČEZMEJNI VPLIVI

Vidik preprečevanja čezmejnih vplivov je integriran tako v NUV III kot tudi v program ukrepov. Usklajevanje vprašanj v zvezi z delom porečja/povodja, katerega vodna telesa so mejna ali čezmejna, poteka v okviru petih bilateralnih komisij in sicer:

- Stalna slovensko-avstrijske komisije za Dravo (v nadaljnjem besedilu: SLO-AUT komisija za Dravo),
- Stalna slovensko-avstrijske komisije za Muro (v nadaljnjem besedilu: SLO-AUT komisija za Muro),
- Stalna slovensko-hrvaške komisije za vodno gospodarstvo (v nadaljnjem besedilu: SLO-HR komisija za VG),
- Stalna slovensko-madžarske komisije za vodno gospodarstvo (v nadaljnjem besedilu: SLO-MAD komisija za VG).

Med temeljnimi ukrepi »a« v zvezi s čezmejnimi onesnaževanjem so opredeljeni sledeči:

- *OS4a – Preprečevanje in sanacija okoljske škode in odgovornost zanjo*, ki opredeljuje, da mora, v kolikor pride do čezmejne okoljske škode, ministrstvo sodelovati s pristojnim organom druge vpletene države pri izmenjavi informacij in podatkov, potrebnih za preprečitev, omejitve ali sanacijo okoljske škode;
- *OS5.1a – Presoja vplivov na okolje – vpliv na stanje voda*, ki povzema *Zakon o varstvu okolja*, kjer so določeni postopki, v okviru katerih se preverja vplive planov in posegov na okolje v Sloveniji in v sosednjih državah ali drugih državah članicah EU ter pogodbenicah *Protokola o strateški presoji vplivov na okolje h Konvenciji o presoji čezmejnih vplivov na okolje*.
- *OS5.2a – Program temeljnih ukrepov, sprejetih v zvezi s čezmejno presojjo vplivov na okolje*, ki v skladu z *Zakonom o varstvu okolja* navaja, da se za plane in posege, ki lahko pomembno vplivajo na okolje in imajo čezmejni vpliv izvede tudi čezmejna presoja vplivov na okolje in sicer za:
 - plane v okviru postopka celovite presoje vplivov na okolje (CPVO),
 - programe v okviru postopka celovite presoje vplivov na okolje (CPVO),
 - projekte v okviru postopka presoje vplivov na okolje (PVO) in
 - naprave v okviru postopka za pridobitev okoljevarstvenega dovoljenja (IED).

4.3 OBRAVNAVA DRUGIH MOŽNOSTI (ALTERNATIV)

Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje v 3. členu navaja, da je okoljsko poročilo dokument, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se plan nanaša. V 6. členu je navedeno, da mora okoljsko poročilo vsebovati poleg ostalih informacij tudi informacijo o tem, katere možne alternative so bile obravnavane in razlogi za izbor najustreznejše alternative.

V skladu s 13. členom (2. odstavek, 5 alineja) te Uredbe je potrebno možne alternative preveriti in ovrednotiti, v primeru ugotovitev bistvenih ali uničujočih vplivov plana. V okoljskem poročilu niso bili ugotovljeni bistveni ali uničujoči vplivi, zato obravnava možnih alternativ ni bila izvedena.

4.4 SKLEPNA OCENA

Vrednotenje pomembnih vplivov NUV III na okolje je pokazalo, da bo imela izvedba načrta naslednje vplive na doseganje okoljskih ciljev:

Okoljski cilj: Trajnostno upravljanje z vodami in tlemi

Z izvedbo NUV III vključno s programom ukrepov NUV III lahko pride do negativnih vplivov, predvsem zaradi nepopolnega zaznavanja in naslavljanja vseh obremenjevalcev voda, neustreznega merila kart ogroženih območij, nepoznavanja lokacij in vplivov izvedbe gradbenih in negradbenih protipoplavnih ukrepov na rabo tal ter dolgoročnih učinkov podnebnih sprememb, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe NUV III na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »trajnostno upravljanje z vodami in tlemi« ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C), ki so podani v poglavju 4.4.2 *Omilitveni ukrepi*: OU01, OU02, OU03, OU04, OU05, OU06, OU07, OU08, OU09, OU10, OU13.

Kljub navedenemu ocenjujemo, da bo imela izvedba NUV III predvsem pozitivne (ocena A) vplive, saj bodo temeljni ukrepi, ki izhajajo iz izvajanja področne zakonodaje, kot tudi temeljni ukrepi »b« in dopolnilni ukrepi programa ukrepov NUV III, ki se nanašajo na področja varstva, urejanja in rabe površinskih in podzemnih voda, upravljanja vodnih in priobalnih zemljišč in ekonomskih instrumentov imeli pozitivne vplive na predmetni okoljski cilj. Z namenom dodatnega izboljšanja pozitivnih vplivov NUV III so v poglavju 4.4.3 *Priporočila* podana priporočila: PR01, PR02, PR03, PR05.

Okoljski cilj: Ohranjena narava

Z izvedbo NUV III vključno s programom ukrepov NUV III lahko pride do bistvenih neposrednih in posrednih negativnih vplivov, ki so lahko tudi kumulativni, predvsem zaradi nepopolnega zaznavanja in naslavljanja vseh bioloških in hidromorfoloških obremenitev voda ter dolgoročnih učinkov podnebnih sprememb, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe NUV III na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »Ohranjena narava« ter s tem na okoljska podcilja »Ohranjena biotska raznovrstnost« in »Ohranjena območja z naravovarstvenim statusom« ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C), ki so podani v poglavju 4.4.2 *Omilitveni ukrepi*: OU01, OU02, OU03, OU04, OU06, OU07, OU11, OU12, OU13, OU14 in OU15.

Kljub navedenemu ocenjujemo, da bo imela izvedba NUV III predvsem pozitivne (ocena A) vplive, saj bodo temeljni ukrepi, ki izhajajo iz izvajanja področne zakonodaje, kot tudi temeljni ukrepi »b« in dopolnilni ukrepi programa ukrepov NUV III, ki se nanašajo na področja varstva, urejanja in rabe površinskih in podzemnih voda, upravljanja vodnih in priobalnih zemljišč in ekonomskih instrumentov imeli pozitivne vplive na predmetni okoljski cilj. Z namenom dodatnega izboljšanja pozitivnih vplivov NUV III sta v poglavju 4.4.3 *Priporočila* podani priporočila: PR04.

Okoljski cilj: Izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter ohranjene arheološke ostaline

Z izvedbo NUV III lahko pride do posegov v enote kulturne dediščine z bistvenim negativnim vplivom na njene varovane vrednote ali stanje, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe NUV III na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter ohranjene arheološke ostaline« ocenjujemo kot nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C), ki so podani v poglavju 4.4.2 *Omilitveni ukrepi*: OU01, OU2, OU13.

Izvedba NUV III bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj so predvideni ukrepi, ki bodo preprečili škodljivo delovanje vode na enote kulturne dediščine in s tem preprečili njeno potencialno poškodovanje ali celo uničenje.

Okoljski cilj: Izboljšano stanje krajine

Zaradi povečanja pritiskov na obvodni in vodni prostor lahko pride do bistvenega negativnega vpliva na prepoznavne in tipološke značilnosti krajine ter krajinsko sliko, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe NUV III na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »izboljšano stanje krajine« ocenjujemo kot nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C), ki so podani v poglavju 4.4.2 *Omilitveni ukrepi*: OU1, OU02, OU13.

Izvedba NUV III bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj bo s sanacijo razvrednotenega vodnega in obvodnega prostora ter manjšanjem bioloških obremenitev prišlo do izboljšanja stanja krajinskih vzorcev.

Okoljski cilj: Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje

Zaradi potencialnega povečanja pritiskov na obvodni in vodni prostor, vodne vire in ogrožena območja lahko pride do bistvenega negativnega vpliva na kakovost pitne vode, splošne rabe voda in zagotavljanje protipoplavne zaščite, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe NUV III na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje« ocenjujemo kot nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C), ki so podani v poglavju 4.4.2 *Omilitveni ukrepi*: OU1, OU02, OU08, OU09, OU10.

Izvedba NUV III bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj bo z izvedbo ukrepov za zmanjšanje obremenjevanja voda z emisijami, izboljšanje kakovost pitne vode, reguliranje rabe voda prišlo do izboljšanja zdravja ljudi in kakovosti življenja.

Okoljski cilj: Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje

Z izvedbo NUV III lahko pride zaradi nepopolnega zaznavanja in naslavljanja dolgoročnih učinkov podnebnih sprememb do bistvenih vplivov na blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe NUV III na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »blaženje podnebnih sprememb

in prilagoditev nanje« ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C), ki so navedeni v poglavju 4.4.2 *Omilitveni ukrepi*: OU01, OU02, OU07, OU08, OU09, OU11, OU13.

Izvedba NUV III bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive na okoljske vidike zajete v predmetni okoljski cilj, saj bo z NUV III prišlo tudi do pozitivnih vplivov na blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje. Z namenom izboljšanja vplivov NUV III je v poglavju 4.4.3 *Priporočila* navedeno priporočilo: PR01.

4.4.1 KOMENTARJI IN SMERNICE MNENJEDAJALCEV

V NUV III je treba upoštevati komentarje mnenjedajalcev, ki so bili posredovani v predhodni fazi postopka CPVO – v sklopu Vsebinjenja. Komentarji (z oznakami KO01–KO07) so bili podani na opis načrta (poglavje 2.1 v dokumentu Vsebinjenje), kjer gre dejansko za prepis vsebin iz osnutka NUV III in se tako dejansko nanašajo na samo vsebino NUV III. Poleg tega se upošteva še nekatere smernice Zavoda RS za varstvo narave (številka: 3563-0003/2022-4, datum: 4. 4. 2022). Komentarji in smernice v osnutku NUV III, verzija avgust 2022, še niso bili upoštevani, zato se jih upošteva v naslednji verziji NUV III. Na podlagi mnenj ZGS (št. 355-2/2022, iz dne 26. 10. 2022), ZRSVN (št. 3563-0014/2022-2, iz dne 25. 10. 2022) in ZZRS (št. 420-6/2022-7, iz dne 26. 10. 2022), so bili v fazi pridobivanja mnenja o ustreznosti Okoljskega poročila, dodani komentarji KO08–KO11.

Preglednica 29: Komentarji in smernice mnenjedajalcev

Št. KO	Komentarji
KO01	Komentar DRSV, ki se nanaša na besedilo v poglavju 6.2 osnutka NUV III »Vsi ukrepi za področje urejanja voda se morajo presojati in izvajati v skladu s skupnim ciljem upravljanja voda – doseganjem dobrega ekološkega stanja, ...«: »doseganjem dobrega ekološkega stanja« se popravi v »doseganjem dobrega stanja oziroma preprečitev poslabšanja stanja vodnih teles«.
KO02	Komentar ZZRS, ki se nanaša na poglavje 6 osnutka NUV III: cilji navedeni v poglavju 6 ne vsebujejo vseh ciljev iz poglavja 5 osnutka NUV III (npr. cilji na področju upravljanja vodnih in priobalnih zemljišč v lasti države).
KO03	Komentar ZZRS, ki se nanaša na poglavje 6 osnutka NUV III: Uskladi se poimenovanja ukrepov v osnutku NUV III in program ukrepov NUV, manjkajoče ukrepe se doda v osnutek NUV III.
KO04	Komentar NIJZ, ki se nanaša na poglavje 6 osnutka NUV III: besedilo, ki se nanaša na kopalne vode se dopolni kot sledi: »varstvena območja kopalnih voda«.
KO05	Komentar NIJZ, ki se nanaša na poglavje 6 osnutka NUV III: pod <i>Ukrepi za spodbujanje trajnostne rabe vode</i> je treba dodati tudi izraz: »zagotavljanje ustrezne kakovosti kopalne vode«.
KO06	V opisu ukrepa <i>B11.1a – Ukrepi za preprečevanje in zmanjševanje vnosa tujerodnih vodnih vrst</i> so med drugim navedeni ukrepi za preprečitev namernega ali nenamernega vnosa tujerodnih vrst v vodna telesa ob izvajanju akvakulture in za ureditev in upravljanje vzrejnih objektov za vodne organizme. Besedilo ukrepa se spremeni v (dodan podčrtan tekst): »V ta namen se posebna pozornost nameni preprečevanju namerne in nenamerne naselitve ob poribljavanju, gojitvi tujerodnih vrst v komercialnih ribnikih in drugih akvakulturah (posebno pozornost je treba nameniti »spremljajočim« vrstam, ki so lahko prisotne v vodi ob prenosu gojenih vodnih organizmov, ali v »odpadni« akvarijski vodi in vodi ob praznjenju vzrejnih objektov (npr. čiščenju), ...).«
KO07	Pri izvajanju temeljnega ukrepa »a« <i>B11.2a – Monitoring tujerodnih vodnih organizmov</i> se ob nacionalni pravni podlagi upošteva tudi <i>Strokovne podlage za obvladovanje močno razširjenih invazivnih tujerodnih vrst</i> pripravljene s strani ZRSVN in <i>Uredbo (EU) št. 1143/2014</i> .
KO08	Smiselno naj se upošteva komentarje na NUV III, ki izhajajo iz <i>Pripomb ZGS k osnutku Načrta upravljanja voda za vodno območje Donave za obdobje 2022–2027 in osnutka Načrta upravljanja voda za vodno območje Jadranskega morja za obdobje 2022–2027 (NUV III) ter osnutku dopolnitve Programa ukrepov</i> iz dne 16. 6. 2022, št. 355-1/2022.

