



Vir: https://ec.europa.eu/reform-support/what-we-do/green-transition_sl

STROKOVNA IN TEHNIČNA PODPORA PRI IZVEDBI CELOVITE PRESOJE VPLIVOV NA OKOLJE ZA PROGRAM EVROPSKE KOHEZIJSKE POLITIKE 2021–2027

FAZA: KONČNO POROČILO

LJUBLJANA, 18. 8. 2022

Naročnik: Republika Slovenija
Služba vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko
Kotnikova ulica 5
1000 Ljubljana

Odgovorni predstavnik naročnika: mag. Jože Petkovšek

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



Vodja projekta: Matjaž Harmel

Skrbnica pogodbe: Sabina Cepuš

Vodja projekta priprave dodatka: Sašo Weldt

Ključni strokovnjaki:
Matjaž Harmel, univ. dipl. inž. gozd.
Klemen Strmšnik, univ. dipl. geog.
Sabina Cepuš, univ. dipl. ekol.
Aleksandra Krajnc, univ. dipl. geog.
Sašo Weldt, univ. dipl. biol.
Matevž Premelč, univ. dipl. geog.

Razširjena ekipa sodelavcev:
Samo Škrjanec, univ. dipl. inž. gozdarstva
Jerneja Harmel, mag. okoljskih znanosti (RAvstrija)
Pija Lapajne, dipl. geog. (UN)

Projekt: Strokovna in tehnična podpora pri izvedbi celovite presoje vplivov na okolje za Program evropske kohezijske politike 2021–2027

Številka pogodbe: 45/2021; C1541-21M800005

Številka projekta: 287/2021

Ključne besede: celovita presoja vplivov na okolje | okoljsko poročilo | stanje okolja | okoljski cilji | okoljski kazalniki | načelo »ne škoduje bistveno«

Datum: 18. 8. 2022

Predmetno okoljsko poročilo se nanaša na Program evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027, Osnutek, Ljubljana, marec 2022 (Različica 1.0) in vključuje dopolnitve na podlagi posvetovanj z ministrstvi in drugimi organizacijami, ki so glede na vsebino plana pristojne za posamezne zadeve varstva okolja, narave, podnebnih sprememb, za varstvo ali rabo naravnih dobrin, krajine, za varstvo zdravja ljudi ali varstvo kulturne dediščine, stranskimi udeleženci v postopku CPVO in z javnostjo.

Dopolnitve okoljskega poročila za Program evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027, Osnutek, Ljubljana, september 2022 (Različica 4.0) so razvidne v Prilogi 4 Okoljskega poročila.

NETEHNIČNI POVZETEK¹

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-1)* je treba pri pripravi plana oz. v danem primeru programa, katerega izvedba lahko pomembno vpliva na okolje, izvesti celovito presajo vplivov njegove izvedbe na okolje (CPVO). Za potrebe postopka CPVO je treba pripraviti okoljsko poročilo, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo pomembni vplivi izvedbe programa na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se program nanaša. Osnova za pripravo okoljskega poročila je bil osnutek *Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027 v Sloveniji*, Ljubljana, marec 2022, Različica 1.0 (Program EKP). Kot priloga k okoljskemu poročilu je pripravljen tudi *Dodatek za presajo sprejemljivosti na varovana območja narave*.

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

Republika Slovenija in v njenem imenu Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko je v fazi priprave Programa EKP, v okviru priprave katerega se izhaja iz Strategije razvoja Slovenije 2030. V *programskem obdobju 2021–2027* je za ukrepe kohezijske politike v Sloveniji na voljo dobre 4,5 milijarde EUR, sredstva pa so namenjena šestim prednostnim področjem:

- pametnejša Evropa (inovativno in pametno gospodarsko preoblikovanje)
- bolj zelena, nizkoogljična Evropa (vključno z energetske preoblikovanjem, krožnim gospodarstvom, prilagajanjem na podnebne spremembe in obvladovanjem tveganj)
- bolj povezana Evropa (mobilnost in povezanost IKT)
- bolj socialna Evropa (evropski steber socialnih pravic in podpora za zdravstveno varstvo)
- Evropa bližje državljanom (trajnostni razvoj mestnih, podeželskih in obalnih območij ter lokalne pobude)
- Evropa za pravični prehod (prestrukturiranje premogovnih regij).

Cilji politik (CP), prednostne naloge (PN) in specifični cilji (SC):

CP 1: Konkurenčnejša in pametnejša Evropa s spodbujanjem inovativne in pametne gospodarske preobrazbe ter regionalne povezanosti na področju IKT

- PN1: Inovacijska družba znanja
 - SC 1.1: Razvoj in izboljšanje raziskovalne in inovacijske zmogljivosti ter uvajanje naprednih tehnologij
 - SC 1.2: Krepitev trajnostne rasti in konkurenčnosti MSP ter ustvarjanje delovnih mest v MSP, vključno s produktivnimi naložbami
 - SC 1.3: Razvoj znanj in spretnosti za pametno specializacijo, industrijsko tranzicijo in podjetništvo
 - SC 1.4: Izkoriščanje prednosti digitalizacije za državljane, podjetja, raziskovalne organizacije in javne organe
- PN 2: Digitalna povezanost
 - SC 2.1: Izboljšanje digitalne povezanosti

¹ Zbirna preglednica netehničnega povzetka se nahaja v Prilogi A.

CP 2: Bolj zelena, nizkoogljična Evropa, ki je odporna in prehaja na gospodarstvo z ničelnim ogljičnim odtisom s spodbujanjem čistega in pravičnega energetskega prehoda, zelenih in modrih naložb, krožnega gospodarstva, blaženja podnebnih sprememb in prilagajanja nanje ter preprečevanja in obvladovanja tveganj ter trajnostne mestne mobilnosti

- PN3: Zelena preobrazba za podnebno nevtralnost
- SC 3.1: Spodbujanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje emisij toplogrednih plinov
- SC 3.2: Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v navedeni direktivi
- SC 3.3: Razvoj pametnih energetskih sistemov, omrežij ter hrambe zunaj vseevropskega energetskega omrežja (TEN-E)
- SC 3.4: Spodbujanje prilagajanja podnebnim spremembam in preprečevanja tveganja nesreč ter odpornosti, ob upoštevanju ekosistemskih pristopov
- SC 3.5: Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri
- SC 3.6: Spodbujanje prehoda na krožno gospodarstvo, gospodarno z viri
- SC 3.7: Izboljšanje varstva in ohranjanja narave ter biotske raznovrstnosti in zelene infrastrukture, tudi v mestnem okolju, in zmanjšanje vseh oblik onesnaževanja
- PN 4: Trajnostna urbana mobilnost
- SC 4.1: Spodbujanje trajnostne večmodalne mestne mobilnosti v okviru prehoda na gospodarstvo z ničelno stopnjo neto emisij ogljika

CP 3: Bolj povezana Evropa z izboljšanjem mobilnosti

- PN 5: Bolj povezana Evropa z izboljšanjem mobilnosti
- SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe
- SC 5.2: Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo

CP 4: Bolj socialna in
vključujoča Evropa za
izvajanje evropskega stebra
socialnih pravic

- PN 6: Znanja in spretnosti ter odzivni trg dela
- SC 6.1: Izboljšanje dostopa do zaposlitve in aktivacijski ukrepi za vse iskalce zaposlitve, zlasti mlade, predvsem z izvajanjem jamstva za mlade, dolgotrajno brezposelne in prikrajšane skupine na trgu dela ter neaktivne osebe kot tudi s spodbujanjem samozaposlovanja in socialnega gospodarstva
- SC 6.2: Posodabljanje institucij in služb trga dela za oceno in predvidevanje potreb po veščinah ter zagotavljanje pravočasne in prilagojene pomoči in podpore pri usklajevanju ponudbe in povpraševanja na trgu dela, prehodih in mobilnosti
- SC 6.3: Spodbujanje uravnotežene zastopanosti spolov pri udeležbi na trgu dela, enakih delovnih pogojev ter boljšega usklajevanja poklicnega in zasebnega življenja, tudi z dostopom do cenovno ugodnega otroškega varstva in oskrbe za vzdrževane osebe
- SC 6.4: Spodbujanje prilagajanja delavcev, podjetij in podjetnikov na spremembe, aktivnega in zdravega staranja ter zdravega in dobro prilagojenega delovnega okolja, ki obravnava tveganja za zdravje
- SC 6.5: Izboljšanje kakovosti, vključenosti, učinkovitosti in relevantnosti sistemov izobraževanja in usposabljanja za potrebe trga dela, vključno s potrjevanjem neformalnega in priložnostnega učenja, da bi podprli pridobivanje ključnih kompetenc, tudi podjetniških in digitalnih veščin, ter s spodbujanjem uvedbe dualnih sistemov usposabljanja in vajeništev
- SC 6.6: Spodbujanje enakopravnega dostopa do kakovostnega in vključujočega izobraževanja in usposabljanja ter dokončanja takega izobraževanja in usposabljanja, zlasti za prikrajšane skupine, in sicer od predšolske vzgoje in varstva prek splošnega izobraževanja ter poklicnega izobraževanja in usposabljanja, do terciarne ravni ter izobraževanja in učenja odraslih, vključno z olajševanjem učne mobilnosti za vse in dostopom za invalide
- SC 6.7: Spodbujanje vseživljenjskega učenja, zlasti prožnih možnosti za izpopolnjevanje in prekvalifikacijo za vse, ob upoštevanju podjetniških in digitalnih veščin, boljše predvidevanje sprememb in zahtev po novih veščinah na podlagi potreb trga dela, olajševanje kariernih prehodov in spodbujanje poklicne mobilnosti
- SC 6.8: Izboljšanje učinkovitosti trgov dela in vključevanja vanje ter dostopa do kakovostne zaposlitve z razvojem socialne infrastrukture in spodbujanjem socialnega gospodarstva
- SC 6.9: Doslednejše zagotavljanje enakega dostopa do vključujočih in kakovostnih storitev na področju izobraževanja, usposabljanja in vseživljenjskega učenja z razvojem dostopne infrastrukture, tudi s krepitvijo odpornosti za izobraževanje in usposabljanje na daljavo in prek spleta

CP 4: Bolj socialna in
vključujoča Evropa za
izvajanje evropskega stebra
socialnih pravic

- PN 7: Dolgotrajna oskrba in zdravje ter socialna vključenost
- SC 7.1: Pospeševanje dejavnega vključevanja za spodbujanje enakih možnosti, nediskriminacije in aktivne udeležbe ter povečevanje zaposljivosti, zlasti za prikrajšane skupine
- SC 7.2: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja državljanov tretjih držav, tudi migrantov
- SC 7.3: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja marginaliziranih skupnosti, kot so Romi
- SC 7.4: Krepitev enakopravnega in pravočasnega dostopa do kakovostnih, vzdržnih in cenovno ugodnih storitev, vključno s storitvami, ki spodbujajo dostop do stanovanj in storitev oskrbe, usmerjene v posameznika, vključno s storitvami zdravstvene oskrbe; posodabljanje sistemov socialne zaščite, vključno s spodbujanjem dostopa do socialne zaščite, s posebnim poudarkom na otrocih in prikrajšanih skupinah; izboljšanje dostopnosti, tudi za invalide, učinkovitosti in odpornosti sistemov zdravstvene oskrbe in storitev dolgotrajne oskrbe
- SC 7.5: Spodbujanje socialnega vključevanja oseb, izpostavljenih tveganju revščine ali socialni izključenosti, vključno z najbolj ogroženimi osebami in otroki
- SC 7.6: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja marginaliziranih skupnosti, gospodinjstev z nizkimi dohodki ter prikrajšanih skupin, tudi ljudi s posebnimi potrebami, s celostnimi ukrepi, vključno s stanovanjskimi in socialnimi storitvami
- SC 7.7: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja državljanov tretjih držav, tudi migrantov, s celostnimi ukrepi, vključno s stanovanjskimi in socialnimi storitvami
- SC 7.8: Zagotavljanje enakega dostopa do zdravstvenega varstva in krepitev odpornosti zdravstvenih sistemov, vključno z osnovnim zdravstvenim varstvom, ter spodbujanje prehoda z institucionalne oskrbe na oskrbo v družini in skupnosti
- PN 8: Trajnostna turizem in kultura
- SC 8.1: Krepitev vloge kulture in trajnostnega turizma pri gospodarskem razvoju, socialni vključenosti in socialnih inovacijah

CP 5: Evropa, ki je bližje
državljanom, in sicer s
spodbujanjem trajnostnega in
celostnega razvoja vseh vrst
območij ter lokalnih pobud

- PN 9: Trajnostni razvoj lokalnih območij
- SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih
- SC 9.2: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja

CP 6: Evropa za pravični prehod

- PN 10: Prestrukturiranje premogovnih regij
- SC 10.1: Sklad za pravični prehod

Slovenija se je odločila za pripravo enega programa na nacionalni ravni, ki obsega ukrepe, sofinancirane iz:

- Evropskega sklada za regionalni razvoj (ESRR),
- Evropskega socialnega sklada plus (ESS+),
- Kohezijskega sklada (KS) ter
- Sklada za pravični prehod (SPP).

Program EKP je bil pripravljen ob upoštevanju relevantnih državnih programskih dokumentov.

STANJE OKOLJA IN POMEMBNI VPLIVI PROGRAMA 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 ali program, predvsem tiste, ki so povezani s kakršnimi koli območji posebnega okoljskega pomena, kakršna so območja, določena na podlagi direktiv 79/409/EGS in 92/43/EGS.

Pomembni vplivi programa 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.

Tla in raba zemljišč

Stanje okolja

V Sloveniji se povečuje obseg pozidanih površin, ki v strukturi rabe tal leta 2019 predstavljajo 5,6 %. 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. 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):

- površina kmetijskih zemljišč (2022): 346.999 ha (↗)
- površina gozda (2022): 584.095 ha (↗)
- površina pozidanih zemljišč (2022): 47.918 ha (↗)
- delež površinskih vzorcev tal s preseženimi mejnimi vrednostmi anorganskih onesnaževal (1999–2019): 56 % (↓)
- delež površinskih vzorcev tal s preseženimi mejnimi vrednostmi organskih onesnaževal (1999–2019): 5 % (↓)
- število funkcionalno razvrednotenih območij (FDO) 1.132 (↑)
- površina funkcionalno razvrednotenih območij (FDO) (2020): 3.695 ha (↑)
- število potencialnih nerevitaliziranih urbanih območij v mestnih občinah (2016): 746 (↗)

- površina potencialnih nerevitaliziranih urbanih območij v mestnih občinah (2016): 3.657 ha (/)

Pomembni vplivi programa

Program EKP obsega različne ukrepe, ki lahko zaradi gradenj novih objektov in infrastrukture (predvsem na področju razvoja gospodarstva prometne infrastrukture, energetike ter protipoplavni ukrepi) povzročijo nove pritiske po širitvah stavbnih zemljišč na kmetijska in gozdna zemljišča ter povečajo površine pozidanih zemljišč. Z načrtovanimi obnovami objektov in revitalizacijami razvrednotenih površin, lahko ima Program EKP na trajnostno rabo zemljišč in pozitiven vpliv. Podobno lahko s spodbujanjem gradnje novih objektov in spodbujanjem dejavnosti povzročijo onesnaženje tal. S predvidenimi revitalizacijami razvrednotenih površin, če te vključujejo tudi ukrepe za zmanjšanje onesnaženosti tal, lahko ima Program EKP na onesnaženost tal tudi pozitiven vpliv.

Vode

Stanje okolja

V Sloveniji je določenih 155 vodnih teles površinskih voda. Kemijsko stanje površinskih voda je slabo po zaslugi onesnaženosti z živim srebrom in bromiranimi difeniletri, ki se prenašajo na dolge razdalje in akumulirajo v organizmih. Kemijsko stanje se je v zadnjem obdobju poslabšalo na dveh vodnih telesih na vodnem območju Jadranskega morja in izboljšalo na petih vodnih telesih morja, ki so bila v preteklih obdobjih uvrščena v slabo kemijsko stanje zaradi preseganj okoljskega standarda kakovosti za tributikositrove spojine. V dobrem ekološkem stanju je približno polovica vodnih teles površinskih voda. V primerjavi s prejšnjim ocenjevalnim obdobjem dosega dobro stanje 9 % manj vodnih teles. Največji pritisk na ekološko stanje predstavljajo hidromorfološke obremenitve in splošna degradiranost vodnega okolja.

V Sloveniji je opredeljenih 21 vodnih teles podzemnih voda. Ocena kemijskega stanja teh vodnih teles a obdobje 2014–2019 je pokazala, da so vodna telesa Savinjska, Dravska in Murska kotlina v slabem stanju, zaradi prekomerne onesnaženosti z nitrati, Dravska kotlina pa tudi zaradi atrazina. Za obdobje 2014–2019 je bilo ugotovljeno, da se na območju Slovenije letno načrpa približno 135 milijonov m³ vode iz plitvih vodonosnikov, kar predstavlja 3,3 % skupne razpoložljive količine podzemne vode. Skupna ocena količinskega stanja podzemnih voda je dobra za 20 vodnih teles podzemne vode in slaba za vodno telo Dravska kotlina. Analiza trenda gladin podzemne vode pri ekstrapolaciji za obdobje do leta 2027 nakazuje nekaj območij z manjšim tveganjem za ohranjanje dobrega količinskega stanja, ki jih bo potrebno tudi bodoče podrobneje spremljati. Povprečni odvzem termalne vode iz globokih vodonosnikov med leti 2014–2019 predstavlja kar 44 % ocenjenih letno obnovljivih količin. Kljub temu je količinsko stanje podzemne vode v globokem vodonosniku vodnega telesa podzemne vode 4016 Murska kotlina glede na osnovni vodnobilančni kriterij opredeljeno kot dobro. Podzemne vode 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).