Št. KO	Komentarji
K009	Poimenovanje ukrepa B11.1a naj se spremeni v »Ukrepi za preprečevanje in zmanjševanje vnosa ter širjenja tujerodnih vodnih vrst«
KO10	NUV III naj se dopolni z naravovarstvenimi usmeritvami pripravljenimi na način kot v NUV II in smiselno dopolnjeno kot izhaja iz točke 5 mnenja ZRSVN št. 3563-0014/2022-2.
KO11	Smiselno naj se upošteva komentarje na NUV III, ki izhajajo iz <i>Pripomb ZZRS k osnutku Načrta upravljanja voda za vodno območje Donave za obdobje 2022–2027 in osnutka Načrta upravljanja voda za vodno območje Jadranskega morja za obdobje 2022-2027 (NUV III) ter osnutku dopolnitve Programa ukrepov iz dne 16. 6. 2022, št. 420-6/2022-5.</i>
KO12	Besedilo ukrepa <i>DUDDS5.2 – Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva regulacij in drugih ureditev vodotokov, zadrževalnikov, jezer in obalnega morja na stanje voda</i> naj se smiselno dopolni na način kot izhaja iz točke 2 mnenja ZRSVN št. 3563-0014/2022-2. Poudariti je potrebno izvajanje PUN.

4.4.2 OMILITVENI UKREPI

Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje v 12. členu navaja, da se v kolikor so ugotovljeni bistveni ali uničujoči vplivi plana ali s planom načrtovanega posega v okolje, preveri, ali se jih lahko z ustreznimi omilitvenimi ukrepi prepreči, omili ali odpravi v taki meri, da postanejo vplivi izvedbe plana za okolje sprejemljivi.

V okoljskem poročilu so bili ugotovljeni potencialni bistveni vplivi na okolje na vse okoljske cilje. Za preprečitev, zmanjšanje in omilitev teh vplivov so predlagani omilitveni ukrepi. Izvedba omilitvenih ukrepov bo zagotovljena na način, da se je NUV III dopolnil z besedilom omilitvenih ukrepov do faze predloga načrta oz. do faze odločanja o pridobitvi mnenja o sprejemljivosti načrta v sklopu postopka CPVO. Omilitveni ukrepi so bili predlagani na osnovi analize stanja okolja, zahtev okoljske zakonodaje in usmeritev programskih dokumentov in smernic države ter Evropske unije, zato ocenjujemo, da so ustrezni in je verjetnost njihove uspešnosti velika.

Preglednica 30: Omilitveni ukrepi

Št. OU	Šifra ukrepa	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo
OU01	OS3.2b4	<p>Veljavna zakonodaja omogoča izdelavo <i>Podrobnejših programov in načrtov upravljanja voda</i> na nivoju posameznih porečij. Smatramo, da gre za pomemben instrument upravljanja z vodami, v katerem se lahko prostorsko in tematsko celovito naslovi specifične izzive konkretnih porečij, zagotovi uskladitev rabe voda, načrtuje celovito protipoplavno urejanje porečja, poveča njihovo odpornost na podnebne spremembe ter pospeši hitrost izvajanja ukrepov NUV tam, kjer je ugotovljeno slabo kemijsko stanje površinskih voda zaradi preseganja okoljskega standarda. Ob tem ugotavljamo, da se tega instrumenta do danes še ni uporabilo. Ukrep <i>OS3.2a – Izdelava načrtov upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja</i> se zato nadgradi s posodobitvijo temeljnega ukrepa »b« <i>OS3.2b4 – Priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda</i> (temu primerno se popravi tudi naziv ukrepa) na način, da bo predvidel celovito načrtovanje in izvajanje večletnih podrobnejših programov upravljanja porečij. V okviru priprave predmetnih programov se med drugim upošteva oz. obravnava tudi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ukrepe za zmanjšanje vplivov obremenitev na tla in vode na področjih kmetijstva, industrije, prometa, poselitve, energetike, ipd.; • nadgradnjo ukrepov, ki se nanašajo na točkovne izpuste iz degradiranih oz. v preteklosti onesnaženih območij ter rudarske dejavnosti, ki imajo vplive na

Št. OU	Šifra ukrepa	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo
		<p>podzemne in površinske vode (rudarskih obratov, odlagališč odpadkov, letališča, pristanišča, nekdanje vojaško vadbišče, bencinske črpalke, kemične čistilnice, kmetijske dejavnosti, območja, ki so bila v preteklosti onesnažena zaradi odlaganja odpadkov);</p> <ul style="list-style-type: none"> • celovito načrtovanje protipoplavnih ukrepov na celotnem porečju, s prednostno uporabo ekosistemskih in negradbenih ukrepov (renaturacije vodotokov, ohranjanje in vzpostavljanje razlivnih površin (mokrišč, poplavnih gozdov) s prilagajanjem rabe tal, ohranjanje in vzpostavljanje meandriranja vodotokov, ohranjanje prodišč, zadrževanje vode v povirju, zadrževanje hipnih odtokov na ustrezen način (sonaravni in renaturacijski protipoplavni ukrepi), ohranjanje in izboljševanje osenčenosti vodnih teles z ohranjanjem domorodne obrežne vegetacije ali novimi zasaditvami), pri čemer se za načrtovane ukrepe preverja njihova podnebna odpornost glede na razpoložljive napovedi trendov padavinskih in hidroloških spremenljivk. • možnost načrtovanja naravnih ukrepov za zadrževanje vode; • ukrepe s področja vzdrževanja vodnih in priobalnih zemljišč ter vodne infrastrukture in ukrepov, ki pozitivno vplivajo tudi na prostorska razmerja enot kulturne dediščine in mozaičnost krajine (npr. vedute, dominante, mejice); • način aktivnega vključevanja ohranjanja in obnove enot nepremične kulturne dediščine kot so zapornice in vodni sistemi ter snovne kulturne dediščine kot na primer gradnja kranjskih sten (v kolikor ni v nasprotju z drugimi varstvenimi režimi) in tradicionalna pridelava morske soli; • vpliv rekreacije in turizma v vodnem in obvodnem prostoru (opredeli se stanje, kumulativne vplive, stopnjo obremenjenosti in ogroženosti vodnega okolja); • celovito in sistemsko načrtovanje odkupov zemljišč, ki se jih prepusti zaraščanju in lateralnemu delovanju vodotoka z namenom doseganja izvornega hidromorfološkega stanja vodotokov. <p>Pri celovitem načrtovanju in izvajanju večletnih podrobnejših programov upravljanja porečij se upošteva strateške dokumente in varstvene režime resorjev na katere omenjeni programi vplivajo.</p> <p>Predlagamo, da se v času trajanja veljavnosti NUV III predvidi izvedba vsaj enega takšnega podrobnejšega programa upravljanja porečij, na njegovem primeru pa izvede tudi usposabljanje pripravljavcev tovrstnih dokumentov. Priprava prvega primera podrobnejšega programa upravljanja porečij lahko služi kot primer dobre prakse na katerem se lahko nosilci urejanja prostora uskladijo, kar bo omogočilo lažjo, hitrejšo in bolj kakovostno pripravo podrobnejšega programa upravljanja porečij še za ostala porečja v Sloveniji.</p>
OU02	OS3.2b5	<p>Ukrep <i>OS3.2b5 – Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda</i> se vsebinsko razširi tako, da bo zaobjel tudi usposabljanje in osveščanja lokalnih skupnosti in/ali strokovne javnosti v obliki problemsko usmerjenih delavnic, posvetov ali drugih primernih oblik. Ključno je namreč zagotoviti prostor za strokovno usklajevanje stališč in skupno iskanje rešitev za konkretne primere, še posebej če je slednje povezano s pripravo podrobnejših programov upravljanja porečij (OU01). Med izzivi, ki jih je treba nasloviti v okviru tega ukrepa so tematike:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč prilagojeno na pričakovane podnebne spremembe (spremembe v hidroloških in padavinskih režimih); • urejanje (košnja, odstranjevanje prekomerne zarasti, odstranjevanje plavja in odpadkov...) vodnih in priobalnih zemljišč ob vodah 2. reda za zasebne lastnike; • izobraževanje o pravilni izvedbi sonaravnih ureditev vodotokov in o sonaravnih ureditvah obravnavanih v okviru <i>HM8b3 – Nadgradnja izvajanja presoj vplivov novih posegov na stanje voda v postopkih pridobitve vodnega soglasja ali mnenja</i>

Št. OU	Šifra ukrepa	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo
		<p>ter o ekosistemskih ukrepih pri urejanju voda ter izvajanju protipoplavnih ureditev (renaturacije vodotokov, ohranjanje in vzpostavljanje razlivnih površin (mokrišč, poplavnih gozdov) s prilagajanjem rabe tal, ohranjanje in vzpostavljanje meandriranja vodotokov, ohranjanje prodišč, zadrževanje vode v povirju, zadrževanje hipnih odtokov na ustrezen način (sonaravni in renaturacijski protipoplavni ukrepi, ohranjanje in izboljševanje osenčenosti vodnih teles z ohranjanjem domorodne obrežne vegetacije ali novimi zasaditvam)</p> <ul style="list-style-type: none"> • načrtovanje ekosistemskih in negradbenih protipoplavnih ukrepov, ter urejanja voda, pri čemer se preverja njihova podnebna odpornost glede na razpoložljive napovedi trendov podnebnih spremenljivk); • upoštevanje varstvenih režimov (kulturne dediščine, narave, varovalnih gozdov in gozdnih rezervatov) pri načrtovanju protipoplavnih ukrepov, vzdrževanja vodnih in priobalnih zemljišč ter vodne infrastrukture in načrtovanje takšnih ukrepov, ki bodo pozitivno vplivali tudi na prostorska razmerja enot kulturne dediščine in mozaičnost krajine; • krepitev prizadevanja za ohranjanje in obnovo kulturne dediščine, vezane na vode – obnova zapornic in vodnih sistemov; • upravljanje javnih površin z vidika prilagajanja na podnebne spremembe; • zadrževanje in ponikanje meteornih voda v urbanih območjih in na urbaniziranih površinah (npr. standardi za trajnostne sisteme za odvajanje padavinskih voda iz urbanih površin); • ponovna uporaba sive in meteorne vode; • preprečevanje širjenja invazivnih tujerodnih vrst pomembno z izvedbo ozaveščevalnih akcij »preglej, očisti, posuši«; • idr. <p>Ob tem poudarjamo potrebo po iskanju in testiranju konkretnih rešitev in primerov dobrih praks, ki bi jih ostali sektorji (npr. prostorsko načrtovanje, upravljanje obveznih gospodarskih služb, načrtovanje protipoplavnih ukrepov, gradbeništvo, ipd.) lahko uporabili v svojem strokovnem delu, s tem pa dolgoročno vplivali na naslavljanje negativnih učinkov podnebnih sprememb.</p>
OU03	OS3.2b1 OS3.2b2	<p>V okviru ukrepov OS3.2b1 – <i>Preveritev določitve in razvrstitve vodnih teles površinskih voda</i> in OS3.2b2 – <i>Preveritev določitve vodnih teles podzemnih voda</i> se predvidi analiza ustreznosti mreže vzorčnih mest in parametrov ugotavljanja stanja v državnem monitoringu površinskih in podzemnih voda, ki je sicer zajeto v ukrepu OS6a – <i>Monitoring površinskih in podzemnih voda</i>. Mrežo vzorčnih mest se prilagodi v skladu z rezultati analize, s čimer se bo izboljšalo poznavanje pritiskov na posamezna vodna telesa, kar bo omogočilo ustrezno ukrepanje. Pri tem naj se prouči možnost razširitve mreže vzorčnih mest na mesta, za katera drugi deležniki (ZRSVN, ZZRS) pričakujejo poslabšanje stanja.</p>
OU04	OS9b	<p>Opis ukrepa OS9b – <i>Usmeritev inšpekcijskega nadzora</i> se dopolni na način, ki ob prioriteten inšpekcijskem nadzoru vodnih teles v slabem stanju in vodnih teles pri katerih se pričakuje poslabšanje stanja predvideva inšpekcijski nadzor tudi na vodnih telesih v dobrem stanju in območju posegov z že podeljenimi vodnimi pravicami, in sicer tako da se stanje vodnih teles nadzoruje tudi skozi stanje na območjih, ki predstavljajo vire obremenjevanja (aglomeracije, industrijske cone idr.). Z omilitvenim ukrepom se z okrepitevijo nadzora med drugim zagotavlja ohranjanje dobrega stanja vrst in habitatnih tipov ter območij z naravovarstvenim statusom. V ukrepu naj se predvidi tudi redna, letna, izmenjava seznama kršitev med pristojnimi inšpekcijami in ZRSVN.</p>
OU05	DUDDS2 DUDDS23	<p>Ukrepa DUDDS2 – <i>Ukrepi za zmanjšanje razpršenega onesnaževanja voda s hranili v kmetijstvu</i> in DUDDS23 – <i>Dopolnilni ukrepi za zmanjšanje razpršenega onesnaževanja površinskih in podzemnih voda s fitofarmaceutskimi sredstvi</i> v</p>

Št. OU	Šifra ukrepa	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo
		<p><i>kmetijstvu se dopolnita z aktivnostjo izdelave ocene ranljivosti na onesnaževanje iz kmetijstva (hranila, fitofarmacevtska sredstva), katere sestavni del je opredelitev vplivnega pasu ob vodotokih, v katerem se spodbuja izključno ekološko kmetijstvo. Slednjega se lahko v primeru poslabšanja stanja na posameznem VT nato uporabi kot merilo v okviru sistema dodeljevanja kmetijskih subvencij. V pripravo ocene ranljivosti se vključi tudi ministrstvo pristojno za kmetijstvo, ki bo s svojimi evidencami pripomoglo k prepoznavanju ranljivih območij in spodbujanju okolju prijaznih kmetijskih praks na njih.</i></p>
OU06	DUDDS1	<p><i>Vsebina ukrepa DUDDS1 – Izvedba ukrepov za vzpostavitev prehodnosti za ribe preko prečnih objektov (izgradnja ribjih prehodov) se nadgradi tako, da se obenem za določeno vodno telo površinske vode pri načrtovanju ukrepov preveri tudi smiselnost sočasnega in čim bolj celovitega izvajanja drugih ukrepov za doseganje dobrega stanja voda. Nadaljevati je potrebno odstranjevanje pregrad, ki nimajo več funkcije.</i></p>
OU07	U2b R1b1	<p>Zaradi spremembe hidroloških režimov v luči že prisotnih izjemnih klimatskih dogodkov, predvsem suš, in prihajajočih podnebnih sprememb v času najnižjih vodostajev že prihaja do povečanega vpliva odpadnih voda na kakovost vodotokov in stanje življenjskega okolja vodnih organizmov. Ukrep U2b – <i>Povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo</i> ali ukrep R1b1 – <i>Sistem za podporo odločanju o rabi voda</i> se zato vsebinsko razširi tako, da bo predvidel izvedbo t.i. stresnih testov odpornosti izbranih vodotokov na sušo. Na podlagi meritev zadnjih nekaj suš in prepoznanih prihodnjih trendov podnebnih spremenljivk se opredeli seznam najbolj ranljivih vodotokov na sušo. V okviru stresnih testov se za izbrane vodotoke preveri vplive podnebnih sprememb (predvsem suš) na njihove hidrološke režime, predvsem v luči različnih vrst rabe voda. Posebno pozornost se nameni tudi odvajanju odpadnih voda v vodotoke ter preveritvi sposobnosti sprejemanja odpadnih voda v času njihovih najnižjih vodostajev. Na podlagi rezultatov stresnih testov se predvidi pripravo načrtov ukrepov, ki bodo odpravili morebitne prepoznane grožnje. V njihovo pripravo pa se vključi ključne nosilce urejanja prostora.</p> <p>V okviru ukrepa U2b je predvidena tudi aktivnost 2b <i>Oblikovanje predloga naravnih ukrepov za zadrževanje vode na posameznih porečjih</i>. Predlog naravnih ukrepov se nadgradi z aktivnostmi, ki bodo omogočale uporabo teh predlogov v praksi – odprava administrativnih ovir, uskladitev z nosilci urejanja prostora, uskladitev oz. vključitev teh ukrepov v načrtovanje protipoplavnih ukrepov (U1a – <i>Varstvo pred škodljivim delovanjem voda</i>) in načrtovanje vodne infrastrukture za urejanje vodotokov (OS3.2b4 – <i>Priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda</i>).</p> <p>ZV-1 določa stroge omejitve za ogrožena območja (plazljive, erozijske in plazovite). Trenutne karte so narejene v premajhnem merilu, ogrožena območja so določena na preširokih območjih, omejitve pa močno vplivajo na ostale sektorje npr. na gospodarjenje z gozdovi. V aktivnosti v okviru ukrepa U2b se vključi izdelavo kart ogroženih območij v primernem merilu (vsaj 1:50.000), ki mora biti zaključena v času veljavnosti NUV III. V proces priprave predmetnih kart se vključi tudi strokovnjake s področij, ki jih te neposredno zadevajo (gozdarstvo, narava, kulturna dediščina, varstvo pred naravnimi nesrečami, geologija, kmetijstvo).</p>
OU08	U2b R1b1	<p>Načrtovanje in uporaba trajnostnih sistemov za odvajanje padavinskih voda iz urbanih površin (npr. uporaba sive vode, zajemanje in uporaba deževnice (poplavnega vala) za zalivanje) je v slovenski nacionalni zakonodaji opredeljeno le na načelnem nivoju, kar je premalo za njihovo sistemsko uvajanje. V povezavi s tem niso opredeljeni standardi (pravilniki), na katere bi se morali opirati ob načrtovanju urbane odvodnje. Z namenom ohranjanja in uravnavanja vodnih količin (U2a –</p>

Št. OU	Šifra ukrepa	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo
		<p><i>Ohranjanje in uravnavanje vodnih količin</i>) in doseganja dobrega stanja voda v okviru odvajanja in čiščenja padavinske odpadne vode (<i>ON1.5a – Odvajanje in čiščenje padavinske odpadne vode</i>) ter z vidika zagotavljanja uspešnosti ukrepa <i>U2b – Povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo</i>, ki bo ob primerni izvedbi prinesel manjše pritiske na rabo pitne vode, se ukrep <i>U2b</i> dopolni na način, da se zajame spodbujanje in ureditev področja trajnostnih sistemov za odvajanje padavinskih voda iz urbanih površin. V okviru tematike se predvidi aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • priprava analize in usmeritev glede zadrževanja padavinskih voda v sektorju gradnje objektov in prostorskega načrtovanja; • priprava in uveljavitev standardov (pravilnikov) za trajnostne sisteme za zadrževanje in odvajanje padavinskih voda iz urbanih površin; • sprememba zakonodaje, ki bo tovrstne sisteme uveljavila kot pogoj pri gradnji novih objektov; • izvedba strokovnih posvetov o vključevanju standardov v prostorsko načrtovanje in gradnjo objektov. <p>Poleg tega je z vidika prilagajanja na podnebne spremembe zaznan pomanjkljiv razmislek in ocena poslabšanja stanja vodnih teles v obdobjih pogostejših in daljših vročinskih valov ter suše in s tem povezanih nizkih pretokov vodotokov z višjo temperaturo ter načrtovanje ukrepov za prilagoditev nanje (npr. z vidika omejevanja in pogojev za dovoljenja za izpuste odpadnih voda v vode, omejevanja odvzemov vode). Problematično je tudi pomanjkanje povezanosti baz podatkov o izdanih vodnih pravicah, vodnih soglasjih in okoljevarstvenih dovoljenjih za odvajanje odpadnih voda v vode ter pomanjkanje njihovega medsebojnega upoštevanja pri izdajanju novih vodnih pravic, vodnih soglasij in okoljevarstvenih dovoljenj za odvajanje odpadnih voda v vode. Pri vodenju teh postopkov se tako ne upošteva kumulativnih vplivov in poslabšanje pogojev za obstoječe vodne pravice (izjema so posegi za katere se izvaja presoja vplivov na okolje). Ukrep <i>U2b</i> ali <i>R1b1 – Sistem za podporo odločanju o rabi voda</i> se zato dopolni, tako, da bo vključena tudi aktivnost, ki bo zajemala:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zagotovitev povezanosti baz podatkov o izdanih vodnih pravicah, vodnih soglasjih in okoljevarstvenih dovoljenjih za odvajanje odpadnih voda v vode ter njihovo medsebojno upoštevanje pri izdajanju novih vodnih pravic, vodnih soglasij in vodnih dovoljenj • nadgradnjo meril in pogojev za podeljevanje/posodabljanje okoljevarstvenih dovoljenj za izpuste v vode z upoštevanjem vpliva podnebnih sprememb, predvsem nizkih pretokov; • preveritev in po potrebi spremembo omejitev in pogojev v okviru podeljevanja/posodabljanja vodnih pravic; • medsektorsko sodelovanje pri zmanjšanju potreb po namakanju v kmetijstvu in drugih sektorjih z veliko porabo vode (prioritetno na VTPodV povodja Jadranskega morja in površinskih vodah z manjšimi pretoki).
OU09	R1b1	<p>S posledicami podnebnih sprememb lahko pričakujemo tudi povečevanje konkurence med posameznimi rabami voda, povečanje medsebojnih vplivov ter s tem povezanih konfliktov in povečanje kumulativnih vplivov na stanje voda. Z vidika preprečevanja nastanka konfliktov v rabi voda (npr. turizem – energetika, kmetijstvo – podzemna voda, promet – podzemna voda, poselitev – poplavna območja) in preprečevanja kumulativnih vplivov na stanje voda je potrebna nadgradnja sistema za podporo o odločanju o rabi voda. Ukrep <i>R1b1 – Sistem za podporo odločanju o rabi voda</i> se zato nadgradi z naslednjimi aktivnostmi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analiza konfliktov v rabi voda in ugotavljanje njihovih kumulativnih vplivov na stanje voda;