Z vidika zagotavljanja dobrega stanja voda so pomembni režimi in 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. 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.

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 slabo stanje za nekatere deskriptorje oz. posamezna merila morskega okolja (npr. tujerodne vrste, koncentracije onesnaževal, morski odpadki). Za veliko deskriptorjev ocena stanja ni podana, prisotni pa so negativni pritiski in trendi.

Kazalci (trend):

- število VTPV (skupaj 155) z dobrim kemijskim stanjem (2014–2019): v bioti 0, v vodi: 153 (↑)
- število VTPV (skupaj 155) z dobrim/zelo dobrim ekološkim stanjem/ ekološkim potencialom (2014–2019): 76 (↓)
- število VTPodV (skupaj 21) z dobrim kemijskim stanjem (2014–2019): 18 (↔)
- število VTPodV (skupaj 21) z dobrim količinskim stanjem (2014–2019): 20 (↓)
- površina priobalnih zemljišč (2022): ni podatka (I)
- površina vodnih zemljišč (2022): 62.491 ha (I)
- površina poplavnih območij (2022): karta razredov poplavne nevarnosti (KRPN) 64.439 ha (↑), opozorilna karta poplav (OKP) izven območja KRPN 69.892 ha (↓)
- 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 (I)
- indeks izkoriščanja vode (2019): letni indeks WEI+ – okoli 3% (↓); obdobjni indeks WEI – okoli 3% (↔)
- površina vodovarstvenih območij (VVO) (2021): 3.532 km² (↑)

Pomembni vplivi programa

Pričakovati je da bo zaradi izvedbe ukrepov in naložb Programa EKP prišlo do lokalnega izboljšanja stanja voda zaradi predvidenega urejanja sistemov odvajanja in čiščenja odpadnih voda, sanacije neustreznih ureditev ter odprave škodljivih posledic neustreznega odvajanja odpadne vode ter revitalizacije okoljsko degradiranih in razvrednotenih območij. Izvedba programa lahko privede tudi do lokalnega poslabšanja stanja voda zaradi izvedbe novih objektov in izvajanja dejavnosti (predvsem prometne infrastrukture, novogradnje v gospodarstvu in javnem sektorju ter naložbe v OVE) ter izvedbe protipoplavnih ukrepov. S Programom EKP ni predviden sprejem novih vladnih uredb za vodovarstvena območja (kljub vzpostavitvi novega vodnega vira) zato vplivov na spremembo in površino vodovarstvenih območij ni pričakovati.

Zrak

Stanje okolja

V zadnjih desetletjih so se emisije mnogih onesnaževal zraka močno zmanjšale. Izpusti težkih kovin, CO, NMVOC, CH₄, NO_x, POP, PM₁₀ in PM_{2,5} se še naprej znižujejo. Izpusti SO_x in NH₃ in Hg ostajajo na podobni ravni kot v preteklih letih. Za doseganje ciljnega zmanjšanja PM_{2,5} in NMVOC bodo potrebni dodatni ukrepi, poleg že obstoječih. Ključni viri PM_{2,5} so emisije iz majhnih kurišč, k emisijam NMVOC pa največ prispevajo industrijski procesi in raba topil ter majhna kurišča.

Kakovost zraka se kot posledica zmanjševanja emisij onesnaževal v zrak v zadnjih letih prav tako izboljšuje. Kljub temu je potrebno onesnaževanje zraka še zmanjšati, ker je negativen vpliv onesnaženega zraka na zdravje ljudi in okolje še vedno previsok. Zrak je v Sloveniji prekomerno onesnažen predvsem z delci PM₁₀ pozimi in prizemnim ozonom poleti, narašča tudi onesnaženost zraka z benzo(a)pirenom (BaP).

Kazalci (trend):

- Emisije (2020):
 - SO_x: 4,02 kt (↔)
 - NO_x: 22,93 kt (↓)
 - NMVOC: 24,24 kt (↓)
 - NH₃: 18,17 kt (↔)
 - PM_{2,5}: 10,03 kt (↓)
 - PM₁₀: 14,23 kt (↓)
 - TSP: 23,11 kt (↑)
 - BC: 1,62 kt (↓)
 - CO: 87,11 kt (↓)
 - Pb: 3,78 kt (↓)
 - Cd: 0,52 kt (↓)
 - Hg: 0,20 kt (↔)
 - As: 0,65 kt (↓)
 - Cr: 1,18 kt (↓)
 - Cu: 4,42 kt (↓)
 - Ni: 1,39 kt (↓)
 - Se: 1,84 kt (↓)
 - Zn: 15,89 kt (↓)
 - PCDD/PCDF: 13,17 kt (↓)
 - PAH: 4,51 kt (↓)
 - HCB: 0,46 kt (↓)
 - PCB: 35,38 kt (↓)
- število merilnih mest s preseženim številom dni s preseženo dnevno mejno ravno PM₁₀ (2020): 1 (↓)
- število merilnih mest s preseženo mejno letno ravno delcev PM₁₀ in PM_{2,5} (2020): 0 (↓)
- število ur s preseženo mejno povprečno urno vrednostjo koncentracije SO₂ (2016): 0 (↔)
- število dni s preseženo mejno povprečno dnevno vrednostjo koncentracije SO₂ (2016): 0 (↔)
- število ur s preseženo mejno urno vrednostjo NO₂ (2019): 0 (↔)
- število ur s preseženo opozorilno vrednostjo za O₃ (2019): (ni opaznega trenda)
 - mestno ozadje: 1,5 ur
 - podeželsko ozadje: 12,5 ur
 - Nova Gorica: 5 ur
 - Koper: 4 ur
 - Otlica: 25 ur

Pomembni vplivi programa

Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za prehod družbe v nizkoogljičnost, s čimer se bodo zmanjševale tudi emisije onesnaževal v zrak in posledično izboljševala kakovost zraka. Pozitivni vplivi Programa EKP bodo doseženi prek izboljšave energetske učinkovitosti, spodbujanja pridobivanja energije iz obnovljivih virov in spodbujanja prehoda na krožno gospodarstvo z nizkoogljičnimi produkti in procesi, ohranjanja narave in razvoja zelene infrastrukture, spodbujanja trajnostne mobilnosti. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na emisije v zrak in kakovost zraka vplivajo tudi negativno zaradi umeščanja novih virov onesnaževanja. Poleg gradnje vseh stavb in drugih virov emisij iz gospodarstva in turizma, bodo pomembnejši viri emisij ter s tem pritiskov na kakovost zraka še nove oz. razširjene cestne prometnice in naprave za energetske izrabo odpadkov.

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. 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. Najslabše je stanje habitatnih tipov sladkih celinskih voda.

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 (↔)
- gibanje populacij ptic (2021):
 - bela štoklja (*Ciconia ciconia*): zmeren porast (↑), Murska raven – negativen trend (↓)
 - kosec (*Crex crex*): Ljubljansko barje – populacija upada (↓)

- veliki skovik (*Otus scops*): Goričko in Kras – v upadu (↓); Ljubljansko barje – stabilna populacija (↔)
- naraščajoč kratkoročen trend velikosti populacij (2018):
 - za 271 vrst ptic: pri 17 % populacij ptic
 - za 210 vrst gnezdičk: pri 16 % populacij ptic
- 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)

Pomembni vplivi programa

S Programom EKP se načrtujejo ukrepi, ki lahko negativno vplivajo na stanje in površino evropsko pomembnih vrst in habitatnih tipov (predvsem izkoriščanje energije iz obnovljivih virov energije, izgradnja prometne infrastrukture in ukrepi trajnostne mobilnosti, energetska predelava odpadkov, urejanje vodovodnih sistemov nad 10.000 prebivalcev, zmanjšanje poplavne ogroženosti na območjih pomembnega vpliva poplav). Načrtujejo se tudi ukrepi, ki bodo vodili v izboljšanje stanja vrst (ukrepi za izboljšanje varstva in ohranjanja narave ter biotske raznovrstnosti in zelene infrastrukture, tudi v mestnem okolju, in zmanjšanje vseh oblik onesnaževanja).

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 nepremične kulturne dediščine ogrožajo predvsem nevzdrževanje 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 nevzdrževanja (propadanja) in uničevanja skozi leta zmanjšuje. Pri arheološki dediščini je opazen trend povečevanja enot kulturne dediščine, zaradi večjega poznavanje prostora z vidika prisotnosti arheoloških ostalin, kar pomeni, da se povečujejo pritiski na območja, kjer arheološke ostaline v preteklosti še niso bile poškodovane s posegi v zemeljske plasti. 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.

Kazalci (trend):

- število enot nepremične kulturne dediščine (2021): 29.468 (↑)
- število nosilcev nesnovne kulturne dediščine (2021): 2.466 (↑)
- število enot nesnovne kulturne dediščine (2021): 98 (↑)
- število enot kulturne dediščine vključenih v projekte obnove in oživljanja enot kulturne dediščine (2022): 4 (OP EKP 2014–2020) (↑)

- višina finančnih sredstev namenjenih obnovi in oživljanju (2022): 7,3 milijona EUR (OP EKP 2014–2020) (↑)

Pomembni vplivi programa

Na kulturno dediščino (tako nepremično kot nesnovno) vplivajo neposredno predvsem fizični posegi v same enote kulturne dediščine oz. posegi na območju, kjer se dediščina nahaja. Zaradi teh posegov lahko pride do spreminjanja materije, videza objektov, zakrivanje vedut, podrejanje dominant, rušitev prostorskih razmerij ali zgodovinske umeščenosti v prostor, prenehanje uporabe enot nepremične kulturne dediščine. Ob spoštovanju področne zakonodaje in varstvenih režimov enot nepremične in nesnovne kulturne dediščine pri izvajanju ukrepov Programa EKP, se število enot kulturne dediščine ne bo zmanjšalo. 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 Programa EKP. Program EKP bo s financiranjem projektov na področju kulturne dediščine prispeval k ohranitvi nekaterih enot KD in na ta način preprečil njeno nadaljnje propadanje in posledično potencialen izbris iz registra. Program EKP naslavlja projekte obnove in oživljanja enot kulturne dediščine, skupno število vključenih enot namenjenih obnovi in oživljanju se tako povečuje predvidoma za 17 enot. Na ohranjanje kulturne dediščine (tako nepremične kot tudi nesnovne) posredno pozitivno vpliva tudi njeno spoznavanje oz. načrtovanje vsebin, ki omogočajo njeno doživljanje, posledično tudi izobraževanje in ozaveščanje o njej. Program EKP vsebine naslavlja preko interpretacije kulturne dediščine in spodbujanja zaposlitev ter delovanja na področju kulture, umetnosti ter kulturno kreativnega sektorja.

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. 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 funkcionalno razvrednotenih območij (FDO) 1.132 (↑)
- površina funkcionalno razvrednotenih območij (FDO) (2020): 3.695 ha (↑)
- število potencialnih nerevitaliziranih urbanih območij v mestnih občinah (2016): 746 (/)
- površina potencialnih nerevitaliziranih urbanih območij v mestnih občinah (2016): 3.657 ha (/)

Pomembni vplivi programa

S Programom EKP je predvidena izvedba ukrepov (npr. umeščanje vetrnih elektrarn, sončnih elektrarn, infrastrukture) pri katerih bo prišlo do posega v krajine. To ima lahko negativen vpliv na njihove lastnosti in lahko vodi razvoj krajin v smer, ki ni zaželena. Program EKP obsega nekaj neposrednih ukrepov za revitalizacijo razvrednotenih površin ter ukrepov, ki predstavljajo pozitivne vplive na krajino.

Zdravje in varnost ljudi ter kakovost življenja

Stanje okolja

Zdravje ljudi in kakovost življenja opredeljuje preplet velikega števila dejavnikov, ki so le delno povezane s stanjem samega okolja. Nekateri splošni kazalniki zdravstvenega stanja prebivalstva kažejo naslednjo sliko: Pričakovana življenjska doba je enaka EU povprečju, delež prebivalstva nad 65 let in stopnja rodnosti v Sloveniji sta blizu EU povprečja, BDP na prebivalca je nekoliko nižji od EU povprečja, stopnja relativne revščine (12 %) in brezposelnosti (5 %) pa kažeta boljšo sliko v primerjavi s povprečjem EU. Izključujoč Covid-19, so glavni vzrok smrti možganska kap, ishemična bolezen srca in pljučni rak. Več kot tretjino vseh smrti v Sloveniji leta 2019 je mogoče pripisati vedenjskim dejavnikom tveganja. 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 2020 je bila povprečna ocena zadovoljstva z življenjem 7,4 (od 10). Slovenci so lahko ob rojstvu v letu 2019 v povprečju pričakovali, da bodo dočakali 78,7 let, Slovenke pa 84,5 let. Na zdravje ljudi pomembno vpliva tudi socialno ekonomski status. V letu 2020 je v Sloveniji stopnja socialne izključenosti znašala 15 % prebivalstva (309.000 oseb) in se v zadnjih letih zmanjševala.

Gibanje splošnih kazalnikov zdravja je povezano z veliko dejavniki, ki deloma neobvladljivi (staranje prebivalstva, izredne okoliščine npr. epidemije). Program EKP obsega različne mehke (spodbujanje varnosti in zdravja pri delu, krepitev kadrovskega potenciala na področju zdravstva in dolgotrajne oskrbe, krepitev preventivnih programov...) in infrastrukturne ukrepe (prenove stavb, gradnja kolesarskih povezav, investicije v bolj varna delovna mesta, v socialno infrastrukturo in zdravstvo, revitalizacija degradiranih in razvrednotenih površin) za obvladovanje dejavnikov, ki so obvladljivi. V splošnem na kazalnike zdravja vpliva tudi družbeno ekonomski položaj, z višanjem katerega se izboljšuje tudi zdravstveno stanje prebivalstva. V povezavi z okoljskimi dejavniki so bolj socialno izključeni prebivalci praviloma bolj ranljivi na okoljske vplive in tudi razpolagajo z manj sredstvi in kompetencami za krepitev odpornosti na okoljske vplive.

Kazalci (trend):

- delež oseb, ki svoje zdravje samoocenuje kot dobro (2019): 67 % (↑)
- samoocena splošnega zadovoljstva z življenjem (povprečna vrednost) (2020): 7,4 na lestvici od 0 (povsem nezadovoljen) do 10 (zelo zadovoljen) (↓)
- pričakovana življenjska doba ob rojstvu/ zdrava leta življenja (2019):
 - moški 78,7 let/60,8 let (↑)
 - ženske 84,5/61,2 (↑)
- stopnja tveganja socialne izključenosti (2015): 15 % (↑)

- število oseb izpostavljenih tveganju socialne izključenosti (2015): 309.000 (↑)
- delež anketiranih, ki menijo da je zaščita okolja pomembna (2017): 96 % (↓)
- delež otrok izpostavljenim koncentracijam PM₁₀ nad 30 µg (2020): 0 % (↓)

Pomembni vplivi programa

Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za obvladovanje stopnje tveganja socialne izključenosti, kot so ukrepi ozaveščanja socialno ranljivih skupin in omogočanja njihovega dostopa do nepovratnih sredstev ter zmanjšanja energetske revščine, socialno-ekonomsko vključevanje oseb, izpostavljenih tveganju revščine ali socialne izključenosti, krepitev socialno varstvenih storitev in dolgotrajne oskrbe, programi socialnega vključevanja...

Okoljski dejavniki zdravja:

Od okoljskih dejavnikov tveganja za zdravje ljudi, državljane najbolj skrbi problematika naraščanja količine odpadkov, onesnaževanje zraka in pomanjkanje pitne vode. Program EKP ne obsega ukrepov, ki bi neposredno naslavljali odnos javnosti do okoljskih problemov, zato vplivov na ta vidik ni pričakovati.

• Zrak

Stanje okolja

Glede na zbrane podatke o dejanskem ogrožanju zdravja, se kot najbolj problematično kaže onesnaževanje zraka. Ocenjuje se, da v Sloveniji zaradi prekomerne onesnaženosti z zrakom prezgodaj umre 1.850 ljudi (največji delež zaradi prekomerne onesnaženosti z delci PM_{2,5}). Poleg vplivov na zdravje ljudi, ki se nanašajo na spremembe kakovosti zunanjega zraka, je treba pozornost posvetiti tudi spremembam kakovosti zraka v bivalnih prostorih. Pri obnovah objektov je treba upoštevati, da te lahko povečajo obremenitve zraka v prostorih s številnimi zdravju škodljivimi onesnažili.