Št. OU	Šifra ukrepa	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo
		<ul style="list-style-type: none"> • priprava usmeritev za podeljevanje vodnih pravic v primeru pojava teh konfliktov (npr. določitev prioritete) in z namenom preprečevanja prekomernih kumulativnih vplivov; • nadgradnja pogojev za dodelitev vodnih pravic za rabo podzemne vode za toploto (plitva geotermija) na način, da se pri podeljevanju vodnih pravic na tem področju spremlja tudi vpliv toplotnih črpalk na temperaturo podzemne vode – za ta namen se nadgradi <i>Pravilnik o vsebini vloge za pridobitev vodnega dovoljenja in o vsebini vloge za pridobitev dovoljenja za raziskavo podzemnih voda</i>. <p>Poleg tega se v ukrep, z namenom preprečitve bistvenih vplivov odvzema naplavin na arheološke ostaline, doda zahteva po vključitvi Ministrstva za kulturo oz. območnih enot ZVKDS v sistem podeljevanja vodnih pravic.</p>
OU10	OPZ1.2b U2b	<p>Z izvajanjem temeljnih ukrepov »a« na področju varstva virov pitne vode ni zagotovljeno varstvo vseh virov za rabo pitne vode (varovanih z občinskimi odloki in tistih, ki nimajo določenih vodovarstvenih območij). Zato se program ukrepov NUV nadgradi na način, da se opredelijo prioriteta območja za sprejem Uredb o določitvi vodovarstvenih območij, ter predvidi tudi preventivno varstvo vseh vodnih virov, ki bo omejevalo izvedbo posegov z bistvenim negativnim vplivom na vodni vir, tudi v kolikor za vodni vir ni opredeljenega vodovarstvenega območja. V okviru aktivnosti ukrepa <i>OPZ1.2b – Okrepitev in pospešitev aktivnosti pri sprejemanju predpisov o določitvi in zaščiti vodovarstvenih območij</i> se preučijo možnosti za oblikovanje ustreznih zakonskih sprememb za hitrejšo in celovito vzpostavljanje vodovarstvenih območij po porečjih. Z namenom preprečitve prihodnjih negativnih vplivov na stanje virov pitne vode, ki izhajajo iz področja prostorskega planiranja, se predvidi tudi proučitev dolgoročnega (periodičnega) spremljanja kumulativnih vplivov obremenjevanja vodnega vira.</p> <p>V izogib povečevanja števila virov pitne vode brez opredeljenega varstvenega režima se v okviru ukrepa <i>U2b – Povečevanje odpornosti porečij na pomanjkanje vode in sušo</i>, vzporedno z opredelitvijo rezervnih virov, prične s pripravo strokovnih podlag za opredelitev vodovarstvenega območja in postopkom sprejemanja uredb v okviru izvajanja ukrepa <i>OPZ1.2b</i>.</p>
OU11	HM1.1b HM7b DUDDS1 DUDDS5.2	<p>Z namenom preprečevanja in zmanjševanja vnosa tujerodnih vodnih vrst organizmov, ki je sicer zajeto v temeljnem ukrepu »a« <i>B11.1a – Ukrepi za preprečevanje in zmanjševanje vnosa tujerodnih vodnih vrst</i>, se v okviru <i>HM1.1b – Analiza izvajanja ukrepov, ki se navezujejo na doseganje dobrega ekološkega potenciala</i> predvidi sledeči aktivnosti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • priprava ocene tveganja za selitev tujerodnih (invazivnih) vrst po vodotokih in morju; • priprava predloga ukrepov za prilagajanje na tovrstne posledice. <p>V pripravo predloga ukrepov se vključi ZRSVN, ZZRS in ZGS.</p> <p>Ugotovitve ocene se upoštevajo tudi pri pripravi preostalih ukrepov vezanih na prehodnost za vodne organizme: <i>HM7b – Določitev prioritete za vzpostavitev prehodnosti za vodne organizme na obstoječih prečnih objektih</i>; <i>DUDDS1 – Izvedba ukrepov za vzpostavitev prehodnosti za ribe preko prečnih objektov (izgradnja ribjih prehodov)</i>; <i>DUDDS5.2 – Izvedba ukrepov za zmanjšanje negativnega vpliva regulacij in drugih ureditev vodotokov, zadrževalnikov, jezer in obalnega morja na stanje voda (izvedba obnov ali revitalizacij)</i>. Pogoji se v posamezne ukrepe tudi zapiše.</p>
OU12	OS6a	<p>V okviru ukrepa <i>OS6a – Monitoring površinskih in podzemnih voda</i> se predvidi izmenjava podatkov o invazivnih tujerodnih vrstah, pridobljenih ob spremljanju ekološkega stanja površinskih voda, ZRSVN.</p>
OU13	U1a U2a U3a	<p>Z namenom dviga zavesti o potrebi upoštevanja varstvenih režimov že v času priprave programov (tudi v času načrtovanja aktivnosti ipd.) in preprečevanja pojava negativnega vpliva na enote kulturne dediščine in na naravo na področju varstva</p>

Št. OU	Šifra ukrepa	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo
	OS3.2b4	<p>pred škodljivim delovanjem voda v okviru temeljnega ukrepa »a« U1a – Varstvo pred škodljivim delovanjem voda, obratovanja in vzdrževanja vodne infrastrukture za ohranjanje in uravnavanje vodnih količin v okviru temeljnega ukrepa »a« U2a – Ohranjanje in uravnavanje vodnih količin in vzdrževanja vodnih in priobalnih zemljišč v okviru temeljnega ukrepa »a« U3a – Vzdrževanje vodnih in priobalnih zemljišč ter temeljnega ukrepa »b« OS3.2b4 – Priprava večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda, se opredeli potreba po vključitvi varstvenih režimov v samo načrtovanje. V ukrep U1a se zato v delu, ki se nanaša na »varstvo pred škodljivim delovanjem voda zajema tudi izvedbo drugih ukrepov«, obstoječ pogoj dopolni, da se glasi (dodan podčrtan tekst): »Pri pripravi letnih programov za izvajanje obvezne državne gospodarske javne službe urejanja voda se upoštevajo <u>varstveni režimi varstva okolja, gozda, narave in kulturne dediščine ter smiselno upošteva</u> smernice vseh pristojnih soglasodajalcev.« Pogoj se doda tudi v ukrepa U2a in U3a, pri izvajanju obvezne državne gospodarske javne službe urejanja voda. V ukrepu OS3.2b4 se zapis glasi (dodan podčrtan tekst): »Pri pripravi večletnega podrobnejšega programa na področju načrtovanja vodne infrastrukture za urejanje voda se <u>upoštevajo pričakovane posledice podnebnih sprememb (spremenjeni hidrološki in padavinski režimi), varstveni režimi varstva okolja, gozda, narave in kulturne dediščine ter smernice vseh pristojnih soglasodajalcev.</u></p> <p>V vseh štirih ukrepih se večji <u>poudarek nameni izvajanju ekosistemskih in ne-gradbenih protipoplavnih aktivnosti</u> (renaturacije vodotokov, ohranjanje in vzpostavljanje razlivilnih površin (mokrišč, poplavnih gozdov) s prilagajanjem rabe tal, ohranjanje in vzpostavljanje meandriranja vodotokov, ohranjanje prodišč, zadrževanje vode v povirju, zadrževanje hipnih odtokov na ustrezen način (sonaravni in renaturacijski protipoplavni ukrepi, ohranjanje in izboljševanje osenčenosti vodnih teles z ohranjanjem domorodne obrežne vegetacije ali novimi zasaditvami) Preveri se možnost odstranjevanja visokih in neprehodnih prečnih pregrad na vodotokih. Pri načrtovanju tovrstnih ukrepov se upošteva režime upravljanja določene v GGN.«.</p> <p>V vse štiri ukrepe se zapiše tudi potreba po aktivnem vključevanju ohranjanja in obnove enot nepremične in nesnovne kulturne dediščine vezane na vodo pri načrtovanju ureditev oz. posegov (tak primer so zapornice in vodni sistemi ter gradnja kranjskih sten (v kolikor ni v nasprotju z drugimi varstvenimi režimi) in tradicionalna pridelava morske soli) ter pogoj po upoštevanja splošnih kulturnovarstvenih usmeritev: »Pri izvedbi ukrepa se upoštevajo <i>Splošne kulturnovarstvene usmeritve za načrtovanje letnih programov dela obveznih gospodarskih javnih služb na področju urejanja voda z vidika varstva kulturne dediščine</i> dostopne na povezavi: https://www.gov.si/zbirke/storitve/vkljucevanje-varstva-kulturne-dediscine-v-letne-programe-dela-obveznih-gospodarskih-javnih-sluzb-na-podrocju-urejanja-voda/.«</p> <p>Za letne plane dela obveznih gospodarskih javnih služb na področju urejanja voda (U1a, U2a, U3a) ter večletne podrobnejše programe se doda še opozorilo po obveznosti pridobivanja kulturnovarstvenih pogojev in soglasij.</p> <p>Izvedbo ukrepa OS3.2b4 se poveže z rezultati ukrepa HM8b3 (nadgradnja usmeritev) ter z zbirko sonaravnih ureditev (IP LIFE). Zahteva se zapiše v ukrep.</p> <p>Poleg tega se v okviru programa ukrepov NUV predvidi nadgraditev informacijskega sistema, ki se uporablja pri pripravi programov za izvajanje obvezne državne gospodarske javne službe urejanja voda na način, da so vključeni varstveni režimi kulturne dediščine (nepremične in nesnovne). Na ta način bo prišlo do lažjega upoštevanja varstvenih režimov že v času programiranja. Pogoj se zapiše v enega od ukrepov.</p>

Št. OU	Šifra ukrepa	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo
OU14	U1a	Opis ukrepa <i>U1a – Varstvo pred škodljivim delovanjem voda</i> se dopolni na način, ki predvideva upoštevanje podrobnih naravovarstvenih usmeritev.
OU15	R1b1	Opis ukrepa <i>R1b1 – Sistem za podporo odločanju o rabi voda</i> naj se dopolni na način, ki bo predvidel nadgradnjo načina določanja Qes za vodne pravice, ki so bile podeljene pred sprejemom <i>Uredbe o kriterijih za določitev ter načinu spremljanja in poročanja ekološko sprejemljivega pretoka (Uradni list RS, št. 97/09)</i> . Z dopolnitvijo se bo naslovlilo pravne, upravne, administrativne in razvojne vrzeli pri izvajanju uredbe in odpravilo pomanjkljivost pri določanju Qes za vodne pravice, ki so bile podeljene pred sprejetjem uredbe. Pri tem naj se v postopek nadgradnje vključi ZRSVN in ZZRS.

4.4.3 PRIPOROČILA

Z namenom izboljšanja NUV in povečanja njegovih pozitivnih vplivov na okolje so, v okviru okoljskega poročila, podana tudi priporočila.

Preglednica 31: Priporočila

Št. PR	Priporočila z utemeljitvijo
PR01	<p>Posledice podnebnih sprememb prinašajo več ekstremnih vremenskih dogodkov, vključno s sušo in nizkimi pretoki rek, kar bo vplivalo na bodočo rabo voda. Hkrati bodo potrebe po rabi voda (npr. za energetska raba voda, raba voda za namakanje) še bolj izrazite, s tem pa se bodo povečevali tudi pritiski na stanje voda. Z namenom opozarjanja na posledice podnebnih sprememb na področju rabe voda je smiselno, da ministrstvo, pristojno za vode, okrepi sodelovanje s sektorji, v okviru katerih delujejo pomembnejši imetniki vodnih pravic za rabo voda ter Zavodom za varstvo narave in Zavodom za ribištvo. V okviru okrepljenega sodelovanja, lahko v okviru ukrepa <i>OS3.2b5 – Informiranje in izobraževanje strokovne in splošne javnosti o upravljanju voda</i>, naj ministrstvo ostale sektorje opozarja na spodaj navedene izzive ter predlaga s tem povezane aktivnosti. Izvedba aktivnosti je v pristojnosti posameznih področnih resorjev.</p> <p><u>Za področje hidroenergije</u></p> <p>Pričakovana pogostejša in daljša obdobja suš in nizkih pretokov bodo vedno bolj vplivala na delovanje hidroenergetskih objektov. Prav tako napovedi podnebnih sprememb kažejo na pričakovano povečanje pogostosti in intenzivnost ekstremnih padavin in pospešeno taljenje snega, kar povzroči povečano tveganje poplav. Zato je smiselno, da sektor pristojen za energetiko:</p> <ul style="list-style-type: none"> • čim prej zagotovi pripravo podnebnih in hidrometeoroloških scenarijev velike ločljivosti za vsako lokacijo HE, ki bodo dostopni upravljavcem HE; • izvede revizije načrtovanja obratovanja hidroelektrarn in njihovega vzdrževanja ter predvidi morebiti potrebne podnebne zaščitne inženirske posege • za potrebe načrtovanja novih hidroenergetskih objektov zagotovi strokovne podlage, ki bodo omogočale hitrejša odločanja o umeščanju objektov za energetska raba voda, in bodo med drugim vsebovale: <ul style="list-style-type: none"> • multikriterijske analize, iz katerih je razvidno, da so načrtovani hidroenergetski objekti najbolj smiselna in primerna alternativa za doseganje ciljev na področju oskrbe z električno energijo in zagotavljanja ustreznega deleža OVE; • študije ranljivosti in privlačnosti vodnih teles za hidroenergetska raba; • smernice za načrtovanje hidroenergetskih objektov usklajene z nosilci urejanja prostora). <p><u>Za področje namakanja kmetijskih površin:</u></p> <p>Pričakuje se povečanje potreb po namakanju in s tem po izgradnji novih zadrževalnikov (poleg obnove obstoječih). S tem v zvezi morajo biti vplivi novi projektov na področju vodne infrastrukture presojani na nižjih nivojih načrtovanja. V primeru ugotovljenih bistvenih</p>

Št. PR	Priporočila z utemeljitvijo
	<p>negativnih vplivov je za prizadeto vodno telo treba določiti in utemeljiti izjeme za odstopanje od okoljskih ciljev. Za potrebe načrtovanja potencialnih novih zadrževalnikov je smiselno, da sektor pristojen za kmetijstvo, zagotovi strokovne podlage, ki bodo omogočale hitrejšo odločanje o umeščanju objektov v prostor, in bodo med drugim vsebovale:</p> <ul style="list-style-type: none"> • multikriterijske analize, iz katerih je razvidno, da so načrtovani objekti najbolj smiselna in primerna alternativa za doseganje ciljev na področju kmetijstva in da jih ni mogoče doseči z obnovo obstoječih objektov, prilagoditvijo kultur in načina pridelave idr.; • smernice za načrtovanje objektov za rabo voda usklajene z nosilci urejanja prostora; • promocijo in izobraževanje na področju prilagajanja kmetijskih kultur in praks na podnebne spremembe z namenom zmanjšanja porabe vode. <p><u>Za področje oskrbe s pitno vodo:</u> Ekstremni klimatski pojavi, vključno s hidrološkimi sušami, bodo močno izpostavili potrebno po vzpostavljanju novih virov pitne vode ali regionalnem povezovanju sistemov za oskrbo s pitno vodo, tako zaradi zagotavljanja vodnih količin kot kakovosti pitne vode. S tem v zvezi morajo biti vplivi novi projektov na področju vodne infrastrukture za oskrbo s pitno vodo (če je to zakonsko predvideno) presojeni na nižjih nivojih načrtovanja. V primeru ugotovljenih bistvenih negativnih vplivov je za prizadeto vodno telo treba določiti in utemeljiti izjeme za odstopanje od okoljskih ciljev. Za potrebe načrtovanja potencialnih novih virov pitne vode je smiselno, da resor, pristojen za oskrbo s pitno vodo zagotovi strokovne podlage, ki bodo omogočale hitrejšo odločanje o umeščanju objektov v prostor, in bodo med drugim vsebovale multikriterijske analize, iz katerih je razvidno, da so načrtovani objekti najbolj smiselna in primerna alternativa za doseganje ciljev oskrbe s pitno vodo. Hkrati je treba opozarjati na potrebo po ustrezni prilagoditvi novih vodnih virov in vodovodnih omrežij oz. njihovih rekonstrukcij na pričakovane posledice podnebnih sprememb (večja tveganja plazov, erozije, poplav, mikrobiološkega onesnaženja,...) in na nujnost ukrepov na področju varčevanja in ponovne uporabe vode ter preprečevanje izgub na vodovodnih sistemih.</p> <p><u>Za področje gojenja vodnih organizmov:</u> Raba voda za gojenje vodnih organizmov lahko ob intenziviranju podnebnih sprememb predstavlja večji pritisk na stanje voda od sedanjega oz. je lahko po drugi strani njen obstoj ob upoštevanju predpisanih omejitev ogrožen. Resor, pristojen za področje gojenja vodnih organizmov naj zagotavlja, da se pri načrtovanju novih objektov za gojenje vodnih organizmov uporablja nove tehnologije, z bistveno manjšimi potrebami po rabi voda in čim manjšimi vplivi na vodotoke. Ob izpolnjevanju tega pogoja je mogoče tudi usklajevanje glede drugih možnosti naslavljanja izpostavljenega problema prilagajanja akvakulture na podnebne spremembe (npr. omejena raba podzemnih voda).</p>
PR02	<p>V obdobju 2016–2021 je prišlo do več dogodkov nelegalnega odlaganja odpadnega blata iz KČN v okolje, kar je onesnažilo površinske vode in ogrozilo vodna telesa podzemnih voda. Nelegalno odlaganje ni samo posledica neupoštevanja zakonodaje, temveč tudi vrzeli v zakonodaji oz. sistemu ravnanja z blatom iz KČN, ki sta potrebna nadgradnje in dopolnitev. Tematiko naslavlja temeljni ukrep »a« <i>ON2a – Ravnanje z blatom iz komunalnih čistilnih naprav</i>. Predlagamo, da NUV III vključi iniciativo za presojo uspešnosti in učinkovitosti delovanja sistema ravnanja z blatom iz komunalnih čistilnih naprav, kot morebitno nadgradnjo zakonodaje.</p>
PR03	<p>Kot pomemben razpršen vir onesnaževanja voda so prepoznane emisije iz prometa. Slednje je nesporno ugotovljeno, ob naraščanju prometa pa narašča tudi obremenitev odpadnih voda s cest ter s tem tal ob prometnih površinah in površinskih oz. podzemnih voda. Ugotavljamo, da novogradnje primerno obravnavajo to tematiko, ostajajo pa nesaniрани odseki v preteklosti zgrajenih cest. Pomembno je nadgraditi problematiko stanja, ciljev in ukrepov na področju razpršenega onesnaževanja podzemnih voda z emisijami iz prometa. Med ciljne aktivnosti spadajo dodatni varstveni ukrepi na vodovarstvenih območjih, kot so vgradnja dodatnih lovilcev olj in ureditev neprepustnih odsekov cest.</p>
PR04	<p>V programu ukrepov NUVIII se predvidi dopolnitev temeljnih ukrepov »b«, na način, da bodo naslovljene prepoznane pravne vrzeli pri pripravi in izvajanju sanacijskih programov ter letnih</p>

Št. PR	Priporočila z utemeljitvijo
	programov vzdrževalnih del na način da se bodo lahko izvajali tudi ukrepi ohranjanja in izboljšanja hidromorfološkega stanja vodotokov.
PR05	V Sloveniji ni enotnega sistema zbiranja podatkov o posegih na vodotokih. Vzpostavi naj se sistem zbiranja podatkov o izvedenih revitalizacijah in drugih projektih, katerih posledica je izboljšanje ekološkega stanja vodnih teles površinskih voda. Ob projektih temelječih na Zakonu o vodah naj se zbirajo tudi podatki o projektih renaturacij, izvedenih v okviru izvajanja PUN ali ostalih strateških dokumentov.

4.4.4 UKREPI, KI SE NANAŠAJO NA SPREMLJANJE IN NADZOR STANJA OKOLJA

Za spremljanje in nadzor znatnih okoljskih vplivov izvajanja NUV III z namenom, da se med drugim dovolj zgodaj ugotovijo nepredvideni škodljivi vplivi in da se lahko sprejmejo ustrezni sanacijski ukrepi, se upošteva monitoring kazalcev stanja okolja, kot ga predvidevajo evropske direktive in veljavna nacionalna zakonodaja in obveznosti države glede poročanja Evropski komisiji.

Spremljanje stanja okolja, ki izhaja iz ugotovitev CPVO, se nanaša na izvajanje monitoringov in zajema:

- pripravo predloga monitoringa vplivov rekreacije in turizma v vodnem in obvodnem prostoru (OU01);
- analizo ustreznosti mreže vzorčnih mest in parametrov ugotavljanja stanja v državnem monitoringu površinskih in podzemnih voda, vključno z prilagoditvijo mreže vzorčnih mest (OU03);
- pripravo programa mobilnega ali/in občasnega monitoringa za prepoznavanje kratkotrajnih in hitrih izpustov, vključno z prilagoditvijo mreže vzorčnih mest ter določitvijo ciljev, obsega, pogostosti in nosilcev takšnega mobilnega monitoringa (OU03);
- posredovanje podatkov o invazivnih tujerodnih vrstah, pridobljenih ob spremljanju ekološkega stanja površinskih voda, ZRSVN (OU12).

Podrobnejši opisi predlaganih ukrepov se nahajajo v poglavju 4.1 *Vrednotenje pomembnih vplivov plana na okoljske vidike zajete v okoljske cilje* in povzeti v okviru omilitvenih ukrepov (4.4.2 *Omilitveni ukrepi*).

5 OPOZORILO O CELOVITOSTI OKOLJSKEGA POROČILA

Predmetno okoljsko poročilo je izdelano za potrebe CPVO za:

- Osnutek načrta upravljanja voda na vodnem območju Donave za obdobje 2022–2027, gradivo za javno obravnavo, avgust 2022;
- Osnutek načrta upravljanja voda na vodnem območju Jadranskega morja za obdobje 2022–2027, gradivo za javno obravnavo, avgust 2022;
- Program ukrepov upravljanja voda – gradivo za javno obravnavo, avgust 2022.

Okoljsko poročilo je bilo v fazi pridobivanja mnenja o ustreznosti usklajeno z mnenjedajalci oz. s pripombami, ki so jih podali v mnenjih:

- Direkcija RS za vode (št.: 35027-16/2022-4, dne: 28. 10. 2022);
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (št.: 007-80/2022/6, dne 2. 11. 2022);
- Zavod za gozdove Slovenije, Centralna enota (št.: 355-2/2022, dne: 26. 10. 2022);
- Zavod Republike Slovenije za varstvo narave (št.: 3563-0014/2022-2, dne: 25. 10. 2022);
- Zavod za ribištvo Slovenije (št.: 420-6/2022-7, dne: 26. 10. 2022);
- Ministrstvo za kulturo (št.: 3540-8/2022-3340-5, dne 27. 10. 2022);
- Ministrstvo za zdravje, Direktorat za javno zdravje (št.: 354-30/2022-8, dne: 24. 10. 2022) – Nacionalni inštitut za javno zdravje (št.: 354-39/2022-4(256), dne: 24. 10. 2022).

Na okoljsko poročilo je s strani Ministrstva za naravne vire in prostor 22. 2. 2023 pridobljeno Obvestilo pripravljavcu načrta o ustreznosti okoljskega poročila in mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe načrta na okolje v postopku celovite presoje vplivov na okolje (št.: 35409-77/2022-2550-49, dne: 22. 2. 2023) v katerem je navedeno, da so ministrstva in organizacije, ki so po ZVO-1 opredeljeni kot varstveni resorji za posamezne segmente varstva okolja, podali svoja mnenja in ocenili, da je OP ustrezen in primeren za nadaljevanje postopka:

- Direkcija RS za vode (št. 35027-16/2022-16, dne: 20. 1. 2023);
- Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (št.: št. 007-80/2022/8, dne: 3. 1. 2023);
- Zavod za gozdove Slovenije, Centralna enota (št.: 355-2/2022-4, dne: 12. 1. 2023);
- Zavod Republike Slovenije za varstvo narave (št.: 3563-0007/2021-4, dne: 6. 1. 2023);
- Zavod za ribištvo Slovenije (št.: 420-6/2022-10, dne: 13. 1. 2023);
- Ministrstvo za kulturo (št.: 3540-8/2022-3340-9, dne 16. 1. 2023);
- Ministrstvo za zdravje, Direktorat za javno zdravje (št.: 354-30/2022-8, dne: 24. 10. 2022) – Nacionalni inštitut za javno zdravje (št.: 354-39/2022-4(256), dne: 24. 10. 2022).

Okoljsko poročilo je bilo skupaj z osnutkom NUV III (gradivo za javno obravnavo, februar 2023) javno razgrnjeno v obdobju od 28. 2. 2023 do 27. 3. 2023. Gradivo je bilo javno dostopno na spletni strani ministrstva (<https://www.gov.si/novice/2023-02-27-nacrt-upravljanja-voda-na-vodnem-obmocju-donave-in-jadranskega-morja-za-obdobje-20222027/>). Zainteresirana javnost je lahko podala pisna mnenja in pripombe po elektronski ali navadni pošti. V okviru javne razgrnitve je bila 22. 3. 2023 od 13.00 do 15.00 v prostorih ARSO izvedena tudi javna obravnava v okviru katere so bili predstavljeni tako Načrta upravljanja voda na vodnem območju Donave in Jadranskega morja za obdobje 2022–2027 ter Programa ukrepov upravljanja voda (MNVP) kot tudi Okoljsko poročilo in Dodatek za presojo sprejemljivosti vplivov na varovana območja. V podanem roku so prispele pripombe: HSE; HESS;

Pomgrad d.d., Segrap d.o.o. in Nograd d.o.o.; Agencija RS za okolje; Javni zavod Krajinski park Goričko. Večina pripomb se je nanašala na dokumente NUV III. Pripombe, ki so se nanašale na Okoljsko poročilo so bile vezane na umeščanje OVE v prostor, kar ni predmet oz. naloga NUV III niti Okoljskega poročila. Na podlagi pripomb javne razgrnitve okoljsko poročilo tako ni bilo dopolnjeno. Tudi spremembe NUV III na podlagi pripomb javne razgrnitve ne prinašajo spremembe ocene vplivov na okolje. Odgovori na pripombe so bili podani in bodo javno objavljeni.