Kazalci (trend):

- število primerov prezgodnje smrti zaradi onesnaženega zraka (2021) z O₃:100 (↔)
- število primerov prezgodnje smrti zaradi onesnaženega zraka (2021) z NO₂: 50 (↔)
- število primerov prezgodnje smrti zaradi onesnaženega zraka (2021) z PM_{2,5}: 1.700 (↔)

Pomembni vplivi programa

Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za prehod družbe v nizkoogljičnost, s čimer se bo zmanjšala tudi obremenjenost zraka z emisijami onesnaževal in s tudi število prezgodnjih smrti zaradi onesnaženega zraka. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na onesnaženost zraka in posledične vplive na zdravje ljudi vplivajo tudi negativno. Poleg gradnje vseh stavb in drugih virov emisij iz gospodarstva in turizma, bodo pomembnejši viri emisij ter s tem pritiskov na kakovost zraka še nove oz. razširjene cestne prometnice in naprave za energetske izdelke odpadkov.

• Hrup

Stanje okolja

Med vsemi viri hrupa v okolje je prevladujoč hrup cestnega in železniškega prometa. Gostota prometa bo v obdobju do 2030 še naraščala. Število prebivalcev, ki živijo v vplivnem območju najbolj prometnih cest izven urbanih območij se zmanjšuje (tekem dneva je prekomerno obremenjenih 27.507 prebivalcev), v urbanih območjih pa ne (tekem dne prekomerno obremenjenih več kot 64.000 prebivalcev). Število prebivalcev, ki živijo ob najprometnejših železniških progah izven urbanih območij se v preteklih letih ni bistveno spreminjalo (tekem dne prekomerno obremenjenih okoli 7.000 prebivalcev), znotraj urbanih območij se število zmanjšuje (tekem dne prekomerno obremenjenih 7.735 prebivalcev). Ocena ne predstavlja celotnega stanja prekomerne obremenjenosti prebivalstva Slovenije z vsemi viri hrupa in na vseh, podcenjuje dejansko stanje in ne izpostavlja območij, kjer je hrup lahko lokalni problem za manjšo populacijo, ki sicer ne predstavlja velikega prispevka k skupnemu bremenu bolezni.

Kazalci (trend):

- število prebivalcev izpostavljenih vrednostim hrupa nad mejnimi vrednostmi (2017):
 - ceste skupaj: 203.848 (↑)
 - železnice skupaj: 34.274 (↓)

Pomembni vplivi programa

Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za prehod družbe v nizkoogljičnost, s čimer se bo zmanjšala tudi obremenjenost okolja z emisijami hrupa. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnik vplivajo tudi negativno. Pomembnejši novi viri hrupa, ki bodo posledica ukrepov iz Programa EKP so nove in nadgrajene železniške proge, nove in nadgrajene ceste, vetrne elektrarne ter novi proizvodni objekti kot posledica razvoja gospodarstva. Potencialne nove obremenitve s hrupom lahko predstavlja tudi umeščanje bivalnih objektov v območja, ki so preobremenjena s hrupom.

• Obremenjenost okolja s sevanji

Stanje okolja

Obremenitve z elektromagnetnim sevanjem (EMS) v Sloveniji glede na opravljene meritve niso prekomerne. Radon je glavni vir naravnega sevanja v bivalnem in delovnem okolju. Na podlagi do zdaj izvedenih meritev koncentracij radona v Sloveniji in podatkov o geološki sestavi tal so določena območja, kjer je več radona (pretežno južna Slovenija). Večji del slovenskega ozemlja je glede na satelitske analize nadpovprečno svetlobno onesnažen. Svetlobno onesnaženje je izrazito predvsem v večjih mestih in po linijskih potezah cestne infrastrukture.

Kazalci (trend):

- obremenitev okolja z EMS (2009): ne presega mejnih vrednosti (/)

Pomembni vplivi programa

Program EKP bo povzročal posredne vplive na povečanje EMS zaradi spodbujanja OVE in s tem potreb po okrepitvi distribucijskega elektroenergetskega omrežja. Ukrepi na področju digitalizacija družbe bodo ustvarjali potrebe po krepitvi omrežja 5. generacije mobilne telefonije. Program EKP vključuje ukrepe in naložbe v obnovo stavb v okviru različnih specifičnih ciljev. Pri tem je pomembno izkoristiti priložnost za zmanjšanje obremenitve prostorov v stavbah z radonom, in sicer zlasti v stavbah, kjer se zadržuje več ljudi in na območjih z visokim tveganjem. Program EKP ne predvideva ukrepov, ki bi neposredno zmanjševali svetlobno onesnaženost okolja. Posredno lahko pozitivno vpliva na to področje v sklopu vseh ukrepov, ki se nanašajo na razogljčenje družbe in bi lahko omejevali emisije TGP tudi skozi zmanjšanje porabe energije zaradi osvetljevanja. Investicije na področju cestne, železniške in kolesarske infrastrukture lahko prispevajo k povečanju svetlobnega onesnaževanja.

- Pitna voda

Stanje okolja

Dostopnost do pitne vode iz javnega vodovoda, za katero je zagotovljen ustrezen monitoring, še ni urejena za 7 % prebivalcev Slovenije. Najbolj neurejena so najmanjša oskrbovalna območja s, pri katerih se v večjem deležu pojavlja fekalna onesnaženost ter nekatera oskrbovalna območja s površinskimi in kraškimi vodnimi viri. 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): 1–3 (↓)
- površina VVO zavarovanih z aktom na državni ravni (2021): 3.532 km² (↑)

Pomembni vplivi programa

Program bo imel pozitiven vpliv na kakovost pitne vode zaradi urejanje odvajanja in čiščenja odpadne voda in s tem zmanjševanja možnosti onesnaženja podzemnih voda in pitne vode in zaradi spodbujanja dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri (vodni vir za Slovensko Istro). Program EKP glede na razpoložljive podatke ne bo vplival na obseg in zavarovanje vodovarstvenih območij. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnik vplivajo tudi negativno (novi objekti in dejavnosti v bližini vodnih virov). Lokacije objektov v Programu EKP niso določene.

- Kopalne vode

Stanje okolja

V Slovenskem morju, jezerih in rekah se nahaja 48 kopalnih voda, predvsem v južni in zahodni Sloveniji. Glede na Karto kopalnih voda so vse skladne s priporočili NIJZ.

Kazalci (trend):

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

Pomembni vplivi programa

Program EKP kopalnih voda neposredno ne naslavlja. Program bo lahko imel posreden pozitiven vpliv na kopalne vode zaradi urejanje odvajanja in čiščenja odpadne voda in s tem zmanjševanja možnosti onesnaženja kopalnih voda. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnik vplivajo tudi negativno (novi objekti in dejavnosti na območju kopalnih voda ali v vplivnih in prispevnih območjih).

• Naravne in druge nesreče

Stanje okolja

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

Kazalci (trend):

- število občin z zelo veliko ogroženostjo (5. razred) in število prebivalcev, ki živi teh občinah:
 - poplave (2016): 22 občin, 537.049 ljudi (/)
 - potres (2018): 29 občin, 623.221 ljudi (/)
 - požar (2015): 8 občin, 108.069 ljudi (/)
 - žled (2018): 4 občine, 44.797 ljudi (/)
 - nesreče z nevarnimi snovmi (2021): 24 občin, 746.660 ljudi (/)
- delež prebivalcev, ki živijo na območjih pomembnega vpliva poplav (2022): 14,7 % (↑)

Pomembni vplivi programa

Program EKP predvideva nekaterih ukrepe s pozitivnim vplivom na ogroženost zaradi naravnih nesreč (poplav, požarov, žleda, vremenskih ujm, potresa). To so predvsem ukrepi za zmanjšanje ogroženosti na območjih pomembnega vpliva poplav, ukrepi nadgradnje sistema za opozarjanje in osveščanje na vremensko pogojene izredne razmere ter prilagajanja nanje v spremenjenem podnebjju ter ukrepi za odziv na podnebno pogojene nesreče. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnik vplivajo tudi negativno (umeščanje novih ranljivih objektov in dejavnosti na ogrožena območja). Tveganje za povečevanje nevarnosti naravnih in drugih nesreč je v veliki meri odvisna od prostorske umeščenosti in same zasnove objektov, ki v Programu EKP nista podrobneje definirana. Vir nesreč lahko predstavljajo tudi ukrepi spodbujanja obnovljivih virov energije: gradnja sončnih elektrarn (požari), vetrne elektrarne (lomi, porušitve stebrov, izlitje olj, požari), proizvodnja biogoriv (požari, eksplozije), proizvodnja sintetičnega metana in vodika, energetska izraba odpadkov, ukrepi trajnostne mobilnosti

(polnilnice za e-kolesarjenje, e-vozila, polnilnice za vodik). Izvedba programa lahko prinese tudi umeščanje obratov z večjim tveganjem za okolje (SEVESO obrati).

- Zelene površine

Stanje okolja

V Sloveniji prebivalci podeželja in manjših mest zlahka dostopajo do različnih oblik zelenih površin, medtem ko je v mestih dostop bolj otežen. Pri tem pa je potrebno poudariti, da velik delež zelenih površin ni v javni lasti.

Pomembni vplivi programa

Program EKP bo na dostopnost in razpoložljivost zelenih površin pozitivno vplival z izvedbo ukrepov za zagotavljanje in izboljšanje zelene infrastrukture ter dostopa prebivalcev do zelene infrastrukture v urbanih območjih, ukrepov za ureditev javnih površin, vzpostavitev zunanjih večfunkcionalnih rekreativnih površin in revitalizacijo javnih površin za skupno uporabo. Zaradi izvajanja ostalih specifičnih ciljev lahko pričakujemo povečevanje potreb po površinah, ki bodo namenjene različnim dejavnostim, ki se jih bo spodbujalo v okviru izvajanja Programa in lahko z neprimernim načrtovanjem pomenijo tudi pritiske na zmanjšanje zelenih površin.

Raba virov in ravnanje z odpadki

Stanje okolja

Slovenija je s porabo snovi na prebivalca v povprečju držav EU. Rast snovne produktivnosti se upočasnjuje. Ekološki odtis Slovenije je nad evropskim povprečjem držav Evropske unije. Pretekli trendi glede nastajanja odpadkov kažejo naraščanje količine nastalih odpadkov do leta 2019 (v 2020 upad zaradi epidemije). Odloži se dobrih 5 %, reciklira se 82 % vseh nastalih odpadkov (brez upoštevanja mineralnih odpadkov). Ločeno se zbere 72,2 % vseh nastalih komunalnih odpadkov.

Kazalci (trend):

- neposredni vnos snovi (2019): 47 milijonov ton (↓)
- domača poraba snovi(2019): 29 milijonov ton (↓)
- snovna produktivnost (2018): 1,4 EUR SKM/kg (↓)
- ekološki odtis (2017): 4,9 gha (↔)
- količina nastalih odpadkov (2020): 7.670.000 ton (↓)
- količina nastalih komunalnih odpadkov (2020): 1.000.000 ton (↓)
- količina odpadkov (2020):
 - uvoz: 991.757 t (↓)
 - izvoz: 1.125.798 t (↓)
 - recikliranje: 3.193.220 t (↓)
 - sežig – uporaba odpadkov kot gorivo: 191.399 t (↓)
 - druga predelava: 3.374.025 t (↓)
 - odlaganje odpadkov: 177.024 t (↑)
 - sežig odpadkov z namenom odstranitve: 38.243 t (↔)

- drugo odstranjevanje odpadkov: 170.953 t (↓)
- ločeno zbrani komunalni odpadki (2020): 72,2 % (↔)
- stopnja recikliranja odpadkov – brez mineralnih odpadkov (2020): 82,9 % (↓)
- stopnja odlaganja odpadkov – brez mineralnih odpadkov (2020): 5,2 % (↑)

Pomembni vplivi programa

Z izvedbo Programa EKP ter drugih načrtovanih politik, se ocenjuje rast snovne produktivnosti v prihodnosti predvsem zaradi zmanjšanja porabe fosilnih goriv, povečanja energetske učinkovitosti in spodbujanja krožnega gospodarstva. Posamezni ukrepi iz Programa bi lahko na snovno produktivnost lahko vplivali negativno (npr. uvajanje rešitev za izrabo (odpadne) lesne biomase, spodbujanje izkoriščanja tekočih in plinastih biogoriv). Kot posledica izvajanja Programa EKP bodo s spodbujanjem razvoja gospodarstva, objektov za razvoj OVE in shranjevanja energije, turizma, javnih storitev in poselitve nastajali novi viri komunalnih in drugih specifičnih virov odpadkov v storitvah, podjetništvu in industriji. Ukrepi spodbujanja razvoja obnovljivih virov lahko dolgoročno prinesejo večje količine nastalih odpadnih solarnih panelov in izrabljenih hranilnikov energije. Z gradnjo in obnovo objektov in infrastrukture lahko pričakujemo povečano nastajanje gradbenih odpadkov. Pomemben ukrep z vidika ravnanja z odpadki je vezan na investicije v naprave za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetska izrabo preostankov komunalnih odpadkov. Energetska izraba odpadkov lahko ob neustreznem načrtovanju prispeva k zmanjšanju privlačnosti preprečevanja, ponovne uporabe in recikliranja odpadkov. To tveganje se v Programu EKP v pomembnem obsegu zmanjšuje s pogojem, da je energetska obdelava dopustna le če so predhodno izpolnjeni cilji recikliranja komunalnih odpadkov.

Podnebne spremembe

- Blaženje podnebnih sprememb

Stanje okolja

Leta 2019 je Slovenija svoje obveznosti in zastavljene letne cilje glede zmanjševanja toplogrednih plinov in energetske učinkovitosti izpolnjevala. To še ne pomeni njunega dolgoročnega obvladovanja, kar bo posebej pomembno za doseganje ciljev v naslednjem obdobju, 2021–2030. Emisije iz prometa še naprej ostajajo najbolj negotove (52-odstoten delež vseh emisij v letu 2019), promet pa je tudi največji porabnik skupne končne energije (40 % delež). Slovenija ne dosega svojega cilja na področju energetske prenove 3 % skupne tlorisne površine stavb v lasti in rabi osrednje vlade letno, prav tako tudi ne doseganja ciljev v okviru sistema obveznosti energetske učinkovitosti (ukrepi Eko-sklada). Tudi ciljni delež obnovljivih virov energije v bruto rabi končne energije leta 2020 (25 %) ne bo dosežen (v letu 2019 22 %), prav tako ne ciljni delež obnovljivih virov energije v energiji goriv za pogon vozil.

Kazalci (trend):

- izpusti toplogrednih plinov (2019): 10.812 kt CO₂ ekv (↓)
- delež obnovljivih virov v bruto končni rabi energije (2019): 22 % (↑)
- raba končne energije (2019): 56,8 TWh (↓)

- raba končne energije po sektorjih (2019):

- industrija: 15,3 TWh (↑)
- promet: 22,7 TWh (↓)
- gospodinjstva: 12,3 TWh (↓)
- ostala raba: 6,5 TWh (↓)

Pomembni vplivi programa

Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za prehod družbe v nizkoogljičnost, s čimer se bodo zmanjševale emisije toplogrednih plinov, povečeval skupni delež obnovljivih virov v bruto končni rabi energije in zmanjševala raba končne energije. Pri tem je predvsem pomembno zagotoviti odpravo ovir za hitrejši razvoj obnovljivih virov energije. Posamezni ukrepi bodo na kazalnik lahko vplivali negativno (umeščanje novih virov toplogrednih plinov, predvsem cestne infrastrukture, naprav za energetske predelavo odpadkov, razvoja gospodarstva in turizma). Skupna kvantitativna ocena vplivov izvedbe Programa EKP na emisije toplogrednih plinov, delež obnovljivih virov v bruto končni rabi energije in raba končne energije skupno in po sektorjih ni mogoča, zaradi pomanjkanja konkretnih podatkov o ukrepih in naložbah v programu. K zmanjšanju emisij toplogrednih plinov je zaradi novih, strožjih zavezujočih ciljev Evropskega podnebne zakona treba striktno slediti v okviru vseh sektorjev, še posebej pa na področju prometa, ki je vir največjega deleža toplogrednih plinov.

- Prilagajanje podnebnim spremembam

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, prisotnih je vedno več vremenskih ekstremov, količina padavin poleti in srednji pretoki rek se zmanjšujejo. 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. 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 presegla dvig 6°C. 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 programa

Z izvedbo Programa EKP ter drugih načrtovanih politik, se načrtujejo ukrepi in naložbe, ki bodo prispevali k zmanjševanju ranljivosti na podnebne spremembe (vsi ukrepi, ki prispevajo k zmanjševanju emisij toplogrednih plinov, ukrepi energetske prenove stavb, ukrepi za spodbujanje obnovljivih virov energije, ukrepi za izboljšanje stanja biotske raznovrstnosti v omrežju Natura 2000 in na drugih prednostnih območjih varstva narave ter krepitev zelene infrastrukture, ukrepi odvajanja in čiščenja odpadnih voda, ukrepi zagotavljanja novih virov pitne vode...). Del ukrepov predstavljajo investicije, ki lahko povečajo ranljivost na podnebne spremembe. Ranljivosti za podnebne spremembe za večino investicij ni mogoče natančno opredeliti, ker lokacije niso opredeljene, najpogostejši in najresnejši dejavnik, ki vpliva na ranljivost ukrepov pa je poplavna ogroženost. Za potencialno ranljive investicije v Programu EKP niso predvideni konkretni ukrepi za povečanje odpornosti. Glede na opazovane trende in projekcije podnebnih sprememb lahko pričakujemo povečevanje ranljivosti zaradi podnebnih sprememb zaradi povečanja obsega teh sprememb in s tem izpostavljenosti.