Pri presoji so bila upoštevana naslednja dejstva, ki se nanašajo na program ukrepov:

- temeljni ukrepi »a«, ki izhajajo iz slovenske zakonodaje in se izvajajo na podlagi drugih strateških dokumentov, so predmet ločenih postopkov CPVO;
- temeljni ukrepi »b« dopolnjujejo oz. nadgrajujejo aktivnosti izhajajoče iz temeljnih ukrepov »a« in odpravljajo prepoznane pravne, upravne, administrativne ali strokovno raziskovalne vrzeli z namenom doseganja okoljskih ciljev NUV – kjer prepoznane vrzeli niso povezane z doseganjem ciljev NUV, temeljni ukrepi »b« niso predvideni;
- dopolnilni ukrepi za doseganje dobrega stanja (DUDDS) so predvideni zgolj za vodna telesa (VTPV in VTPodV), kjer se ocenjuje, da okoljski cilji do leta 2027 ne bodo doseženi kljub izvajanju temeljnih ukrepov.

V NUV predvidene aktivnosti, ki se bodo odražale v obliki posegov v prostoru. V okoljskem poročilu so ti posegi ovrednoteni in ocenjeni na strateškem nivoju, saj konkretne lokacije in vsebina teh posegov v NUV nista opredeljena do te mere, da bi omogočala presojo na nivoju posameznega posega. Ko bodo pripravljene konkretni projekti se bodo ti presojali v nadaljnjih fazah načrtovanja (npr. CPVO na nivoju DPN/OPN, okoljevarstveno soglasje).

Pomembno je tudi opozoriti, da NUV ne podaja ocene izvedljivosti programa ukrepov v sklopu ocene verjetnosti doseganja okoljskih ciljev na vodna telesa, prav tako nekateri ukrepi niso finančno ovrednoteni. Posledično obsega pozitivnih vplivov izvede ukrepov oz. dejanskega doprinosa posameznih ukrepov k doseganju ciljev NUV III ni mogoče v celoti predvideti.

6 VIRI IN LITERATURA

- Allan, J.D., Castillo, M.M. and Capps, K.A., 2021. Stream ecology: structure and function of running waters. Springer Nature
- ARSO, 2021a. Kemijsko stanje podzemne vode v Sloveniji v letu 2020.
URL: https://www.arso.gov.si/vode/podzemne%20vode/publikacije%20in%20poro%c4%8dila/Porocilo_podzemne_2020.pdf
- ARSO, 2021b. Kemijsko stanje površinskih voda v Sloveniji, Poročilo za leto 2020.
URL: <https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/ARSO/Vode/Stanje-voda/Porocilo-o-kemijskem-stanju-povrsinskih-voda-2020.pdf>
- ARSO, 2021c. Ekološko stanje površinskih voda v Sloveniji – Poročilo o monitoringu za leto 2019.
URL: https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/ARSO/Vode/Stanje-voda/Ekolosko-stanje-voda-v-Sloveniji-letno-porocilo-2019_koncno.pdf
- ARSO, 2021d. Količinsko Stanje podzemnih voda v Sloveniji. Osnove za NUV 2022–2027. Ljubljana, marec 2021.
URL: https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/hidro/watercycle/text/sl/publications/monographs/Kolicinsko_stanje_podzemnih_voda_v_Sloveniji_OSNOVE_ZA_NUV_2022_2027.pdf
- ARSO, 2022a. Kazalci okolja v Sloveniji.⁴⁸ URL: <http://kazalci.arso.gov.si/sl>
- ARSO, 2022b. Ocena podnebnih sprememb do konca 21. stoletja, Atlas podnebnih projekcij.
URL: <https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/OPS21/Priloge-app/#/izbor>
- Bertalanich R., Dolinar M., Draksler A., Honzak L., Kobold M., Kozjek K., Lokošek N., Medved A., Vertačnik G., Vlahović Ž., Žust A., 2018. Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja : sintezno poročilo. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje.
URL: https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/text/sl/publications/OPS21_Porocilo.pdf
- Birkland, T. A., Burby, R. J., Conrad, D., Cortner, H. in Michener, W. K., 2003. River ecology and flood hazard mitigation. *Natural Hazards Review*, 4(1), pp. 46–54.
- Bolpagni, R., 2021. Towards global dominance of invasive alien plants in freshwater ecosystems: the dawn of the Exocene?. *Hydrobiologia*, 848(9), pp.2259–2279.
- Cote, D., Kehler, D.G., Bourne, C. and Wiersma, Y.F., 2009. A new measure of longitudinal connectivity for stream networks. *Landscape Ecology*, 24(1), pp.101–113.
- Crowl, T.A., Crist, T.O., Parmenter, R.R., Belovsky, G. and Lugo, A.E., 2008. The spread of invasive species and infectious disease as drivers of ecosystem change. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 6(5), pp.238–246.
- CRP V6-1510, 2017. Celovita metodologija za popis in analizo degradiranih območij, izvedba pilotnega popisa in vzpostavitev ažurnega registra, Končno poročilo. Oddelek za geografijo Filozofske fakultete, Ljubljana 2017
URL: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MGRT/Dokumenti/DRR/Projekti-strokovnih-podlag/Analiza-degradiranih-obmocij/koncno-porocilo-projekt-degradiranih-obmocij.pdf>
- DKAS, 2020. Koncept Krajiinske politike Slovenije. Društvo krajiinskih arhitektov Slovenije.
URL: http://www.krajiinskapolitika.si/wp-content/uploads/2020/06/Koncept_krajiinske_politike_slo_ekran_kazalo.pdf
- DKAS, 2022. Projekt: Izhodišča za Krajiinsko politiko Slovenije, Urejanje slovenske krajine in izvrševanje krajiinske politike. Društvo krajiinskih arhitektov Slovenije (DKAS), Mednarodna komisija za varstvo Alp (CIPRA), Inštitut za politike prostora (IPoP). URL: <https://www.krajiinskapolitika.si/>
- DRSV, 2022. Direkcija Republike Slovenije za vode, e-Vode, Vodni kataster, zbirka – vode.
URL: <http://www.evode.gov.si/index.php?id=84>
- EC, 2017. Attitudes of European citizens towards the environment. Publications Office.
URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2779/84809>
- EC, 2022. Environment. Nature and biodiversity. Biodiversity and Climate Change.
https://ec.europa.eu/environment/nature/climatechange/index_en.htm
- EEA, 2022. Slovenia NECD Report 2022: data 1980–2020.
URL: https://cdr.eionet.europa.eu/si/eu/nec_revised/inventories/envyfbxng

⁴⁸ Oznaka posameznega uporabljenega kazalca in leto podatka sta podana v citatu.

- eVRD, 2022. Pravni režimi varstva nepremične kulturne dediščine (stanje podatkov 31. 5. 2022). URL: <https://data-mk-indok.opendata.arcgis.com/>
- Evropska komisija, 2022. Strategija EU za biotsko raznovrstnost do leta 2030. URL: https://environment.ec.europa.eu/strategy/biodiversity-strategy-2030_sl
- Gerber, E., Krebs, C., Murrell, C., Moretti, M., Rocklin, R. and Schaffner, U., 2008. Exotic invasive knotweeds (*Fallopia* spp.) negatively affect native plant and invertebrate assemblages in European riparian habitats. *Biological conservation*, 141(3), pp.646–654.
- Govedič, M., 2006. Potočni raki Slovenije: razširjenost, ekologija, varstvo. Miklavž na Dravskem polju: Center za kartografijo favne in flore.
- Hudoklin in sod., 1999. Zasnova prostorskega razvoja sistema krajine. URL: http://www.krajinskapolitika.si/wp-content/uploads/2018/10/Zasnova_prost_razvoja_sistema_krajine_1999_celotna.pdf
- Hudoklin J., 1997. Usmeritve za urejanje izjemnih krajin, Poročilo 1. faze razvojno – raziskovalnega projekta: Podroben program vsebine in izvedbe naloge. Novo mesto, Acer Novo mesto, 19 str. URL: https://www.krajinskapolitika.si/wp-content/uploads/2018/10/Usmeritve-za-urejanje-izjemnih-krajin_VSE_faze_Acer_1998_.pdf
- Hudoklin J., Simič S. in Gritli L., 2018. Varstvo in razvoj slovenske krajine: Izhodišča za oblikovanje krajinske politike – Sklop 1: Analiza obstoječega sistema varstva, upravljanja in načrtovanja krajine v Sloveniji. URL: https://www.krajinskapolitika.si/wp-content/uploads/2018/11/analiza_obstojecega_sistema.pdf
- IzVRS, 2015. Tipologija umetnih in močno preoblikovanih vodnih teles, ki so določena s Pravilnikom o vodnih telesih površinskih voda (Ur. l. RS 63/05, 26/06, 32/11): priprava in zagotovitev strokovnih podlag za izvajanje vodne direktive (2000/60/ES). URL: <http://www.izvrs.si/project/tipologija-umetnih-uvt-in-mocno-preoblikovanih-mpvt-vodnih-teles/>
- Kajfež Bogataj L., Črepinšek Z., Zalar M., Golobič M., Marot N. in Lestan K.A., 2014. Podlage za pripravo ocene tveganj in priložnosti, ki jih podnebno spremembe prinašajo za Slovenijo, Biotehniška fakulteta, Univerza v Ljubljani, 149 str. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Podnebne-spremembe/pripr_podl_prip_ocene_tveganj.pdf
- Kavčič S., Vidan D. Kazalci okolja v Sloveniji: raba tal na vodovarstvenih območjih. URL: http://nfp-si.eionet.europa.eu/Podatki_in_informacije/F1084793794/F1432113195/KOS_RABA_TAL_NA_VODOVARSTVENIH_OBMO_CJIH.pdf
- Kiruba-Sankar, R., Raj, J.P., Saravanan, K., Kumar, K.L., Angel, J.R.J., Velmurugan, A. and Roy, S.D., 2018. Invasive species in freshwater ecosystems—threats to ecosystem services. In *Biodiversity and Climate Change Adaptation in Tropical Islands* (pp. 257–296). Academic Press.
- Marušič, J., Ogrin D. in Jančič, M., 1998. Regionalna razdelitev krajinskih tipov v Sloveniji. Metodološke osnove : uvodni zvezek. Ministrstvo za okolje in prostor RS, Urad RS za prostorsko planiranje, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, Ljubljana, 117 str. URL: <http://www.krajinskapolitika.si/wp-content/uploads/2018/10/0-metodoloske%CC%8Cke.pdf>
- MG, 2012. Strategija razvoja turizma 2012–2016. URL: http://arhiv2014.skupnostobcin.si/fileadmin/sos/datoteke/pdf/Barbara/PREDLOGI_PREDPISOV/Turisticna_politika_2011/Strategija_predlog_za_obravnavo_jan_2012.pdf
- MGRT, 2022. Strategija slovenskega turizma 2022–2028. URL: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MGRT/Dokumenti/DTUR/Nova-strategija-2022-2028/Strategija-slovenskega-turizma-2022-2028-dokument.pdf>
- MJU, 2022. Odprti podatki Slovenije. URL: <https://podatki.gov.si/>
- MK, 2017. Splošne kulturnovarstvene usmeritve za načrtovanje letnih programov dela obveznih gospodarskih javnih služb na področju urejanja voda z vidika varstva kulturne dediščine (številka: 355-3/2017/10, datum: 19. 12. 2017) URL: <https://www.gov.si/zbirke/storitve/vkljucevanje-varstva-kulturne-dediscine-v-letne-programe-dela-obveznih-gospodarskih-javnih-sluzb-na-podrocju-urejanja-voda/>
- MKGP, 2017. Načrt razvoja namakanja in rabe vode za namakanje v kmetijstvu v Republiki Sloveniji do leta 2023. URL: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKGP/DOKUMENTI/KMETIJSTVO/Kmetijska-zemljisca/UPRAVLJANJE-KMETIJSKIH-ZEMLJISC/NacrtNavg2017-a.pdf>
- MKGP, 2021. Načrt upravljanja morskega gospodarskega ribištva v teritorialnih in notranjih morskih vodah Republike Slovenije (2021) URL: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKGP/PODROCJA/RIBISTVO/Morski-ribolov/NUR/Nacrt-upravljanja-morskega-gospodarskega-ribistva-v-teritorialnih-in-notranjih-vodah-Republike-Slovenije.pdf>
- MKGP, 2022. Strateški načrt skupne kmetijske politike v obdobju 2023–2027. URL: <https://skp.si/skupna-kmetijska-politika-2023-2027>