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

V primeru, da se Program EKP ne sprejme, bi to pomenilo izgubo finančnih sredstev za izvedbo ukrepov in naložb, ki so usmerjena na podlagi sprejetih in nastajajočih strateških dokumentov države. Ukrepi in naložbe bi se kljub temu lahko izvedli, bi pa pri tem zagotovo prišlo do časovnih zamikov oz. nekateri ukrepi zaradi pomanjkanja finančnih sredstev ne bi bili izvedeni. V primeru ukrepov in naložb, ki prinašajo pozitivne vplive na okolje bi to pomenilo poslabšanje stanja okolja, predvsem na področju blaženja in prilagajanja na podnebne spremembe, zdravje in kakovost življenja ljudi (ukrepi za zmanjšanje socialne ranljivosti in izboljšanje zdravja, zmanjševanje ogroženosti za nesreče), pa tudi na vseh ostalih okoljskih vidikih.

V primeru, da se Program EKP ne sprejme, bi to po drugi strani pomenilo tudi odsotnost naraščanja okoljskih pritiskov, ki jih lahko pričakujemo na lokalni in v določeni meri tudi na nacionalni ravni.

OKOLJEVARSTVENI CILJI, DOLOČENI NA MEDNARODNI RAVNI, RAVNI SKUPNOSTI ALI RAVNI DRŽAVE ČLANICE, KI SO POMEMBNI ZA PROGRAM

Okoljsko poročilo je bilo pripravljeno na podlagi sledečih okoljskih vidikov in okoljskih ciljev:

- Tla in raba zemljišč – *Trajnostna raba naravnih virov*
- Razvrednotene površine – *Trajnostna raba naravnih virov*
- Površinske in podzemne vode, morsko okolje in raba voda – *Trajnostna raba naravnih virov*
- Zrak – *Trajnostna raba naravnih virov*
- Biotska raznovrstnost in območja z naravovarstvenim statusom – *Ohranjena narava*
- Kulturna dediščina in arheološki potencial – *Celostno ohranjanje in izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena*
- Krajina – *Izboljšano stanje krajine*
- Zdravje in varnost ljudi ter kakovost življenja (zrak, oskrba s pitno vodo, odvajanje in čiščenje odpadne vode, obremenjenost okolja s hrupom in vibracijami, obremenjenost okolja s sevanji (EMS, radon, svetlobno onesnaženje), dostopnost kopalnih voda, razpoložljivost zelenih površin, naravne in druge nesreče) – *Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje*

- Raba virov in ravnanje z odpadki – *Učinkovito ravnanje z viri*
- Podnebne spremembe (blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje podnebnim spremembam) – *Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje*

NAČIN UPOŠTEVANJA OKOLJSKIH CILJEV IN VSEH OKOLJSKIH VIDIKOV PRI PRIPRAVI PROGRAMA

Z izvedbo Programa EKP 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:

- »trajnostna raba naravnih virov« zaradi lokalnega povečanja pritiskov na naravne vire (tla, vode in zrak) pri čemer lahko pride do bistvene spremembe njihovega stanja;
- »ohranjena narava« zaradi bistvenega negativnega vpliva na lastnosti, zaradi katerih so območja z naravovarstvenim statusom varovana, na populacije vrste, njihovo povezanost, dolgoročno ohranjanje ter na stanje ohranjenosti biotske in geološke raznovrstnosti;
- »celostno ohranjanje in izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena« zaradi posegov v enote kulturne dediščine z bistvenim negativnim vplivom na njene varovane vrednote ali stanje;
- »izboljšano stanje krajine« Z izvedbo Programa EKP lahko pride do posegov v prostoru z vplivi na krajinsko sliko na način, da imajo bistven negativen vpliv na stanje krajine;
- »zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje« zaradi do posegov, ki lahko imajo na zdravje ljudi tudi negativne vplive;
- »učinkovito ravnanje z viri in odpadki« zaradi posegov, ki lahko imajo na učinkovito ravnanje z viri in odpadki tudi negativne vplive;
- »blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev« zaradi posegov, ki lahko imajo na blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje tudi negativne vplive.

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj bo z izvedbo naložb in ukrepov predvidenih v Programu EKP prišlo do:

- lokalnega zmanjšanja pritiskov na naravne vire (tla, vode in zrak) in izboljšanja njihovega stanja ter s tem do pozitivnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »trajnostna raba naravnih virov«;
- izboljšanja stanja narave ter s tem do pozitivnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »ohranjena narava«;
- celostnega ohranjanja kulturne dediščine in izboljšanje stanja kulturne dediščine, ohranjenosti varovanih vrednot, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena ter s tem do pozitivnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »celostno ohranjanje in izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena«; izboljšanja stanja krajinske slike ter s tem do pozitivnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »izboljšano stanje krajine«;
- zmanjševanja okoljskih pritiskov na zdravje in varnost ljudi ter s tem do pozitivnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje«;
- povečevanja snovne učinkovitosti in preprečevanja nastajanja odpadkov ter s tem do pozitivnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »učinkovito ravnanje z viri in odpadki«;

- spodbujanja prehoda v nizkoogljično družbo in prilagajanja na podnebne spremembe ter s tem do pozitivnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje«.

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

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 omilitve teh vplivov so bili predlagani omilitveni ukrepi. Izvedba omilitvenih ukrepov bo zagotovljena na način, da se Program EKP dopolni z besedilom omilitvenih ukrepov do faze predloga programa oz. do faze odločanja o pridobitvi mnenja o sprejemljivosti programa v sklopu postopka CPVO. 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.

Omilitveni ukrepi (OU) so podani po posameznih specifičnih ciljih in ukrepih programa. Veliko omilitvenih ukrepov se nanaša na več specifičnih ciljev in ukrepov.

- OU1, OU2, OU20: Omilitveni ukrepi, ki se nanašajo na izboljšanje snovne učinkovitosti in zmanjšanje količin nastalih odpadkov so podani za vse ukrepe, pri katerih bodo potrebna gradbena dela in v ukrepe povezane z razvojem podjetništva, gospodarstva in turizma.
- OU3: Pri vseh ukrepih in investicijah s pomembnimi (tako pozitivnimi kot negativnimi) vplivi na izpuste toplogrednih plinov se za zmanjšanje vplivov na podnebne spremembe doda zahteva po prednostni izbiri alternativ s čim manjšimi emisijami v življenjskem ciklu.
- OU4: Pri umeščanju posegov v prostor v okviru več specifičnih ciljev se za zaščito vodnih virov, ki še nimajo urejenega ustreznega zavarovanja in se uporabljajo za oskrbo s pitno vodo doda ustrezne omejitve in usmeritve za zaščito teh virov.
- OU5: Za vse ukrepe se za vse podporne dejavnosti gradnje zahteva uporaba obnovljivih virov energije, povečevanje odpornosti objektov na podnebne spremembe, zmanjšanje negativnih vplivov na stanje voda in izboljšanje dostopnosti do javnih in zelenih površin.
- OU6: V opise ukrepov, kjer ti spodbujajo obnovo stavb, se opis ukrepov dopolni z usmeritvami za preprečevanje slabe kakovosti zraka v prenovljenih prostorih in za zmanjšanja vplivov sevanj na zdravje ljudi zaradi radona.
- OU7: V okviru SC 3.1 je treba pojasniti ali se v okviru programa spodbuja tudi energetska prenova stavb, ki so zaščitene po predpisih o varstvu kulturne dediščine, ali ne.
- OU8 Omilitveni ukrep zagotavlja, da se pri izvedbi vseh ukrepov, povezanih z energetiko, upoštevajo omilitveni ukrepi in usmeritve za varstvo okolja iz Celovitega nacionalnega energetskega in podnebnega načrta Republike Slovenije (NEPN).

- OU9–OU14: V ukrepe povezane z razvojem obnovljivih virov energije se dodajo konkretne usmeritve za zmanjšanje vplivov na okolje ter hitrejši in skladnejši razvoj.
- OU15: V okviru SC 3.6 se v opis ukrepa za spodbujanje naprav za energetske predelavo odpadkov doda omejitve in pogoje z namenom zmanjšanja negativnih vplivov na zrak, zdravje ljudi, podnebne spremembe, snovno učinkovitost in varstvo narave.
- OU16: Omilitveni ukrep zagotavlja, da se pri izvedbi vseh ukrepov, povezanih z razvojem prometa, upoštevajo omilitveni ukrepi in usmeritve za varstvo okolja iz Strategije razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030.
- OU17: V okviru SC 5.1 se z namenom zmanjšanja vplivov na kakovost zraka, obremenjenost s hrupom, zdravje ljudi in podnebne spremembe v opis ukrepa glede rekonstrukcije in nadgradnje v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer doda pogoj, da se pred rekonstrukcijo in nadgradnjo te ceste (v okviru programa ali komplementarno) za razbremenitev ljubljanskega avtocestnega obročja zagotovi večjo rabo javnega prometa, pri čemer bo pomembnejšo vlogo prevzela železnica.
- OU18: Z omilitvenim ukrepom se dopolnjujejo ukrepi povezani z razvojem cestne infrastrukture za sočasno zagotavljanje izgradnje spremljajoče infrastrukture za polnjenje vozil na alternativna goriva (elektrika, vodik, biogoriva) in krepki ukrepe trajnostne mobilnosti v SC 4.1.
- OU19: Z omilitvenim ukrepom se dopolnjujejo ukrepi povezani z razvojem cestne in kolesarske infrastrukture, z namenom omejevanja obsega in usmerjanja načina razsvetljevanja teh površin.
- OU20, OU21: Z omilitvenima ukrepoma se dopolnjujejo ukrepi povezani z razvojem turizma, z namenom hkratnega spodbujanja trajnostne mobilnosti in omejevanja razvoja vrst turizma ranljivega na podnebne spremembe.
- OU22, OU23: Z omilitvenima ukrepoma se dopolnjujejo ukrepi na področju urejanja vodovodnih sistemov z namenom hkratnega spodbujanja ukrepov (v okviru Programa EKP ali komplementarno) za učinkovito rabo vode ter z namenom ustreznega zavarovanja na novo vzpostavljenega vodnega vira.
- OU24, OU25: Omilitvena ukrepa zagotavljata, da se pri izvedbi protipoplavnih ukrepov, upoštevajo omilitveni ukrepi in usmeritve za varstvo okolja iz Načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti in da se pomemben del sredstev nameni za ekosistemske in negradbene protipoplavne ukrepe, ki imajo lahko večji in dolgotrajen učinek.
- OU26: V opise ukrepov povezanih z lokalnim razvojem, se opis ukrepov dopolni z zahtevo po vključitvi območnih enot ZVKDS pri načrtovanju naložb in ukrepov, ki zahtevajo posege v enote kulturne dediščine.
- OU27: Z namenom preprečitve negativnih vplivov na stanje voda se za projekte, pri katerih bo prišlo do posegov v priobalno in vodna zemljišča oz. posegov s potencialnim vplivom na stanje voda zahteva oceno vpliva posega na stanje voda.
- OU28: Z namenom preprečitve lokalnih negativnih vplivov na onesnaženost zraka, obremenitev s hrupom in povečanje emisij toplogrednih plinov iz prometa se dodatno ureja kolesarnice oz. mesto za parkiranje koles in nadgrajuje kolesarsko omrežje.

Z namenom izboljšanja Programa EKP in povečanja njegovih pozitivnih vplivov na okolje so podana tudi priporočila. V okviru priporočil je predlagana zamenjava nekaterih manj trajnostnih alternativ

ukrepov z bolj trajnostnimi (preprečevanje, ponovna uporaba in recikliranje namesto energetske predelave odpadkov, uporaba uplinjanja namesto sežiga, krepitev ukrepov trajnostne mobilnosti namesto izgradnje in nadgradnje cestne infrastrukture). Predlagana je tudi vključitev ukrepov za zmanjšanje ranljivosti in krepitev odpornosti in ozaveščanje prebivalcev z visoko stopnjo socialne izključenosti glede vplivov iz okolja in na okolje. Spodbuja se tudi uporabo načela previdnosti pri umeščanju virov elektromagnetnega sevanja ter izvedbo ukrepov za zagotovitev zdravstveno ustrezne pitne vode na območjih, kjer se ugotavlja vsebnost živega srebra v pitni vodi blizu mejnim vrednostim. Z namenom doseganja čim večjega deleža obnovljivih energije se dodatno predlaga vključitev ukrepov namenjenih razvoju, optimizaciji in umeščanju virov geotermalne energije ter raziskavam učinkovitih in cenovno dostopnejših hranilnikov energije. Predlagana je tudi vključitev ukrepov namenjenih sanaciji degradiranih območij starih okoljskih bremen in razvrednotenih območij s prisotnostjo odpadkov ter onesnaženja tal, ki povečujejo ogroženost okolja in zdravja ljudi ter otežujejo revitalizacijo teh površin. Za maksimiranje učinkov planiranih ukrepov se priporoča prednostno izbiro ukrepov/aktivnosti/projektov, ki imajo največji vpliv na doseganje okoljskih in razvojnih kazalnikov glede na vsak vložen EUR. Za povečanje učinkov prilagajanja in blaženja podnebnih sprememb, se v okviru SC 3.7 spodbuja tudi izvajanje pilotnih projektov povezovanja različnih ukrepov, ki prispevajo k blaženju in prilagajanju na podnebne spremembe (zelena infrastruktura v kombinaciji z obnovljivimi viri energije ter energetska učinkovitostjo).

OBRAVNAVA DRUGIH MOŽNOSTI (ALTERNATIV)

V skladu s 13. členom (2. odstavek, 5 alineja) *Uredbe o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* 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.

Z vidika izboljšanja vplivov plana so bile v okviru okoljskega poročila predlagane nekatere okoljsko primernejše alternative predlaganim ukrepom. Podrobnejši nivo alternativ predstavljajo nekateri predlagani pogoji in kriteriji za izbiro projektov, ki se izvajajo v okviru obstoječih ukrepov. Tovrstna priporočila so povzeta v predhodnem poglavju.

OPIS POTEKA PRESOJE

Pomembno je opozoriti, da so v Programu EKP predvideni posegi, ki so bili v poročilu ovrednoteni in ocenjeni na strateškem nivoju, in da konkretne lokacije teh posegov niso bile presoјane. Njihova izvedljivost je tako odvisna od izida presoј vplivov na okolje na nižjih nivojih načrtovanja. Pri presoјi vplivov na okoljske vidike zajete v okoljske cilje smo se opirali tudi na že izvedene postopke CPVO za plan ein programe, na podlagi katerih je bil oblikovan seznam ukrepov Programa EKP.

Pri pripravi okoljskega poročila smo upoštevali tudi sledeča izhodišča:

- gradnja objektov mora potekati v skladu s sprejetimi prostorskimi načrti, ki so (ali še bodo) okoljsko presoјani v sklopu CPVO, za objekte s potencialnimi pomembnimi vplivi na okolje, je treba pred gradnjo izvesti tudi postopek presoјe vplivov na okolje (PVO);
- gradnja in obratovanje objektov mora potekati skladno z vso okoljsko zakonodajo;
- raba kohezijskih sredstev bo usmerjena na podlagi sprejetih in nastajajočih strateških dokumentov države – ti dokumenti so (ali še bodo) prestali screening v postopku CPVO, kjer

je bilo (ali še bo) ugotovljeno, ali z njihovo izvedbo lahko pride do pomembnih vplivov na okolje – v primeru pomembnih vplivov na okolje je bil (ali še bo) izveden postopek CPVO;

- v okviru okoljskega poročila so vrednoteni vplivi Programa EKP, ki izhajajo iz njegove vsebine;
- pozitivni vplivi Programa EKP na okolje (oz. če program nima vpliva) so glede na *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* ocenjeni z oceno A;
- pri ocenah od B do E gre za negativne vplive na okolje – če Program EKP ne financira oz. vključuje ukrepov za izboljšanje stanja določenega okoljskega vidika v zadostni meri, in je vpliv ukrepov, ki jih financira oz. vključuje pozitiven oz. na vidik ne vpliva, je vpliv programa ocenjen z oceno A – pozitiven oz. ni vpliva;
- nivo presoje vplivov ukrepov in naložb je prilagojen nivoju podrobnosti, ki so opisane v Programu EKP.

UKREPI, KI SE NANAŠAJO NA SPREMLJANJE IN NADZOR STANJA OKOLJA

Za spremljanje in nadzor znatnih okoljskih vplivov izvajanja programa z namenom, da med drugim dovolj zgodaj ugotovijo nepredvidene škodljive vplive in da lahko sprejmejo ustrezne sanacijske ukrepe, 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 bi izhajalo iz ugotovitev celovite presoje vplivov na okolje, ni potrebno.

SEZNAM KRATIC

µg	mikrogram	GIS	Gozdarski inštitut Slovenije
4G	omrežje 4. generacije mobilne telefonije	GNP	gozdovi s posebnim namenom
5G	omrežje 5. generacije mobilne telefonije	ha	hektar
ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje	HCB	heksaklorbenzen
As	arzen	HCH	heksaklorocikloheksanove spojine
BaP	benzo(a)pirenom	HE	hidroelektrarna
BAT	Best available techniques	Hg	živo srebro
BC	črni ogljik	HT	habitatni tip
BDE	bromiranimi difeniletri	Hz	herc
BDP	bruto domači proizvod	IARC	International Agency for Research on Cancer (Mednarodna agencija za raziskovanje raka)
BT	bonitetne točke	ICCT	The International Council on Clean Transportation
C6H6	benzen	ICNIRP	International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (Mednarodna komisija za zaščito pred neionizirajočimi svanaji)
Cd	kadmij	IED	Dejavnosti in naprave, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega
CIPRA	Mednarodna komisija za varstvo Alp	IJS-CEU	Inštitut Jožef Štefan, Center za energetske učinkovitost
CO	ogljikov monoksid	IKT	informacijsko-komunikacijska tehnologija
CO ₂	ogljikov dioksid	INIS	International Nuclear Information System
CP	cilji politik	INNOVUM	Tehnološki inovacijski center Univerze v Mariboru
CPVO	celovita presoja vplivov na okolje	IoT	Internet of Things (internet stvari)
Cr	krom	IPCC	Mednarodni panel za podnebne spremembe
CTR	kontrolirane cone	IPDP	Inštitut za poslovno diagnozo in prognozo
Cu	baker	IPoP	Inštitut za politike prostora
ČN	čistilna naprava	ITS	integrirani transportni sistemi
DARS	Družba za avtoeste v republiki Sloveniji	IUCN	International Union for Conservation of Nature (Svetovna zveza za varstvo narave)
dB	decibel	JPP	javni potniški promet
DDT/DDD/DDE	diklorodifenildikloroetan	K	električni tok
DKAS	Društvo krajskih arhitektov Slovenije	KEOPV	kopenski ekosistemi, ki so odvisni od podzemne vode
DO	daljinsko ogrevanje	kg	kilogram
DOPPS	Društvo za opazovanje in preučevanje ptic Slovenije	KIS	Kmetijski inštitut Slovenije
DPN	državni prostorski načrt	KJ	kilodžul
DSEPS	Dolgoročna strategija energetske prenove stavb do leta 2050	km	kilometer
EC	European Commission (Evropska komisija)	km ²	kvadratni kilometer
EEA	European Environment Agency (Evropska agencija za okolje)	KOPOP	kmetijsko-okoljska-podnebna plačila
EIMV	Elektroinštitut Milan Vidmar	KRPN	karta razredov poplavlne nevarnosti
EIPF	Ekonomski inštitut pravne fakultete	KRVS	kohezijska regija Vzhodna Slovenija
EK	Evropska komisija	KRZS	kohezijska regija Zahodna Slovenija
EKP	Evropska kohezijska politika	KS	Kohezijski sklad
EMF	Electromagnetic fields (elektromagnetno polje)	kt	kilotona
EMS	elektromagnetno sevanje	kV	kilovat
EPO	ekološko pomembna območja	L	liter
EPVPovV	Presoja vplivov na stanje površinskih voda	LAS	lokalna akcijska skupina
ERICO	Eurofins Erico Slovenija	LDVN	raven hrupa dan-večer-noč
ESRR	Evropski sklad za regionalni razvoj	LED	svetleča dioda
ESS+	Evropski socialni sklad plusETS Emissions Trading System (sistem trgovanja z emisijami)	LNOČ	nočni hrup v okolju
EU	European Union (Evropska Unija)	LŽV	Ljubljansko železniško voolišče
EUR	evro	m	meter
EURES	European Employment Services (omrežje javnih služb za zaposlovanje ter njihovih nacionalnih članov in partnerjev)	MBO	Manageent by objectives
eVRD	varstveni režimi kulturne dediščine	mHE	mala hidroelektrarna
EZ	Energetski zakon	MHZ	megahertz
FDO	funkcionalno degradirana območja	MJU	Ministrstvo za javno upravo
GGN GGO	gozdnogospodarski načrt	MK	Ministrstvo za kulturo
gha	globalni hektar		
GHz	gigahertz		

MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano	PM	trdni delci
MO	Ministrstvo za obrambo	PM ₁₀	trdni delci z aerodinamičnim premerom manjšim od 10 µm
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor	PM _{2,5}	trdni delci z aerodinamičnim premerom manjšim od 2,5 µm
MORS	Ministrstvo za obrambo Republike Slovenije	PN	prednostne naloge
MPVT	močno preoblikovano vodno telo	PNZ	prometna infrastruktura, načrtovanje cest in železnic
MSP	mala in srednje velika podjetja	POP	Persistent Organic Pollutants (obstoja organska onesnaževala)
MW	megavat	Pp	območje razreda preostale poplavne nevarnosti
MZ	Ministrstvo za zdravje	Ps	območje razreda srednje poplavne nevarnosti
Mzl	Ministrstvo za infrastrukturo	PUN	Program upravljanja območij Natura 2000
NEC	Direktiva o zmanjšanju nacionalnih emisij za nekatera onesnaževala zraka	Pv	območje razreda velike poplavne nevarnosti
neETS	emisije, ki niso vključene v evropsko shemo za trgovanje z emisijami	PVO	presoja vplivov na okolje
NEPN	Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt	ReDPS	Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije
NGP	Nacionalni gozdni program	ReNVPO	Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja
NH ₃	amonijak	RNSD	register nesnovne kulturne dediščine
NH ₄	amonijev ion	RRA LUR	Regionalna razvojna agencija – ljubljanske urbane regije
Ni	nikelj	RRP	Regionalni razvojni program
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje	RS	Republika Slovenija
NLZOH	Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano	RTP	razdlična transformatorska postaja
NMVOC	nemetanski hlapni ogljikovodiki	s. s.	suhe snovi
NNP	Net National Product (neto nacionalni proizvod)	S5	Strategija pametne specializacije 2030
NO ₂	dušikov dioksid	SAC	Special Areas of Conservation
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration (Nacionalna uprava za oceane in ozračje)	SAŠA	Savinjsko-šaleška regija
NOO	Načrt za okrepanje in odpornost	SC	specifični cilj
NO _x	dušikovi oksidi	SCENIHR	Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks
NR	new radio	Se	selen
NUMO	Načrt opravljanja z morskim okoljem	SE	sončna elektrarna
NUTS	Kohezijska regija	SEP	specifična električna prevodnost
NUV	Načrt upravljanja z vodami	SEVESO	obrat manjšega in večjega tveganja za okolje
NVO	nevladna organizacija	SIC	celinski del Slovenije
NZPO	Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti	SIP	primorski del Slovenije
O ₃	ozon	SISTAT	podatkovna baza Statističnega urada RS
OdSPRS	Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije	SKD	skladna klasifikacija dejavnosti
OECD	Organizacija za sodelovanje in razvoj	SKM	snovna produktivnost
OKP	opozorilna karta poplav	SLCP	Short-Lived Climate Pollutants
OP	okoljsko poročilo	SLR	Strategija lokalnega razvoja
OPN	občinski prostorski načrt	SO ₂	žveplov dioksid
OPPN	občinski podroben prostorski načrt	SOPPS	Strateški okvir prilagajanja podnebnim spremembam
OPNOZ	Operativni program nadzora nad onesnaževanjem zraka	SO _x	žveplov oksid
OPVP	območja pomembnega vpliva poplav	SPA	Special Protected Area
OŠ	osnovna šola	SPP	Sklad za pravični prehod
OU	omilitven ukrep	SPRS	Strategija prostorskega razvoja Slovenije
OVE	obnovljivi viri energije	SPTE	soproizvodnja toplote in električne energije
PAH	policiklični aromatski ogljikovodiki	SRS	Strategija razvoja Slovenije
Pb	svinec	SURS	Statistični urad Republike Slovenije
PCB	dioksinov in dioksinom podobnih snovi (poliklorirani bifenili)	SVRK	Služba vlade za razvoj in evropsko kohezijsko politiko
PCDD/PCDF	dioksini/furani poliklorirani dibenzodioksini	t	tona
PE	populacijska enota	TBT	tributilkositrove spojine
PFOS	perfluorooktansulfonska kislina	TČ	toplotna črpalka
Pm	območje razreda majhne poplavne nevarnosti	TEN-E	Trans-European Networks for Energy (Vseevropska energetska omrežja)

TEŠ	Termoelektrarna Šoštanj	WEI+	Water Exploitation Index Plus (indeks porabe vode plus)
TGP	toplogredni plini	WG1	working group 1 (delovna skupina 1)
TSB	skupni prah	WG2	working group 2 (delovna skupina 2)
TSP	total suspended particulate	WHO	World Health Organization (Svetovna zdravstvena organizacija)
TUS	Trajnostna urbana strategija	WISE	Water information system for Europe
TWh	teravatna ura	ZG	Zakon o gozdovih
URE	učinkovita raba energije	ZGS	Zavod za gozdove Slovenije
UVT	umetno vodno telo	ZKZ	Zakon o kmetijskih zemljiščih
VE	vetrna elektrarna/energija	Zn	cink
VIIRS	Visible Infrared Imager Radiometer Suite	ZON	Zakon o ohranjanju narave
VT	vodno telo	ZRSVN	Zavoda Republike Slovenije za varstvo narave
VTPodV	vodno telo podzemne vode	ZURE	Zakon o učinkoviti rabi energije
VTPV	vodno telo površinske vode	ZV	Zakon o vodah
VTR	vlažni ekstenzivni travniki	ZVKD	Zakon o varstvu kulturne dediščine
VVO	vodovarstvena območja	ZVNDN	Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami
W	vat	ZVO	Zakon o varstvu okolja
WEI	Water Exploitation Index (indeks porabe vode)		

KAZALO

1	Uvod.....	1
1.1	Ozadje za pripravo okoljskega poročila in okvir	1
2	Izhodišča za pripravo okoljskega poročila.....	2
2.1	Vsebinjenje (Scoping)	2
2.2	Metodologija	4
3	Podatki o planu	10
3.1	Opis programa	10
3.2	Cilji politik (CP), prednostne naloge (PN) in specifični cilji (SC)	11
3.3	Finančna sredstva	18
3.4	Odnos do drugih ustreznih planov	22
3.4.1	Državni programski dokumenti	22
3.5	Upoštevanje smernic za pripravo plana in strokovnih podlag	23
3.5.1	Smernice.....	23
3.5.2	Strokovne podlage	23
3.6	Potrebe po naravnih virih, predvidene emisije, odpadki in ravnanja z njimi	23
3.6.1	Potrebe po naravnih virih	23
3.6.2	Predvidene emisije, ravnanje z odpadnimi vodami in odpadki.....	23
4	Stanje okolja	25
4.1	Tla in raba zemljišč.....	25
4.1.1	Dejanska raba tal	25
4.1.2	Kmetijska zemljišča	25
4.1.3	Gozd	26
4.1.4	Bonitetna ocena zemljišč	27
4.1.5	Razvrednotene površine	27
4.1.6	Onesnaženost tal.....	28
4.2	Vode	29
4.2.1	Površinske vode (vodotoki, jezera in morje)	29
4.2.2	Podzemne vode	32
4.2.3	Morsko okolje	36
4.2.4	Priobalna in vodna zemljišča.....	39
4.2.5	Poplavna območja.....	39
4.2.6	Raba voda	40
4.2.7	Vodovarstvena območja	42
4.3	Zrak	43
4.3.1	Emisije onesnaževal v zrak	43
4.3.2	Kakovost zraka.....	45
4.4	Narava.....	46
4.4.1	Biotška raznovrstnost.....	46
4.4.2	Območja z naravovarstvenim statusom.....	50
4.5	Kulturna dediščina.....	51
4.6	Krajina.....	52
4.6.1	Izjemne krajine	53
4.6.2	Krajinska območja s prepoznavnimi značilnostmi na nacionalni ravni	53
4.6.3	Prepoznavne in tipološke značilnosti krajin	53
4.7	Zdravje in varnost ljudi ter kakovost življenja	54
4.7.1	Splošni kazalniki zdravja.....	54
4.7.2	Okoljski dejavniki tveganja za zdravje	57
4.8	Raba virov in ravnanje z odpadki.....	81

4.8.1	Raba virov	81
4.8.2	Ravnanje z odpadki	83
4.9	Podnebne spremembe	85
4.9.1	Blaženje podnebnih sprememb	85
4.9.2	Prilagajanje na podnebne spremembe	88
4.10	Verjeten razvoj stanja okolja, če se program ne bi izvedel (ničelna alternativa)	93
5	Vrednotenje pomembnih vplivov plana	94
5.1	Vrednotenje pomembnih vplivov plana na okoljske vidike zajete v okoljske cilje	94
5.1.1	Okoljski cilj: Trajnostna raba naravnih virov	94
5.1.2	Okoljski cilj: Ohranjena narava	116
5.1.3	Okoljski cilj: Celostno ohranjanje in izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena	125
5.1.4	Okoljski cilj: Izboljšano stanje krajine	132
5.1.5	Okoljski cilj: Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje	134
5.1.6	Okoljski cilj: Učinkovito ravnanje z viri in odpadki	157
5.1.7	Okoljski cilj: Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje	169
5.2	Čezmejni vplivi	187
5.3	Obravnava drugih možnosti (alternativ)	188
5.4	Sklepna ocena	191
5.4.1	Oमितitveni ukrepi	193
5.4.2	Priporočila	214
5.5	Ukrepi, ki se nanašajo na spremljanje in nadzor stanja okolja	225
6	Opozorilo o celovitosti okoljskega poročila (opis poteka presoje)	226
6.1	Vključevanje okoljskih mnenjedajalcev, stranskih udeležencev in javnosti	226
7	Viri in literatura	228
7.1	Zakonodaja	234

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Vrsta oz. značaj vpliva programa na okolje	4
Preglednica 2: Lestvica velikostnih razredov vplivov izvedbe programa ali s programom načrtovanega posega v okolje na uresničevanje okoljskih ciljev	5
Preglednica 3: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: <i>Trajnostna raba in varstvo naravnih virov</i>	6
Preglednica 4: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: <i>Ohranjena narava</i>	6
Preglednica 5: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: <i>Izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena</i>	7
Preglednica 6: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: <i>Izboljšano stanje krajine</i> ..	7
Preglednica 7: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: <i>Zdravo in kakovostno življenjsko okolje</i>	8
Preglednica 8: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: <i>Učinkovito ravnanje z viri</i> ..	9
Preglednica 9: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: <i>Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje</i>	9
Preglednica 10: Cilji politik (CP), prednostne naloge (PN), specifični cilji (SC) in predvideni ukrepi ter naložbe	11
Preglednica 11: Skupne finančne dodelitve po skladih in nacionalni prispevek	19
Preglednica 12: Nacionalne emisije: glavna onesnaževala, delci, težke kovine in trajna organska onesnaževala (EEA, 2022)	43
Preglednica 13: Nacionalne obveznosti zmanjšanja emisij v primerjavi z izhodiščnim letom 2005 (v %) (Vlada RS, 2019)	44
Preglednica 14: Zdravje prebivalstva v Sloveniji leta 2021 (NIJZ, 2021b)	54
Preglednica 15: Odstotek urbane populacije izpostavljene onesnaženosti zraka nad EU standardi (za PM ₁₀ , PM _{2,5} , O ₃ , NO ₂ in BaP) med letoma 2015–2019 (EEA, 2021)	58
Preglednica 16: Ocenjeno število prezgodnjih smrti zaradi prekomerne onesnaženosti zraka s PM _{2,5} , O ₃ in NO ₂ (EEA, 2021)	59

Preglednica 17: Delež neprečiščene odpadne vode in prečiščene odpadne vode v Sloveniji v letih 2018–2020 (SiSTAT, 2021)	62
Preglednica 18: Izpostavljenost prebivalcev ravnem hrupu nad vrednostjo 55 dB v obdobju celega dne in nad 50 dB v obdobju noči, ob cestah izven in znotraj urbanih območij (ARSO, 2022a [HR01, 2021])	63
Preglednica 19: Izpostavljenost prebivalcev ravnem hrupu nad vrednostjo 65 dB v obdobju celega dne in nad 55 dB v obdobju noči, ob cestah izven in znotraj urbanih območij (ARSO, 2022a [HR01, 2021])	63
Preglednica 20: Izpostavljenost prebivalcev ravnem hrupu nad vrednostjo 55 dB v obdobju celega dne in nad 50 dB v obdobju noči, ob železniških progah izven in znotraj urbanih območij (ARSO, 2022a [HR01, 2021])	63
Preglednica 21: Izpostavljenost prebivalcev ravnem hrupu nad vrednostjo 65 dB v obdobju celega dne in nad 55 dB v obdobju noči, ob železniških progah izven in znotraj urbanih območij (ARSO, 2022a [HR01, 2021])	63
Preglednica 22: Povzetek doseganja ciljev na področjih emisij TGP, energetske učinkovitosti in izrabe OVE leta 2019 (MOP, 2021d)	86
Preglednica 23: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja	94
Preglednica 24: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe plana	98
Preglednica 25: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja	116
Preglednica 26: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe plana	118
Preglednica 27: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja	125
Preglednica 28: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe plana	125
Preglednica 29: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja	132
Preglednica 30: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe plana	132
Preglednica 31: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja	134
Preglednica 32: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe plana	138
Preglednica 33: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja	157
Preglednica 34: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe plana	159
Preglednica 35: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja	169
Preglednica 36: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe plana	170
Preglednica 37: Omilitveni ukrepi	194
Preglednica 38: Priporočila	215