- MKGP, 2022a. Dejanska raba tal, grafični podatki RABA za celo Slovenijo, 28. 2. 2022. Ministrstvo za kmetijstvo RS, gozdarstvo in prehrano. URL: [https:// http://rkg.gov.si/vstop/](https://http://rkg.gov.si/vstop/)
- MKGP, 2022b. Varstvo kmetijskih zemljišč. URL: <https://www.gov.si teme/varstvo-kmetijskih-zemljisc/>
- MKO, 2013. Program razvoja podeželja 2014–2020. URL: http://arhiv2014.skupnostobcin.si/fileadmin/sos/datoteke/Predlogi_predpisov/PRP_2014-2020_predlog_15.11.pdf
- Mladina, 2021. Protipotresni obnovi se ne posveča posebne pozornosti. URL: <https://www.mladina.si/207324/protipotresni-obnovi-se-ne-posveca-posebne-pozornosti/>
- MOP, 2002. Poročilo o stanju okolju v Sloveniji 2002. Ministrstvo za okolje in prostor RS. URL: <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/porocilo-o-okolju-2021/porocila-o-okolju-v-sloveniji-1996-2002-2009-2017/>
- MOP, 2014. Program upravljanja rib v celinskih vodah Republike Slovenije za obdobje 2010–2021. URL: https://www.zzrs.si/uploads/files/Program_upravljanja_rib_CPVO_20_02_2014.pdf
- MOP, 2016. Strateški okvir za prilagajanje na podnebne spremembe. Ministrstvo, za okolje in prostor, december 2016. URL: <https://www.gov.si teme/prilagajanje-podnebnim-spremembam/>
- MOP, 2017. Poročilo o stanju okolja v Republiki Sloveniji v letu 2017. Ministrstvo RS za okolje in prostor. URL: <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/porocilo-o-okolju-2021/porocila-o-okolju-v-sloveniji-1996-2002-2009-2017/>
- MOP, 2018. Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave, št. 355-76/2018/1, 30. 3. 2018. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NZPO/ocena_zmoznosti_obvladovanja_tveganja_za_poplave.pdf
- MOP, 2019a. Posodobitev začetne presoje stanja morskih voda v pristojnosti Republike Slovenije. Ministrstvo za okolje in prostor RS, 540 str. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NUMO/presoja_stanja_morskih_voda_2cikel.pdf
- MOP, 2019b. Predhodna ocena poplavne ogroženosti Republike Slovenije (2019). Ministerstvo za okolje in prostor RS, Ljubljana, 173 str. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NZPO/e56d7a6180/predhodna_ocena_poplavne_ogrozenosti_2019.pdf
- MOP, 2019c. Predhodna ocena poplavne ogroženosti Republike Slovenije (2019) URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NZPO/e56d7a6180/predhodna_ocena_poplavne_ogrozenosti_2019.pdf
- MOP, 2021. Pomorski prostorski plan Slovenije (PPP). URL: <https://dokumenti-pis.mop.gov.si/javno/veljavni/PPP2192/index.html>
- MOP, 2021. Pomorski prostorski plan. Ministrstvo za okolje in prostor, Prostorski informacijski sistem, eProstor, Dostop do podatkov o prostorskih aktih. URL: <https://dokumenti-pis.mop.gov.si/javno/veljavni/PPP2192/index.html>
- MOP, 2021a. Operativni program oskrbe s pitno vodo za obdobje 2022–2027. URL: <https://www.gov.si/novice/2022-04-21-na-366-dopisni-seji-vlade-sprejet-operativni-program-oskrbe-s-pitno-vodo-za-obdobje-od-2022-do-2027/>
- MOP, 2022. Program upravljanja rib v celinskih vodah Republike Slovenije za obdobje 2022–2034 (v fazi priprave osnutka za postopek CPVO).
- MOP, 2022a. Načrt upravljanja voda URL: <https://www.gov.si teme/nacrt-upravljanja-voda-na-vodnih-obmocjih/>
- MOP, 2022b. Emisije onesnaževal zraka. URL: <https://www.gov.si teme/emisije-onesnazeval-zraka/>
- MOP, 2022c. Podnebno ogledalo 2022, Povzetek za odločanje, Končno poročilo. Institut »Jožef Stefan«, Center za energetska učinkovitost (IJS-CEU), s podizvajalci: Kmetijski inštitut Slovenije (KIS), PNZ svetovanje projektiranje, d. o. o., in Gozdarski inštitut Slovenije (GIS). URL: <https://podnebnapot2050.si/rezultati-slovenije/letno-podnebno-ogledalo/>
- MORS, 2021. Ogroženost Slovenije. URL: <https://www.gov.si/podrocja/obramba-varnost-in-javni-red/varstvo-pred-naravnimi-in-drugimi-nesrecami/ogrozenost-slovenije/>
- MZ, 2021. Monitoring pitne vode 2020 – Letno poročilo o pitni vodi v letu 2020 URL: <http://mpv.si/porocila>
- MzI, 2017. Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030. URL: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MzI/Dokumenti/Strategija-razvoja-prometa-v-Republiki-Sloveniji-do-leta-2030.pdf>
- MzI, MK, 2016. Smernice za energetska prenova stavb kulturne dediščine. Ministrstvo za infrastrukturo RS, Ministrstvo za kulturo RS. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MK/DEDISCINA/NEPREMICNA/smernice_kd-final.pdf
- Nacionalni program varstva pred naravnimi nesrečami in drugimi nesrečami v letih od 2016 do 2022 (NPVNDN16–22). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO116>

- Nacionalni strateški načrt za razvoj akvakulture v Republiki Sloveniji za obdobje 2021–2030 (NSNA) (osnutek)
URL: <https://www.gov.si/novice/2022-10-25-v-javni-razpravi-nacionalni-strateski-naclrt-za-razvoj-akvakulture-za-obdobje-2021-2030/>
- NEPN, 2020. Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt. URL: https://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/nepn/dokumenti/nepn_5.0_final_feb-2020.pdf
- NIJZ, 2019. Varno kopanje v površinskih vodah – Naravna kopalnišča in kopalna območja v Sloveniji. NIJZ, Ljubljana, 11 str. URL: https://www.nijz.si/sites/www.nijz.si/files/uploaded/priporocila_povrsinske_vode_regije_2019_koncna_1.pdf
- NIJZ, 2022a. Nacionalni inštitut za javno zdravstvo, Zdravje v Sloveniji.
URL: <http://obcine.nijz.si/Default.aspx?leto=2021>
- NIJZ, 2022b. Zdravje v občini, Tematske karte. URL: <https://obcine.nijz.si/tematske-karte/2021/>
- NIJZ, 2022c. Podatkovni portal. URL: <https://podatki.nijz.si/pxweb/sl/>
- NOO, 2021. Načrt za okrevanje in odpornost. URL: https://www.eu-skladi.si/sl/dokumenti/rrf/01_si-rrp_23-7-2021.pdf
- NSNA, 2014. Nacionalni strateški načrt za razvoj akvakulture v Republiki Sloveniji za obdobje 2014–2020.
URL: http://www.ribiski-sklad.si/f/docs/Dokumenti/NSNA_ORIGINAL_sprejet_na_Vladi_RS_30_1_2014.pdf
- NUMO 2022–2027, 2021. Uredba o načrtu upravljanja z morskim okoljem za obdobje 2022–2027.
URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NUMO/NUMO_2022_2027.pdf
- NUV II, 2016. Načrt upravljanja voda na vodnem območju Donave za obdobje 2016–2021 in Načrt upravljanja voda na vodnem območju Jadranskega morja za obdobje 2016–2021 (NUV II). Ministrstvo za okolje in prostor RS.
URL: <https://www.gov.si/teme/nacrt-upravljanja-voda-na-vodnih-obmocjih/>
- NUV III, 2022. Osnutek načrta upravljanja voda na vodnem območju Donave za obdobje 2022–2027, Gradivo za javno obravnavo, avgust 2022; Osnutek načrta upravljanja voda na vodnem območju Jadranskega morja za obdobje 2022–2027, Gradivo za javno obravnavo, avgust 2022; Program ukrepov upravljanja voda, Gradivo za javno obravnavo, avgust 2022 (gradivo posredovano s strani MOP 23. 8. 2022). Ministrstvo za okolje in prostor.
- NZPO, 2017. Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2017–2021.
URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NZPO/606504549e/nzpo_2017_2021.pdf
- NZPO, 2022. Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2022–2027.
URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Javne-objave/Javne-obravnave/NZPO_II/NZPO_II.pdf
- OP ESPRA, 2022. Operativni program za izvajanje Evropskega sklada za pomorstvo, ribištvo in akvakulturo v Republiki Sloveniji za obdobje 2021–2027. URL: <https://www.gov.si/zbirke/javne-objave/osnutek-nacionalnega-strateskega-nacrta-za-razvoj-akvakulture-v-rs-za-obdobje-2021-2030-in-programa-za-izvajanje-evropskega-sklada-za-pomorstvo-ribistvo-in-akvakulturo-v-rs-za-obdobje-2021-2027/>
- Program EKP, 2022. Program evropske kohezijske politike 2021–2027.
URL: https://evrospkasredstva.si/app/uploads/2022/10/Program-EKP-21_27-koncna.pdf
- PUN, 2015. Program upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2015–2020.
URL: http://www.natura2000.si/fileadmin/user_upload/Dokumenti/Life_Upravljanje/PUN_ProgramNatura.pdf
- Radinja M. in sod., 2017. Standardi na področju razpršenih ukrepov zadrževanja in ponikanja padavinskih voda na urbanih območjih, Radinja M., Banovec P., Atanasova N., Ekolist, Revija o okolju 14, Inštitut za ekološki inženiring d.o.o., Maribor, december 2017.
- ReDPS50, 2021. Dolgoročna podnebna strategija Slovenije do leta 2050 – Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (Uradni list RS, št. 119/21 in 44/22 – ZVO-2).
URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO131>
- ReNGP, 2007. Nacionalni gozdni program – Resolucija o nacionalnem gozdnem programu (Uradni list RS, št. 111/07).
URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO56>
- ReNPVNDN16–22, 2016. Resolucija o nacionalnem programu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami v letih od 2016 do 2022 (Uradni list RS, št. 75/16). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO116>
- ReNPVO20–30, 2020. Nacionalni program varstva okolja za obdobje 2020–2030 – Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030 (Uradni list RS, št. 31/20 in 44/22 – ZVO-2).
URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ODLO1985>
- RNSD, 2022. Sloj območij nesnovne kulturne dediščine v D48 (EPSG 3912) koordinatnem sistemu (stanje podatkov 14. 9. 2021) in Sloj nosilcev nesnovne kulturne dediščine v D48 (EPSG 3912) koordinatnem sistemu (stanje podatkov 7. 7. 2022). URL: <https://data-mk-indok.opendata.arcgis.com/>
- Schmutz, S. in Sendzimir, J., 2018. Riverine ecosystem management: Science for governing towards a sustainable future. Springer Nature.