KAZALO SLIK

Slika 1: Funkcionalno degradirana območja v Sloveniji, spremembe 2017–2020 (ARSO, 2022a [TP02, 2020])	28
Slika 2: Ocena kemijskega stanja vodnih teles površinskih voda (VTPV) na podlagi monitoringa 2014–2019, brez splošno prisotnih snovi (Hg, BDE, dioksini in njim podobne snovi itd.) (ARSO, 2022a [VD12, 2021])	30
Slika 3: Ocena ekološkega stanja/potenciala vodnih teles površinskih voda (VTPV) na podlagi monitoringa 2014–2019. (ARSO, 2022a [VD12, 2021])	31
Slika 4: Kemijsko stanje podzemnih voda (ARSO, 2021a)	32
Slika 5: Območja z tveganjem za ohranjanje dobrega količinskega stanja (ARSO, 2021d)	35
Slika 6: Podeljene vodne pravice v Sloveniji glede na vrsto rabe (ARSO, 2022a [VD14, 2021])	41
Slika 7: Stanje ohranjenosti kvalifikacijskih vrst razvrščenih po deblih v letu 2018 (ZRSVN, 2019b)	47
Slika 8: Stanje ohranjenosti kvalifikacijskih HT razvrščenih v letu 2018 (ZRSVN, 2019b)	50
Slika 9: Samoocena splošnega zadovoljstva z življenjem (NIJZ, 2021b)	56
Slika 10: Pričakovano trajanje življenja in zdrava leta življenja, Slovenija, 2019 in odmik od leta 2010 (NIJZ, 2021a)	57
Slika 11: Stopnja tveganja socialne izključenosti, kohezijski regiji, Slovenija, letno (SURs, 2022)	57
Slika 12: 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)	60
Slika 13: Število hidričnih izbruhov zaradi onesnažene pitne vode v Sloveniji (ARSO, 2022a [ZD04, 2020])	61
Slika 14: Radonski zemljevid Slovenije (MZ, 2021a)	66
Slika 15: Svetlobno onesnaževanje – sevanje, stanje v letu 2019 (NOAA, 2021)	67
Slika 16: Radianca, povprečno stanje v letu 2017 (Žiberna in sod., 2018)	68
Slika 17: Območja pomembnega vpliva poplav (MOP, 2019)	72
Slika 18: Karta potencialne poplavne ogroženosti – skupno (MOP, 2019)	72
Slika 19: Končna ugotovljena ogroženost občin zaradi poplav (MORS, 2016)	74
Slika 20: Razvrstitev regij v razrede ogroženosti zaradi potresa (MORS, 2018a)	76
Slika 21: Ogroženost regij zaradi požarov v naravnem okolju in na prostem (MORS, 2015)	77
Slika 22: Ogroženost slovenskih občin zaradi žleda (MORS, 2018b)	79
Slika 23: Ogroženost slovenskih občin zaradi nesreče z nevarnimi snovmi (MORS, 2021a)	80
Slika 24: Snovni tok v Sloveniji med leti 2000 in 2019 (ARSO, 2022a [OD06, 2019])	81
Slika 25: Snovna produktivnost v Sloveniji (ARSO, 2022a [OD18, 2018])	82
Slika 26: Višina in sestava ogljičnega odtisa v Sloveniji (ARSO, 2022a [SE08, 2017])	83

Slika 27: Uvoz in izvoz odpadkov za Slovenijo po posameznih letih (SURS, 2022)	84
Slika 28: Način obdelave oz. odstranjevanja odpadkov v Sloveniji po letih (SURS, 2022)	85
Slika 29: Ocena podnebnih sprememb do konca 21. stoletja – Atlas podnebnih projekcij: napoved povprečne temperature po sezoni (ARSO, 2022c).....	89
Slika 30: Zavarovana in skupna škoda zaradi ekstremnih vremenskih in podnebnih razmer, Slovenija, 1980–2019 (ARSO, 2022a [PP01, 2021]).....	92
Slika 31: Ocena izpostavljenosti (levo) in prilagodljivosti (desno) regij podnebnim spremembam (Kajfež Bogataj in sod., 2014)	92
Slika 32: Ocena ranljivosti regij za podnebne spremembe (Kajfež Bogataj in sod., 2014)	93

KAZALO PRILOG

Posebne priloge

- Priloga 1: Dodatek za presojo vplivov na varovana območja
- Priloga 2: Kartografski prikazi
- Priloga 3: DNSH
- Priloga 4: Dopolnitev okoljskega poročila za Program EKP, različica 4

Priloge k okoljskem poročilu

- Priloga A: Netehnični povzetek – zbirna preglednica
- Priloga B: Mnenja o ustreznosti okoljskega poročila

1 UVOD

1.1 OZADJE ZA PRIPRAVO OKOLJSKEGA POROČILA IN OKVIR

Republika Slovenija in v njenem imenu Služba Vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko je v fazi priprave Programa evropske kohezijske politike 2021–2027. V programskem obdobju 2021–2027 je za ukrepe kohezijske politike v Sloveniji na voljo dobre 4,5 milijarde EUR, sredstva pa so namenjena šestim prednostnim področjem:

- pametnejša Evropa (inovativno in pametno gospodarsko preoblikovanje)
- bolj zelena, nizkoogljična Evropa (vključno z energetske prehod, krožnim gospodarstvom, prilagajanjem na podnebne spremembe in obvladovanjem tveganj)
- bolj povezana Evropa (mobilnost in povezanost IKT)
- bolj socialna Evropa (evropski steber socialnih pravic in podpora za zdravstveno varstvo)
- Evropa bližje državljanom (trajnostni razvoj mestnih, podeželskih in obalnih območij ter lokalne pobude)
- Evropa za pravični prehod (prestrukturiranje premogovnih regij).

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-1)* je treba pri pripravi plana oz. v danem primeru programa, katerega izvedba lahko pomembno vpliva na okolje, izvesti celovito presoj vplivov njegove izvedbe na okolje (CPVO). 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 programa na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine ter možne alternative, ki upoštevajo okoljske cilje in značilnosti območja, na katerega se program nanaša. Če se program 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*.

Javno naročilo po pogodbi št. C1541-21M800005 vključuje izdelavo okoljskega poročila z dodatkom za presoj sprejemljivosti vplivov na varovana območja in izvajanje drugih aktivnosti, potrebnih za uspešen zaključek postopka celovite okoljske presoje obravnavanih programov.

Glede na trenutno stanje priprave programskih dokumentov za obdobje 2021–2027 se *Program evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027 v Sloveniji, Osnutek, Ljubljana, marec 2022, Različica 1.0* (Program EKP) upošteva kot osnovna podlaga za pripravo predmetnega poročila. Gre za osnutek programa, ki bo v nadaljnjih fazah usklajevanj še predmet sprememb in dopolnitev.

Skladno z Aneksom k pogodbi št. 2 je predmet naročila tudi *Dodatek za presoj načela, da se ne škoduje bistveno* v skladu s *Tehničnimi smernicami za uporabo »načela da se ne škoduje bistveno«* v skladu z *Uredbo o vzpostavitvi mehanizma za okrevanje in odpornost. Dodatek za presoj načela, da se ne škoduje bistveno* bo izdelan v času pridobivanja mnenja o ustreznosti okoljskega poročila.

2 IZHODIŠČA ZA PRIPRAVO OKOLJSKEGA POROČILA

2.1 VSEBINJENJE (SCOPING)

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.

Za namen priprave izhodišč je bil izdelan dokument *Strokovna in tehnična podpora pri izvedbi Celovite presoje vplivov na okolje za program evropske kohezijske politike 2021–2027, Faza: vsebinjenje* (07. 1. 2022, dopolnitev 18. 2. 2022, dopolnitev SVRK 14. 3. 2022) (*Poročilo o vsebinjenju*), ki je podlaga za pripravo Okoljskega poročila.

Vsebinjenje je bilo najprej opravljeno interno (v okviru ekipe pripravljavcev okoljskega poročila). Dodatno je bilo izvedeno še eksterno vsebinjenje, v okviru katerega so bili vključeni mnenjedajalci v postopku CPVO in nekatere nevladne organizacije dejavne na področju varstva okolja. Eksterno vsebinjenje je potekalo v obliki delavnice in v obliki zbiranja pisnih pripomb po e-pošti od 19. 1.–2. 2. 2022. V okviru *Poročila o vsebinjenju* so bile podane tudi obrazložitve o tem kako so bile upoštevane prejete pripombe.

Okoljski vidiki so obravnavani v okviru sledečih okoljskih ciljev:

- Tla in raba zemljišč – *Trajnostna raba naravnih virov*
- Razvrednotene površine – *Trajnostna raba naravnih virov*
- Površinske in podzemne vode, morsko okolje in raba voda – *Trajnostna raba naravnih virov*
- Zrak – *Trajnostna raba naravnih virov*
- Biotska raznovrstnost in območja z naravovarstvenim statusom – *Ohranjena narava*
- Kulturna dediščina in arheološki potencial – *Celostno ohranjanje in izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena*
- Krajina – *Izboljšano stanje krajine*
- Zdravje in varnost ljudi ter kakovost življenja (zrak, oskrba s pitno vodo, odvajanje in čiščenje odpadne vode², obremenjenost okolja s hrupom in vibracijami, obremenjenost okolja s sevanji (EMS, radon, svetlobno onesnaženje), dostopnost kopalnih voda, razpoložljivost zelenih površin³, naravne in druge nesreče) – *Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje*
- Raba virov in ravnanje z odpadki – *Učinkovito ravnanje z viri*
- Podnebne spremembe (blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje podnebnim spremembam) – *Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje*

Okoljski cilji in podcilji so bili določeni na podlagi področne zakonodaje (Zakon o varstvu okolja (ZVO-1), *Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030* (ReNPVO20–30), *Zakon*

² Okoljski vidik je dodan po končani fazi vsebinjenja.

³ Okoljski vidik je dodan po končani fazi vsebinjenja.

o vodah (ZV-1), Zakon o ohranjanju narave (ZON), Zakon o varstvu kulturne dediščine (ZVKD-1), Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami (ZVNDN)).

V okviru posameznega okoljskega cilja se zasleduje več okoljskih podciljev:

- Trajnostna raba naravnih virov
 - Trajnostno upravljanje z zemljišči, gozdom in tlemi
 - Saniran del območij, ki so bila v preteklosti čezmerno onesnažena
 - Doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja površinske vode
 - Doseganje dobrega kemijskega in količinskega stanja podzemne vode
 - Ohranitev poplavnih območij za naravne procese
 - Trajnostna raba voda
 - Doseganje dobrega okoljskega stanja morskih voda
 - Zmanjšanje emisij onesnaževal v zrak
 - Izboljšana kakovost zraka do ravni brez čezmernih koncentracij onesnaževal
- Ohranjena narava
 - Ohranjena biotska raznovrstnost
 - Ohranjena območja z naravovarstvenim statusom
- Celostno ohranjanje in izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena:
 - Celostno ohranjanje in izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena
 - Ohranjene arheološke ostaline
- Izboljšano stanje krajine
 - Izboljšano stanje prepoznavnih in tipoloških značilnosti krajine ter krajinske slike
- Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje
 - Boljše zdravje in blagostanje ter manj neenakosti v zdravju prebivalcev
 - Zmanjšano število prebivalcev, izpostavljenih onesnaženemu zraku
 - Zmanjšano število prebivalcev, izpostavljenih čezmernemu hrupu v okolju
 - Izboljšano obvladovanje obremenitev zaradi virov sevanj in svetlobnega onesnaževanja
 - Preprečevanje in omejevanje posledic naravnih in drugih nesreč
- Učinkovito ravnanje z viri in odpadki
 - Zmanjšana raba virov ter povečana snovna učinkovitost
 - Dosežen napredek pri preprečevanju odpadkov, nastali odpadki pa bodo prednostno pripravljeni za ponovno rabo, reciklirani ali predelani
- Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje
 - Zmanjšane emisije toplogrednih plinov v skladu s sprejetimi mednarodnimi zavezami
 - Zmanjšana izpostavljenost vplivom podnebnih sprememb ter občutljivost in ranljivost nanje s povečano odpornostjo in prilagoditveno sposobnostjo družbe

V sklopu vsebinjenja so bili opredeljeni tudi okoljski kazalci, ki so v okoljskem poročilu predstavljeni (in mestoma nadgrajeni) v poglavju v sklopu vrednotenja posameznega okoljskega cilja.

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 programa 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 programa na okolje

Vrsta oz. značaj vpliva	Opis
Neposredni vpliv	Se ugotavlja, če se s programom načrtuje poseg v okolje, ki na območju programa 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 s programom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so posledica izvedbe programa in se zgodijo oddaljeno od posega v okolje.
Kumulativni vpliv	Se ugotavlja, če se s programom 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 programa vpliv, katerega učinki na izbrana merila vrednotenja niso zanemarljivi.
Sinergijski vpliv	Se ugotavlja, če se s programom načrtuje poseg v okolje z vplivi, ki so v celoti večji od vsote posameznih vplivov.
Čezmejni vpliv	Se ugotavlja, če se s programom 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 programa 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 programa v skladu s prej napisanim.

Ocena vplivov izvedbe programa na okoljske vidike je sestavljena iz podocen vsake od ugotovljenih posledic izvedbe programa na uresničevanje okoljskih ciljev programa. Posledice izvedbe programa na okoljske vidike so vrednotene glede na povzročitev bistvene zamude v prizadevanjih za doseganje okoljskih ciljev programa 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 programa ali s programom načrtovanega posega v okolje na uresničevanje okoljskih ciljev programa 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 programa ali s programom načrtovanega posega v okolje na uresničevanje okoljskih ciljev

Razred vpliva	Opredelitev razreda	Sprejemljivost vplivov izvedbe programa 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 programa, ki se uvrstijo v velikostni razred A, B ali C, so vplivi programa sprejemljivi. Za ocene katerikoli posledico izvedbe programa, 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 programa ali s programom 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 programa za okolje sprejemljivi (ocena C). Predlagani omilitveni ukrepi za preprečitev bistvenih ali uničujočih vplivov izvedbe programa 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: *Trajnostna raba in varstvo naravnih virov*

Razred vpliva	Merila vrednotenja
A	<u>Vpliva ni</u> , v kolikor z izvedbo programa ni možno vplivati na zmanjšanje pritiskov na naravne vire (tla, vode in zrak) in izboljšanja njihovega stanja. <u>Pozitiven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do zmanjšanja pritiskov na naravne vire (tla, vode in zrak) in izboljšanja njihovega stanja.
B	<u>Nebistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do manjšega, prostorsko omejenega povečanja pritiskov na naravne vire (tla, vode in zrak) 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 programa prišlo do povečanja pritiskov na naravne vire (tla, vode in zrak) pri čemer lahko pride do bistvene spremembe njihovega stanja. Z omilitvenimi ukrepi je možno vplive programa omiliti, kompenzirati in/ali racionalizirati in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven.
D	<u>Bistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do povečanja pritiskov na naravne vire (tla, vode in zrak) pri čemer lahko pride do bistvene spremembe njihovega stanja. Izvedba omilitvenih ukrepov, s katerimi bi vplive programa 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 programa prišlo do uničujočih posegov ali posledic, ki niso skladne z zakonskimi omejitvami in določbami na področju varstva naravnih virov (tla, vode in zrak).
X	<u>Ugotavljanje vpliva ni možno</u> .

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

Razred vpliva	Merila vrednotenja
A	<u>Vpliva ni</u> , v kolikor izvedba programa ne bo vplivala na lastnosti, zaradi katerih so območja z naravovarstvenim statusom varovana, ne bo vplivala na populacije vrst, njihovo povezanost, dolgoročno ohranjanje ter stanje ohranjenosti biotske in geološke raznovrstnosti. <u>Pozitiven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do izboljšanja stanja lastnosti, zaradi katerih so območja z naravovarstvenim statusom varovana. Z izvedbo programa se bo stanje populacij vrst, njihova povezanost, dolgoročno ohranjanje ter stanje ohranjenosti biotske in geološke raznovrstnosti izboljšalo.
B	<u>Nebistven vpliv</u> je, v kolikor se zaradi izvedbe programa ne bo bistveno poslabšalo stanje lastnosti, zaradi katerih so območja z naravovarstvenim statusom varovana. Z izvedbo programa se stanje populacij vrst, njihova povezanost, dolgoročno ohranjanje ter stanje ohranjenosti biotske in geološke raznovrstnosti ne bodo bistveno poslabšali.
C	<u>Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do bistvenega negativnega vpliva na lastnosti, zaradi katerih so območja z naravovarstvenim statusom varovana, na populacije vrste, njihovo povezanost, dolgoročno ohranjanje ter na stanje ohranjenosti biotske in geološke raznovrstnosti. Z omilitvenimi ukrepi je možno vplive programa omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven.
D	<u>Bistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do bistvenega negativnega vpliva na lastnosti, zaradi katerih so območja z naravovarstvenim statusom varovana, na populacije vrste, njihovo povezanost, dolgoročno ohranjanje ter na stanje ohranjenosti biotske in geološke raznovrstnosti. Izvedba omilitvenih ukrepov, s katerimi bi vplive programa omilili in jih s tem zmanjšali na sprejemljivo raven, ni možna ali smiselna.
E	<u>Uničujoč vpliv</u> je, v kolikor bo vpliv izvedbe programa na lastnosti, zaradi katerih so območja z naravovarstvenim statusom varovana, na vrste, njihovo povezanost, dolgoročno ohranjanje ter stanje ohranjenosti biotske in geološke raznovrstnosti uničujoč.
X	<u>Ugotavljanje vpliva ni možno</u> v kolikor zaradi pomanjkanja podatkov ugotavljanja vpliva ni možno.

Preglednica 5: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: *Izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena*

Razred vpliva	Merila vrednotenja
A	<u>Vpliva ni</u> , v kolikor z izvedbo programa ne bo prišlo do posegov v enote kulturne dediščine oz. se bodo posegi izvajali na območjih brez arheološkega potenciala ter v okviru programa ni možno celostno ohranjanje kulturne dediščine in spodbujanje izboljšanja stanja kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanja družbenega pomena. <u>Pozitiven vpliv</u> je, v kolikor je celostno ohranjanje kulturne dediščine pomemben del programa in so predvideni učinkoviti ukrepi vključevanja kulturne dediščine. Predvideni so finančni mehanizmi za celostno ohranjanje kulturne dediščine in izboljšanje stanja kulturne dediščine, ohranjenosti varovanih vrednot, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena oz. boljšega poznavanja arheološkega potenciala.
B	<u>Nebistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa 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. Pri tem se v okviru programa ne bodo izvajali ukrepi, ki bi lahko negativno vplivali na celostno ohranjanje kulturne dediščine in preprečitev izboljšanja stanja kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena.
C	<u>Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do posegov v enote kulturne dediščine z bistvenim negativnim vplivom na njene varovane vrednote ali stanje oz. se bodo posegi izvajali na območju z verjetnim arheološkim potencialom, ali v kolikor se bodo v okviru programa izvajali ukrepi, ki lahko negativno vplivajo na celostno ohranjanje kulturne dediščine in preprečijo izboljšanje stanja kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena. Z omilitvenimi ukrepi je možno vplive programa omiliti, kompenzirati in/ali racionalizirati in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven.
D	<u>Bistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do posegov v enote kulturne dediščine z bistvenim negativnim vplivom na njene varovane vrednote ali stanje oz. se bodo posegi izvajali na območju z verjetnim arheološkim potencialom, ali v kolikor se bodo v okviru programa izvajali ukrepi, ki lahko negativno vplivajo na celostno ohranjanje kulturne dediščine in preprečijo izboljšanje stanja kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena. Izvedba omilitvenih ukrepov, s katerimi bi vplive programa 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 programa 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 programa ne bo prišlo do vplivov na prepoznavne in tipološke značilnosti krajine ter krajinsko sliko. <u>Pozitiven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do izboljšanja stanja prepoznavnih in tipoloških značilnosti krajine ter krajinske slike.
B	<u>Nebistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa 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</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa 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 programa omiliti, kompenzirati in/ali racionalizirati in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven.

Razred vpliva	Merila vrednotenja
D	<u>Bistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa 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 programa 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 programa 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 in kakovostno življenjsko okolje*

Razred vpliva	Merila vrednotenja
A	<u>Vpliva ni</u> , v kolikor z izvedbo programa ni možno vplivati na zmanjšanje onesnaževanja in obremenjevanja bivalnega okolja ter izpostavljenosti okoljskim tveganjem in nevarnostim oz. na izboljšanje zdravja ljudi in kakovosti življenja. <u>Pozitiven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa 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</u> je v kolikor bo z izvedbo programa 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 kakovosti življenja zato niso verjetni.
C	<u>Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do bistvenega povečanja onesnaževanja in/ali obremenjevanja bivalnega okolja oz. izpostavljenosti okoljskim tveganjem in/ali nevarnostim; tudi v primeru manjšega, prostorsko omejenega povečanja onesnaževanja in/ali obremenjevanja bivalnega okolja oz. izpostavljenosti okoljskim tveganjem in/ali nevarnostim, če je obstoječe okolje že prekomerno obremenjeno oz. izpostavljeno. Bistveni vplivi na zdravje ljudi in kakovost življenja so verjetni. Z omilitvenimi ukrepi je možno vplive programa omiliti, kompenzirati in/ali racionalizirati in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven.
D	<u>Bistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do bistvenega povečanja onesnaževanja in/ali obremenjevanja bivalnega okolja oz. izpostavljenosti okoljskim tveganjem in/ali nevarnostim; tudi v primeru manjšega, prostorsko omejenega povečanja onesnaževanja in/ali obremenjevanja bivalnega okolja oz. izpostavljenosti okoljskim tveganjem in/ali nevarnostim, če je obstoječe okolje že prekomerno obremenjeno oz. izpostavljeno. Bistveni vplivi na zdravje ljudi in kakovost življenja so verjetni. Izvedba omilitvenih ukrepov, s katerimi bi vplive programa 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 plana prišlo do uničujočih posegov ali posledic, ki niso skladne z zakonskimi omejitvami in določbami na področju zagotavljanja obremenitev bivalnega okolja in izpostavljenosti okoljskim tveganjem in nevarnostim, zdravje ljudi bo gotovo ogroženo.
X	<u>Ugotavljanje vpliva ni možno.</u>

Preglednica 8: Merila za vrednotenje pomembnih vplivov na okoljske vidike zajete v okoljski cilj: *Učinkovito ravnanje z viri*

Razred vpliva	Merila vrednotenja
A	<u>Vpliva ni</u> , v kolikor z izvedbo programa ni možno vplivati na zmanjšanje rabe virov in povečanje snovne ter energetske učinkovitosti. <u>Pozitiven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do zmanjšanja rabe virov in povečanja snovne ter energetske učinkovitosti.
B	<u>Nebistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do manjšega, nebistvenega povečanja rabe virov in zmanjšanja snovne ter energetske učinkovitosti.
C	<u>Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do bistvenega povečanja rabe virov in zmanjšanja snovne ter energetske učinkovitosti. Z omilitvenimi ukrepi je možno vplive programa omiliti, kompenzirati in/ali racionalizirati in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven.
D	<u>Bistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do bistvenega povečanja rabe virov in zmanjšanja snovne ter energetske učinkovitosti. Izvedba omilitvenih ukrepov, s katerimi bi vplive programa 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 programa prišlo do uničujočih posegov ali posledic, ki niso skladne z zakonskimi omejitvami in določbami na področju rabe virov, snovne in energetske učinkovitosti.
X	<u>Ugotavljanje vpliva ni možno</u> .

Preglednica 9: 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 programa ni možno vplivati na izpuste toplogrednih plinov in s tem na blaženje podnebnih sprememb oz. na izboljšanje prilagoditve na podnebne spremembe. <u>Pozitiven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do izvedbe ukrepov, ki zmanjšujejo izpuste emisij toplogrednih plinov oz. do zmanjšanja ranljivosti na podnebne spremembe.
B	<u>Nebistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do izvedbe ukrepov, ki ne povzročajo znatnih emisij toplogrednih plinov (posamezno ali skupaj). Ranljivost okolja za posledice podnebnih sprememb se ne bo povečala.
C	<u>Nebistven vpliv zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do izvedbe ukrepov, ki povzročajo znatne emisije toplogrednih plinov (posamezno ali skupaj). Ranljivost okolja za posledice podnebnih sprememb se bo povečala. Z omilitvenimi ukrepi je možno vplive programa omiliti, kompenzirati in/ali racionalizirati in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven.
D	<u>Bistven vpliv</u> je, v kolikor bo z izvedbo programa prišlo do izvedbe ukrepov, ki povzročajo znatne emisije toplogrednih plinov (posamezno ali skupaj). Ranljivost okolja za posledice podnebnih sprememb se bo povečala. Izvedba omilitvenih ukrepov, s katerimi bi vplive programa omilili, pravično 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 programa prišlo do izvedbe ukrepov, ki povzročajo velike emisije toplogrednih plinov (posamezno ali skupaj). Ranljivost okolja za posledice podnebnih sprememb se bo zelo povečala.
X	<u>Ugotavljanje vpliva ni možno</u> .

3 PODATKI O PLANU

3.1 OPIS PROGRAMA

Ime programa	Program evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027, Osnutek, Ljubljana, marec 2022 (Različica 1.0)
Pripravljaivec programa	Služba vlade Republike Slovenije za razvoj in evropsko kohezijsko politiko
Območje izvajanja programa	Celotna Slovenija (kohezijska regija Zahodna Slovenija (KRZS) in kohezijska regija Vzhodna Slovenija (KRVŠ)) Obravnavano območje je prikazano v Kartografskih prikazih – Priloga A.
Obdobje izvajanja programa	2021–2027 (upravičen od 1. 1. 2021 do 31. 12. 2029)
Namenska raba programa	Ni določena.
Dodeljena finančna sredstva (nacionalni prispevek in prispevek Unije) [milijon EUR]	Skupaj: 4.502,5 • Evropski sklad za regionalni razvoj (ESRR): 1.501,9 (KRVŠ), 1.006,7 (KRZS) • Evropski socialni sklad plus (ESS+): 505,6 (KRVŠ), 338,9 (KRZS) • Kohezijski sklad (KS): 844,9 • Sklad za pravični prehod (SPP): 304,4

Priprava Programa evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027 v Sloveniji (Program EKP) izhaja iz Strategije razvoja Slovenije 2030 (SRS 2030).

Sveženj kohezijskih uredb je bil sprejet 24. junija 2021 ter objavljen v *Uradnem listu EU* 30. junija 2021, s čimer so bile podane pravne podlage za pripravo ter oddajo nacionalnih programov evropske kohezijske politike (EKP) za obdobje 2021–2027.

Slovenija je razdeljena na dve kohezijski regiji, pri čemer se Kohezijska regija Zahodna Slovenija (KRZS) uvršča med razvite regije, Kohezijska regija Vzhodna Slovenija (KRVŠ) pa med manj razvite. Razlike v razvitosti KRZS ne obstajajo le na ravni kohezijskih regij, pač pa so še bolj specifične na ravni NUTS III. Pomembno je tudi dejstvo, da je glavno mesto z okolico v celoti del KRZS, kar delno izkrivlja sliko. Zato bomo pri oblikovanju ukrepov upoštevali specifične posameznih območij.

Cilje politik (CP), ki jih podpirajo skladi opredeljuje Evropska komisija (EK) na ravni vseh držav članic v okviru *Uredbe (EU) 2021/1060 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 24. junija 2021 o določitvi skupnih določb o Evropskem skladu za regionalni razvoj, Evropskem socialnem skladu plus, Kohezijskem skladu, Skladu za pravični prehod in Evropskem skladu za pomorstvo, ribištvo in akvakulturo ter finančnih pravil zanje in za Sklad za azil, migracije in vključevanje, Sklad za notranjo varnost in Instrument za finančno podporo za upravljanje meja in vizumsko politiko* (skupna kohezijska uredba), pri čemer je zajeta večina tematskih ciljev (11) iz obdobja 2014–2020.

Slovenija se je v skladu z navedeno uredbo odločila za pripravo enega programa na nacionalni ravni, ki obsega ukrepe, sofinancirane iz

- Evropskega sklada za regionalni razvoj (ESRR),
- Evropskega socialnega sklada plus (ESS+),
- Kohezijskega sklada (KS) ter
- Sklada za pravični prehod (SPP).

3.2 CILJI POLITIK (CP), PREDNOSTNE NALOGE (PN) IN SPECIFIČNI CILJI (SC)

Prednostne naloge (PN) so prepuščene izbiri držav članic, medtem ko so specifični cilji (SC) tako kot cilji politik opredeljeni na ravni EU s strani EK.

Program mora izkazovati upravičenost izbranih ciljev politik, prednostnih nalog in specifičnih ciljev.

Preglednica 10: Cilji politik (CP), prednostne naloge (PN), specifični cilji (SC) in predvideni ukrepi ter naložbe

Področja podprta s Programom EKP	Predvideni ukrepi in naložbe
CP 1: Konkurenčnejša in pametnejša Evropa s spodbujanjem inovativne in pametne gospodarske preobrazbe ter regionalne povezljivosti na področju IKT	
PN1: Inovacijska družba znanja	
SC 1.1: Razvoj in izboljšanje raziskovalne in inovacijske zmogljivosti ter uvajanje naprednih tehnologij	- Izboljšanje inovacijskega sistema in spodbude za prenos znanja - Krepitev kapacitet za raziskave - Krepitev vlaganj v raziskovalno razvojne in inovacijske projekte ter sodelovanje med raziskovalnimi organizacijami, gospodarstvom, upravo in ostalimi deležniki - Sodelovanje v evropskem raziskovalnem prostoru in krepitev sinergij med različnimi viri financiranja in razvojne internacionalizacije s spodbujanjem sodelovanja podjetij in raziskovalno-razvojnih institucij na skupnih raziskovalno-razvojno-inovacijskih projektih na mednarodni ravni
SC 1.2: Krepitev trajnostne rasti in konkurenčnosti MSP ter ustvarjanje delovnih mest v MSP, vključno s produktivnimi naložbami	- Razvoj in optimizacija ekosistema za podporo podjetništvu in inovativnosti - Prehod novih podjetniških podjetij in novonastalih podjetij v fazo hitreje rasti (start-up podjetja in podjetja v prehodu v naslednjo fazo rasti) in ukrepov za hitrorastoča podjetja za (scale-up podjetja) - Rast in razvoj podjetij (različne spodbude, kot npr. spodbude za inovacije, vključno z družbenimi, idr.) - Internationalizacija in sodelovanje na področju makroregij preko oblikovanja partnerstev s podjetji na tujih trgih, promocije in krepitve blagovnih znamk proizvodov in storitev slovenskih podjetij v tujini ter skupnih vlaganj na tujih trgih
SC 1.3: Razvoj znanj in spretnosti za pametno specializacijo, industrijsko tranzicijo in podjetništvo	- Krepitev znanj in spretnosti za pametno specializacijo, industrijsko tranzicijo in v podporo inovativnosti za podjetja in ostale deležnike v gospodarstvu - Priprava in izvajanje fleksibilnih študijskih programov za izpopolnjevanje diplomantov - Krepitev znanj in spretnosti sistemskih izvajalcev pametne specializacije
SC 1.4: Izkoriščanje prednosti digitalizacije za državljane, podjetja, raziskovalne organizacije in javne organe	- Digitalizacija storitev javne uprave in družbe kot celote - Spodbujanje digitalne preobrazbe MSP
PN 2: Digitalna povezljivost	
SC 2.1: Izboljšanje digitalne povezljivosti	Digitalizacija in digitalna preobrazba podeželja, primestnih območij in mest

Področja podprta s Programom EKP	Predvideni ukrepi in naložbe
CP 2: Bolj zelena, nizkoogljična Evropa, ki je odporna in prehaja na gospodarstvo z ničelnim ogljičnim odtisom s spodbujanjem čistega in pravičnega energetskega prehoda, zelenih in modrih naložb, krožnega gospodarstva, blaženja podnebnih sprememb in prilagajanja nanje ter preprečevanja in obvladovanja tveganj ter trajnostne mestne mobilnosti	
PN3: Zelena preobrazba za podnebno nevtralnost	
SC 3.1: Spodbujanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje emisij toplogrednih plinov	• Ukrepi energetskih prenov stavb (tudi javnih) z upoštevanjem trajnostne gradnje ter naprednim upravljanjem sistemov v in na stavbah (tudi javnih) • Ukrepi ozaveščanja socialno ranljivih skupin in omogočanje njihovega dostopa do nepovratnih sredstev ter zmanjšanje energetske revščine
SC 3.2: Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v navedeni direktivi	• Spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE • Spodbujanje novih daljinskih sistemov na OVE (ogrevanje in hlajenje) • Spodbujanje izkoriščanja tekočih in plinastih biogoriv
SC 3.3: Razvoj pametnih energetskih sistemov, omrežij ter hrambe zunaj vseevropskega energetskega omrežja (TEN-E)	• Naložbe v pospešitev novih energetskih skupnosti, pretvorbo viškov električne energije iz OVE ter za povezovanje omrežij za potrebe shranjevanja energije
SC 3.4: Spodbujanje prilagajanja podnebnim spremembam in preprečevanja tveganja nesreč ter odpornosti, ob upoštevanju ekosistemskih pristopov	• Zmanjšanje poplavne ogroženosti na območjih pomembnega vpliva poplav, ki izkazujejo najvišjo stopnjo pripravljenosti za izvedbo • Nadgradnja sistema za opozarjanje in osveščanje na vremensko pogojene izredne razmere ter prilagajanje nanje v spremenjenem podnebj • Ukrepi za odziv na podnebno pogojene nesreče
SC 3.5: Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri	• Odprava neskladij v aglomeracijah s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE • Spodbujanje trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri z urejanjem vodovodnih sistemov nad 10.000 prebivalcev
SC 3.6: Spodbujanje prehoda na krožno gospodarstvo, gospodarno z viri	• Spodbujanje krožnih inovacijskih procesov in učinkovite rabe virov v podjetjih • Reaktivacija funkcionalno razvrednotenih območij • Spodbujanje investicij za izboljšanje sistema ravnanja z odpadki, za krepitev podpornega okolja na tem področju celotne države in s tem izboljšanje samozadostnosti države, skladno s hierarhijo ravnanja z odpadki
SC 3.7: Izboljšanje varstva in ohranjanja narave ter biotske raznovrstnosti in zelene infrastrukture, tudi v mestnem okolju, in zmanjšanje vseh oblik onesnaževanja	• Ukrepi za izboljšanje stanja biotske raznovrstnosti v omrežju Natura 2000 in na drugih prednostnih območjih varstva narave • Izboljšanje sistema seznanjanja in opozarjanja državljanov o onesnaženosti zunanjega zraka • Ukrepi za zagotavljanje in izboljšanje zelene infrastrukture ter dostopa prebivalcev do zelene infrastrukture v urbanih območjih
PN 4: Trajnostna urbana mobilnost	
SC 4.1: Spodbujanje trajnostne večmodalne mestne mobilnosti v okviru prehoda na gospodarstvo z ničelno stopnjo neto emisij ogljika	• Infrastruktura za trajnostno mobilnost v urbanih območjih • Spodbujanje uporabe alternativnih goriv v mestih
CP 3: Bolj povezana Evropa z izboljšanjem mobilnosti	
PN 5: Bolj povezana Evropa z izboljšanjem mobilnosti	
SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega	• Investicije v posodobitev in nadgradnjo železniškega omrežja TEN-T za izboljšanje učinkovitosti prevoza potnikov in tovora za