- SOPPS, 2016. Strateški okvir prilagajanja podnebnim spremembam. URL: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Podnebne-spremembe/SOzP.pdf>
- SPRS, 2004. Strategija prostorskega razvoja Slovenije. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Publikacije/0e22a8ed69/sprs_slo.pdf
- SURS, 2022. Statistični urad Republike Slovenije, SiStat. URL: <https://pxweb.stat.si/SiStat/sl>
- UNESCO, 2022. UNESCO World Heritage Convention, Slovenia. URL: <https://whc.unesco.org/en/statesparties/si>
URL: http://www.zgs.si/fileadmin/zgs/main/img/PDF/LETNA_POROCILA/2021_Porocilo_o_gozdovih_ZGS.pdf
- Vlada RS, 2012. Nacionalni akcijski program za doseganje trajnostne rabe fitofarmaceutskih sredstev za obdobje 2012–2022. URL: <https://www.gov.si teme/nacionalni-akcijski-program-za/>
- Vlada RS, 2015. Program upravljanja rib v celinskih vodah Slovenije za obdobje do leta 2021. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MKGP/DOKUMENTI/RIBISTVO/RIBISTVO-O-CELINSKIH-VODAH/Program_upravljanja_rib_v_celinskih_vodah_v_RS_za_obdobje_do_leta_2021.pdf
- Vlada RS, 2018. Državna ocena tveganj za nesreče, Verzija 2.0. URL: https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavi/URSZR/Datoteke/Ocene-tveganja-za-nesrece/drzavna-ocena-tveganj-za-nesrece-2.0_2018_za-splet.pdf
- Vlada RS, 2018a. Državna rudarska strategija – Gospodarjenje z meneralnimi surovinami. URL: http://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/dp_min_sur/rud_stat_final_2018.pdf
- Vlada RS, 2019. Operativni program nadzora nad onesnaževanjem zraka. URL: <https://www.gov.si teme/emisije-onesnazeval-zraka/>
- Vlada RS, 2020. Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode. URL: <https://www.gov.si/novice/2020-09-17-odlocitve-32-redne-seje-vlade-republike-slovenije-s-podrocja-ministrstva-za-okolje-in-prostor/>
- Vlada RS, 2022. Program ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov v RS. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Operativni-programi/op_odpadki_2022.pdf
- Vrščaj, B., Bergant, J., Kastelic, P. in Šinkovec, M., 2020. Erozija v Sloveniji, Kratka predstavitev in ocena pomembne degradacije tal. Kmetijski inštitut Slovenije, Ljubljana, 28 str. URL: https://www.kis.si/f/docs/Druge_publicacije/EROZIJA_KIS-2020.pdf
- WG2 IPCC, 2022. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability, URL: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>
- Wolfram, J., Stehle, S., Bub, S., Petschick, L. in Schulz, R., 2021. Water quality and ecological risks in European surface waters – Monitoring improves while water quality decreases. Environment International, 152 str. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412021001045>
- ZGS, 2022. Poročilo ZGS o gozdovih Slovenije za leto 2021. URL: http://www.zgs.si/fileadmin/zgs/main/img/PDF/LETNA_POROCILA/2021_Porocilo_o_gozdovih_ZGS.pdf
- ZRSVN, 2019a. Poročilo po 17. členu Direktive o habitatih 2013–2018. URL: <https://zrsvn-varstvonarave.si/informacije-za-uporabnike/katalog-informacij-javnega-znacaja/porocanje-po-17-clenu-direktive-o-habitatih/>
- ZRSVN, 2019b. Poročilo po 12 členu Direktive o pticah 2013–2018. URL: <https://zrsvn-varstvonarave.si/informacije-za-uporabnike/katalog-informacij-javnega-znacaja/porocanje-po-12-clenu-direktive-o-pticah/>
- ZZRS, 2022. Ribiški kataster. Zavod za ribištvo Slovenije. URL: <https://www.zzrs.si/page/ribiski-kataster/>

6.1 ZAKONODAJA

- Direktiva (EU) 2016/2284 Evropskega parlamenta in Sveta o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka (Direktiva NEC). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A32016L2284>
- Direktiva (EU) 2020/2184 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2020 o kakovosti vode, namenjene za prehrano ljudi. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=celex%3A32020L2184>
- Direktiva 2001/42/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. junija 2001 o presoji vplivov nekaterih načrtov in programov na okolje. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=celex%3A32001L0042>
- Direktiva 2004/107/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 15. decembra 2004 o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/ALL/?uri=celex:32004L0107>
- Direktiva 2008/50/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. maja 2008 o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/ALL/?uri=CELEX:32008L0050>

- Direktiva 2008/56/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. junija 2008 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju politike morskega okolja (Okvirna direktiva o morskii strategiji). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX:32008L0056>
- Direktiva 2009/147/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. novembra 2009 o ohranjanju prosto živečih ptic (Kodificirana različica). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009L0147&from=lt>
- Direktiva 91/271/EGS Sveta z dne 21. maja 1991 o čiščenju komunalne odpadne vode. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A31991L0271>
- Direktiva Sveta 2013/51/Euratom z dne 22. oktobra 2013 o določitvi zahtev za varstvo zdravja prebivalstva pred radioaktivnimi snovmi v vodi, namenjeni za porabo človeka. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A32013L0051>
- Direktiva Sveta 2013/51/Euratom z dne 22. oktobra 2013 o določitvi zahtev za varstvo zdravja prebivalstva pred radioaktivnimi snovmi v vodi, namenjeni za porabo človeka
- Direktiva Sveta 92/43/EGS z dne 21. maja 1992 o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst. URL: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:SL:PDF>
- Odločba št. 406/2009/ES Evropskega parlamenta in sveta z dne 23. aprila 2009 o prizadevanju držav članic za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov, da do leta 2020 izpolnijo zavezo Skupnosti za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32009D0406&from=EN>
- Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije (OdSPRS) (Uradni list RS, št. 76/04, 33/07 – ZPNačrt, 61/17 – ZUreP-2 in 199/21 – ZUreP-3). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=STRA12>
- Pravilnik o določitvi in razvrstitvi vodnih teles površinskih voda (Uradni list RS, št. 63/05, 26/06, 32/11 in 8/18) URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV6946>
- Pravilnik o kriterijih za določitev vodovarstvenega območja (Uradni list RS, št. 64/04, 5/06, 58/11 in 15/16) URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV1024>
- Pravilnik o kriterijih za načrtovanje prostorskih ureditev in posegov v prostor na najboljših kmetijskih zemljiščih zunaj območij naselij (Uradni list RS, št. 110/08, 43/11 – ZKZ-C in 44/22 – ZKZ-G). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV8112>
- Pravilnik o monitoringu podzemnih voda ((Uradni list RS, št. 31/09 in 44/22 – ZVO-2) URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV9521>
- Pravilnik o monitoringu radioaktivnosti v pitni vodi (Uradni list RS, št. 74/15, 76/17 – ZVISJV-1 in 104/20). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV12359>
- Pravilnik o monitoringu stanja površinskih voda (Uradni list RS, št. 10/09, 81/11, 73/16 in 44/22 – ZVO-2) URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV11741>
- Pravilnik o občutljivih območjih (Uradni list RS, št. 98/15 in 44/22 – ZVO-2). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV12494>
- Pravilnik o ocenjevanju kakovosti zunanega zraka (Uradni list RS, št. 55/11, 6/15, 5/17 in 44/22 – ZVO-2). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV10250>
- Pravilnik o pitni vodi (Uradni list RS, št. 19/04, 35/04, 26/06, 92/06, 25/09, 74/15 in 51/17). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV3713>
- Pravilnik o podrobnejših kriterijih za ugotavljanje kopalnih voda (Uradni list RS, št. 39/08) URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV8764>
- Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Uradni list RS, št. 130/04, 53/06, 38/10 in 3/11). URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV5539>
- Pravilnik o varstvu gozdov (Uradni list RS, št. 114/09, 31/16 in 52/22) URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV9492>
- Pravilnik o vsebini vloge za pridobitev vodnega dovoljenja in o vsebini vloge za pridobitev dovoljenja za raziskavo podzemnih voda (Uradni list RS, št. 79/07) URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV7945>
- Resolucija o nacionalnem programu razvoja pomorstva Republike Slovenije (Uradni list RS, št. 87/10 in 75/16 – ReNPRP30) URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=NACP41>
- Uredba (EU) 2021/1119 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. junija 2021 o vzpostavitvi okvira za doseganje podnebne nevtralnosti in spremembi uredb (ES) št. 401/2009 in (EU) 2018/1999 (evropska podnebna pravila). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1119>
- Uredba o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku (Uradni list RS, št. 56/06 in 44/22 – ZVO-2). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4057>

- Uredba o določitvi voda posebnega pomena ter načinu izvajanja ribiškega upravljanja v njih (Uradni list RS, št. 52/07). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4349>
- Uredba o ekološko pomembnih območjih (Uradni list RS, št. 48/04, 33/13, 99/13 in 47/18). URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED629>
- Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju (Uradni list RS, št. 70/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED1387>
- Uredba o emisiji snovi in toplote pri odvajanju odpadnih voda v vode in javno kanalizacijo (Uradni list RS, št. 64/12, 64/14, 98/15, 44/22 – ZVO-2 in 75/22) URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED6070>
- Uredba o habitatnih tipih (Uradni list RS, št. 112/03, 36/09 in 33/13). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=NEZN154>
- Uredba o kakovosti zunanega zraka (Uradni list RS, št. 9/11, 8/15, 66/18 in 44/22 – ZVO-2). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED5493>
- Uredba o kriterijih za določitev ter načinu spremljanja in poročanja ekološko sprejemljivega pretoka (Ur. l. RS, št. 97/09) URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED5122>
- Uredba o mejnih, opozorilnih in kritičnih imisijskih vrednostih nevarnih snovi v tleh (Uradni list RS, št. 68/96, 41/04 – ZVO-1 in 44/22 – ZVO-2) URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED114>
- Uredba o nacionalnem radonskem programu (Uradni list RS, št. 18/18, 86/18 in 152/20). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED7606>
- Uredba o nacionalnih zgornjih mejah emisij onesnaževal zunanega zraka (Uradni list RS, št. 48/18 in 44/22 – ZVO-2). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED7668>
- Uredba o območjih za kmetijstvo in pridelavo hrane, ki so strateškega pomena za Republiko Slovenijo (Uradni list RS, št. 71/16). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED6910>
- Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05 in 44/22 – ZVO-2). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=NAVO607>
- Uredba o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uradni list RS, št. 49/04, 110/04, 59/07, 43/08, 8/12, 33/13, 35/13 – popr., 39/13 – odl. US, 3/14, 21/16 in 47/18). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED283>
- Uredba o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic (Uradni list RS, št. 22/16 in 44/22 – ZVO-2). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED6958>
- Uredba o stanju podzemnih voda (Uradni list RS, št. 25/09, 68/12, 66/16 in 44/22 – ZVO-2) URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED5121>
- Uredba o stanju površinskih voda (Uradni list RS, št. 14/09, 98/10, 96/13, 24/16 in 44/22 – ZVO-2) URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED5010>
- Uredba o upravljanju kakovosti kopalnih voda (Uradni list RS, št. 25/08 in 44/22 – ZVO-2). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED4701>
- Uredba o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom (Uradni list RS, št. 88/05, 56/07, 29/09, 91/10, 1/13, 39/15 in 191/20). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED3176>
- Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 110/04, 115/07, 36/09 in 15/14). URL <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED3192>
- Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah (Uradni list RS, št. 46/04, 109/04, 84/05, 115/07, 32/08 – odl. US, 96/08, 36/09, 102/11, 15/14, 64/16 in 62/19). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED2386>
- Zakon o gozdovih (ZG) (Uradni list RS, št. 30/93, 56/99 – ZON, 67/02, 110/02 – ZGO-1, 115/06 – ORZG40, 110/07, 106/10, 63/13, 101/13 – ZDavNepr, 17/14, 22/14 – odl. US, 24/15, 9/16 – ZGGLRS in 77/16). URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO270>
- Zakon o kmetijskih zemljiščih (ZKZ) (Uradni list RS, št. 71/11 – uradno prečiščeno besedilo, 58/12, 27/16, 27/17 – ZKme-1D, 79/17 in 44/22). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO541>
- Zakon o ohranjanju narave (ZON) (Uradni list RS, št. 96/04 – uradno prečiščeno besedilo, 61/06 – ZDru-1, 8/10 – ZSKZ-B, 46/14, 21/18 – ZNOrg, 31/18, 82/20, 3/22 – ZDeb in 105/22 – ZZNŠPP). URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1600>
- Zakon o sladkovodnem ribištvu (ZSRib) (Uradni list RS, št. 61/06). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO3600>
- Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1) (Uradni list RS, št. 16/08, 123/08, 8/11 – ORZVKD39, 90/12, 111/13, 32/16 in 21/18 – ZNOrg). URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO4144>

- Zakon o varstvu okolja (ZVO-2) (Uradni list RS, št. 44/22).
URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO8286>
- Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (ZVNNDN) (Uradni list RS, št. 51/06 – uradno prečiščeno besedilo, 97/10, 21/18 – ZNOrg in 117/22). URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO364>
- Zakon o vodah (ZV-1) (Uradni list RS, št. 67/02, 2/04 – ZZdl-A, 41/04 – ZVO-1, 57/08, 57/12, 100/13, 40/14, 56/15 in 65/20). URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1244>