Področja podprta s Programom EKP	Predvideni ukrepi in naložbe
omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe	doseganje TEN-T standardov ter umik tranzitnega tovornega prometa iz središč mest in urbanih naselij: • Nadgradnja proge Ljubljana–Divača • Nadgradnja železniške proge na odseku Kranj–Jesenice • Nadgradnja medpostajnih odsekov na železniški progi Zidani Most–Dobova • Projekti na državnih cestah na podlagi njihovega pozitivnega vpliva na prometno varnost: • Rekonstrukcija odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer • Sanacija 1. cevi predora Karavanke
SC 5.2: Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo	• Ukrepi, ki se nanašajo na izgradnjo razvojnih osi in drugih regionalnih povezav, ki bodo izboljšale dostop do omrežja TEN-T, prioritetne projekte na regionalnem železniškem omrežju ter izgradnjo državnega kolesarskega omrežja: • Nadgradnja železniške proge Maribor–Prevalje – d.m. – Faza 1 • Nadaljevanje del na 3. in 3.b razvojni osi • Državno kolesarsko omrežje • Neinfrastrukturni ukrepi trajnostne mobilnosti na horizontalni ravni • Infrastruktura za trajnostno mobilnost na lokalni ravni
CP 4: Bolj socialna in vključujoča Evropa za izvajanje evropskega stebra socialnih pravic	
PN 6: Znanja in spretnosti ter odzivni trg dela	
SC 6.1: Izboljšanje dostopa do zaposlitve in aktivacijski ukrepi za vse iskalce zaposlitve, zlasti mlade, predvsem z izvajanjem jamstva za mlade, dolgotrajno brezposelne in prikrajšane skupine na trgu dela ter neaktivne osebe kot tudi s spodbujanjem samozaposlovanja in socialnega gospodarstva	• Izvajanje ukrepov aktivne politike zaposlovanja za učinkovito in hitro spodbujanje dostopa do zaposlitve za ciljne skupine starejših, nižje izobraženih, invalidov in neaktivnih v njihovem obdobju delovne aktivnosti preko aktivacije z usposabljanjem in izobraževanjem brezposelnih oseb in spodbudami za zaposlitev • Izvajanje programov za ohranitev na trgu dela tistih skupin, katerih zaposlitev oz. samozaposlitev je ogrožena ali začasna, zmanjševanje in preprečevanje prekarnosti ter preprečevanje prehoda nazaj v brezposelnost za ciljne skupine, ki se soočajo z atipičnimi oblikami dela (zaposleni v kulturi) • Ukrepi spodbujanja samozaposlovanja in socialnega gospodarstva
SC 6.2: Posodabljanje institucij in služb trga dela za oceno in predvidevanje potreb po veščinah ter zagotavljanje pravočasne in prilagojene pomoči in podpore pri usklajevanju ponudbe in povpraševanja na trgu dela, prehodih in mobilnosti	• Razvoj in nadgradnja platforme za dolgoročno napovedovanje kompetenc oz. znanj in spretnosti • Nadaljnja delovanja mreže EURES nacionalnih uradov za usklajevanje, ki deluje v podporo mobilnosti delavcev pri vstopanju na EU trg dela
SC 6.3: Spodbujanje uravnotežene zastopanosti spolov pri udeležbi na trgu dela, enakih delovnih pogojev ter boljšega usklajevanja poklicnega in zasebnega življenja, tudi z dostopom do cenovno ugodnega otroškega varstva in oskrbe za vzdrževane osebe	• Ukrepi predmetnega specifičnega cilja niso predvideni

Področja podprta s Programom EKP	Predvideni ukrepi in naložbe
SC 6.4: Spodbujanje prilagajanja delavcev, podjetij in podjetnikov na spremembe, aktivnega in zdravega staranja ter zdravega in dobro prilagojenega delovnega okolja, ki obravnava tveganja za zdravje	• Dvig kakovosti delovnega okolja in pogojev za delo s ciljem podaljševanja obdobja delovne aktivnosti, predvsem starejših, vključno z javnim sektorjem • Spodbujanje medgeneracijskega sodelovanja s poudarkom na prenosu znanja in usposobljenosti med generacijami
SC 6.5: Izboljšanje kakovosti, vključenosti, učinkovitosti in relevantnosti sistemov izobraževanja in usposabljanja za potrebe trga dela, vključno s potrjevanjem neformalnega in priložnostnega učenja, da bi podprli pridobivanje ključnih kompetenc, tudi podjetniških in digitalnih veščin, ter s spodbujanjem uvedbe dualnih sistemov usposabljanja in vajeništev	• Krepitev ključnih kompetenc • Izboljšanje kakovosti in učinkovitosti izobraževanja in usposabljanja: • Digitalna preobrazba izobraževanja • Karierni razvoj strokovnih in vodstvenih delavcev v vzgoji in izobraževanju • Krepitev ustreznosti izobraževalnega sistema za trg dela: • Krepitev sodelovanja izobraževalnih ustanov s področja poklicnega in strokovnega izobraževanja z delodajalci oz. socialnimi partnerji • Vzpostavitev celovitega podpornega okolja na visokošolskih zavodih • Ukrepi s področja vseživljenjske karijerne orientacije: • Krepitev kariernih centrov za mlade • Spodbujanje razvoja novih vsebin na področju izobraževanja nadarjenih dijakov ter izboljševanje obstoječih pristopov za prožnejše oblike učenja • Ukrepi na področju štipendij za specializirane poklice v kulturi
SC 6.6: Spodbujanje enakopravnega dostopa do kakovostnega in vključujočega izobraževanja in usposabljanja ter dokončanja takega izobraževanja in usposabljanja, zlasti za prikrajšane skupine, in sicer od predšolske vzgoje in varstva prek splošnega izobraževanja ter poklicnega izobraževanja in usposabljanja, do terciarne ravni ter izobraževanja in učenja odraslih, vključno z olajševanjem učne mobilnosti za vse in dostopom za invalide	• Ukrepi v okviru predmetnega specifičnega cilja niso predvideni
SC 6.7: Spodbujanje vseživljenjskega učenja, zlasti prožnih možnosti za izpopolnjevanje in prekvalifikacijo za vse, ob upoštevanju podjetniških in digitalnih veščin, boljše predvidevanje sprememb in zahtev po novih veščinah na podlagi potreb trga dela, olajševanje kariernih prehodov in spodbujanje poklicne mobilnosti	• Izvajanje podpornih aktivnosti za izvajanje vseživljenjskega učenja (promocijske in animacijske aktivnosti ter učna pomoč) • Ukrepi za pridobitev srednješolske izobrazbe in kvalifikacij, prekvalifikacije, nadaljnje poklicno izpopolnjevanje in usposabljanje, ter izboljšanje temeljnih in poklicnih kompetenc in splošne izobraženosti, vključno z digitalnimi in drugimi ključnimi kompetencami za vseživljenjsko učenje • Krepitev kakovosti sistema izobraževanja odraslih
SC 6.8: Izboljšanje učinkovitosti trgov dela in vključevanja vanje ter dostopa do kakovostne zaposlitve z razvojem socialne infrastrukture in spodbujanjem socialnega gospodarstva	• Ukrepi v okviru predmetnega specifičnega cilja niso predvideni

Področja podprta s Programom EKP	Predvideni ukrepi in naložbe
SC 6.9: Doslednejše zagotavljanje enakega dostopa do vključujočih in kakovostnih storitev na področju izobraževanja, usposabljanja in vseživljenjskega učenja z razvojem dostopne infrastrukture, tudi s krepitvijo odpornosti za izobraževanje in usposabljanje na daljavo in prek spleta	• Investicije v obstoječe in nove objekte s področja izobraževanja in usposabljanja • Zagotovitev ustrezne informacijsko-komunikacijske tehnologije javnih visokošolskih zavodov in javnih visokošolskih knjižnic • Zagotovitev ustrezne IKT infrastrukture in opreme organizacij v mladinskem sektorju
PN 7: Dolgotrajna oskrba in zdravje ter socialna vključenost	
SC 7.1: Pospeševanje dejavnega vključevanja za spodbujanje enakih možnosti, nediskriminacije in aktivne udeležbe ter povečevanje zaposljivosti, zlasti za prikrajšane skupine	• Spodbujanje socialnega vključevanja oseb, izpostavljenih tveganju revščine ali socialne izključenosti z identificiranimi ovirami pri vstopanju na trg dela • Ukrepi za podporo izvajanju lažjega prehoda mladih s posebnimi potrebami na trg dela • Izvajanje izobraževanj za zaprte osebe • Zaposlovanje, usposabljanje in spodbujanje socialne vključenosti pripadnikov ranljivih družbenih skupin na področju kulture
SC 7.2: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja državljanov tretjih držav, tudi migrantov	• Ukrepi v okviru predmetnega specifičnega cilja niso predvideni
SC 7.3: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja marginaliziranih skupnosti, kot so Romi	• Ukrepi v okviru predmetnega specifičnega cilja niso predvideni
SC 7.4: Krepitev enakopravnega in pravočasnega dostopa do kakovostnih, vzdržnih in cenovno ugodnih storitev, vključno s storitvami, ki spodbujajo dostop do stanovanj in storitev oskrbe, usmerjene v posameznika, vključno s storitvami zdravstvene oskrbe; posodabljanje sistemov socialne zaščite, vključno s spodbujanjem dostopa do socialne zaščite, s posebnim poudarkom na otrocih in prikrajšanih skupinah; izboljšanje dostopnosti, tudi za invalide, učinkovitosti in odpornosti sistemov zdravstvene oskrbe in storitev dolgotrajne oskrbe	• Krepitev socialno varstvenih storitev • Strokovna podpora ter krepitev kadrovskega potenciala pri obvladovanju ključnih izzivov na področju dolgotrajne oskrbe in zdravstva: • Krepitev odpornosti sistema dolgotrajne oskrbe in integracija dolgotrajne oskrbe ter zdravstvenega varstva s ciljem celostne obravnave oseb, ki potrebujejo dolgotrajno oskrbo • Obvladovanje starostne krhkosti • Ukrepi za zgodnje prepoznavanje demence • Ukrepanje na področju problematike prepovedanih drog • Krepitev duševnega zdravja • Izobraževanje kadrov na področju nujne medicinske pomoči • Krepitev digitalne pismenosti zaposlenih v zdravstvu in dolgotrajni oskrbi ter krepitev zdravstvene pismenosti prebivalcev • Preventivne aktivnosti: • Širitev in nadgradnja preventivnih programov in skupnostnega pristopa, izobraževanje in usposabljanje • Športno-rekreacijski in preventivni programi za krepitev zdravja in aktiviranja vseh generacij • Zagotavljanje podpornega okolja za razvoj in implementacijo novih storitev, produktov in modelov za naslavljanje družbenih izzivov na inovativen način
SC 7.5: Spodbujanje socialnega vključevanja oseb, izpostavljenih tveganju revščine ali socialni izključenosti, vključno z najbolj ogroženimi osebami in otroki	• Programi socialnega vključevanja • Ukrepi socialnega vključevanja oseb s posebnimi potrebami • Ukrepi mreže večgeneracijskih centrov ter večnamenskih romskih centrov

Področja podprta s Programom EKP	Predvideni ukrepi in naložbe
	- Izvajanje različnih aktivnosti na področju zaprtih oseb in oseb v probaciji - Ukrepi za izboljšanje integracije priseljencev v izobraževalni sistem
SC 7.6: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja marginaliziranih skupnosti, gospodinjestev z nizkimi dohodki ter prikrajšanih skupin, tudi ljudi s posebnimi potrebami, s celostnimi ukrepi, vključno s stanovanjskimi in socialnimi storitvami	- Investicije v socialno infrastrukturo (nakup in adaptacija oz. prilagoditev obstoječih stavb): - Vzpostavitev stanovanjskih skupin za izvedbo deinstitutionalizacije socialno varstvenih zavodov - Skupnostni centri za oskrbo oseb z demenco in drugih oblik upada kognitivnih funkcij - Bivalne enote za začasno reševanje stanovanjskih potreb ranljivih ciljnih skupin - Bivalne enote za mladostnike in odrasle z dolgotrajnimi težavami v duševnem zdravju
SC 7.7: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja državljanov tretjih držav, tudi migrantov, s celostnimi ukrepi, vključno s stanovanjskimi in socialnimi storitvami	Ukrepi v okviru predmetnega specifičnega cilja niso predvideni
SC 7.8: Zagotavljanje enakega dostopa do zdravstvenega varstva in krepitev odpornosti zdravstvenih sistemov, vključno z osnovnim zdravstvenim varstvom, ter spodbujanje prehoda z institucionalne oskrbe na oskrbo v družini in skupnosti	Investicije v zdravstvu se nanašajo na povečane potrebe po rehabilitaciji bolnikov po različnih obolenjih in poškodbah, na naraščajoče število onkoloških bolnikov in skrajšanje časa prihoda nujne medicinske pomoči, predvsem na obrobni območjih Slovenije (Ministrstvo za zdravje pripravlja mapiranje potreb, na podlagi katerega bo razvidno v katere javne zdravstvene zavode, ki izvajajo zdravstvene dejavnosti na način vzpodbujanja deinstitutionalizacije, se bo investiralo)
PN 8: Trajnostna turizem in kultura	
SC 8.1: Krepitev vloge kulture in trajnostnega turizma pri gospodarskem razvoju, socialni vključenosti in socialnih inovacijah	- Revitalizacija in obnova kulturne dediščine in javne kulturne infrastrukture - Spodbujanje kulturno-turističnih produktov - Vlaganja v javno turistično infrastrukturo
CP 5: Evropa, ki je bližje državljanom, in sicer s spodbujanjem trajnostnega in celostnega razvoja vseh vrst območij ter lokalnih pobud	
PN 9: Trajnostni razvoj lokalnih območij	
SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih	- Naslavljanje urbanega razvoja in endogene razvojne politike – povečanje kakovosti, raznolikosti in dostopnosti urbanih vsebin, krepitev kakovosti življenja v mestu, oživljanje premalo izkoriščenih urbanih ambientov ter stanovanjskih sosesk ali degradiranih območij mest in aktivacija občanov: - Ukrepi iz sklopa urbane prenov, kot npr. revitalizacija degradiranih urbanih območij, celovite prenov (protipotresna varnost, energetska, dostopnost) tudi objektov kulturne dediščine, nakup zgradb v javnem interesu, ureditev javnih površin, vzpostavitev zunanjih večfunkcionalnih rekreativnih površin idr. - Ukrepi iz sklopa urbane kulture (npr. javni odprti in zaprti prostori, ki ponujajo prostor za družbeno inoviranje, večje vključevanje občanov v skupnost, spodbujanje multikulturalnosti)
SC 9.2: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega,	Izgradnja vključujoče družbe in nadaljnji celostni družbeno-gospodarski razvoj območij LAS:

Področja podprta s Programom EKP	Predvideni ukrepi in naložbe
gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja	• Podpora trajnostnim oblikam lokalnega podjetništva, turizma, varovanju naravne in kulturne dediščine, revitalizaciji javnih površin za skupno uporabo, preventivi in varovanju zdravja, medgeneracijskemu sodelovanju, krepitvi kompetenc, skrbi za starejše, mlade in druge prikrajšane skupine ter socialni vključenosti.
CP 6: Evropa za pravični prehod	
PN 10: Prestrukturiranje premogovnih regij	
SC 10.1: Sklad za pravični prehod	Območni načrt za pravični prehod SAŠA regije: • Pravični energetski prehod: • Celovito preureditev sistema daljinskega ogrevanja, ki bo zagotavljal cenovno dostopen vir energije za ogrevanje in hlajenje ob hkratnem ohranjanju kakovosti zraka • Naložbe v učinkovito rabo energije v gospodinjstvih in gospodarstvu • Naložbe v dvig proizvodnih zmogljivosti za proizvodnjo električne energije iz OVE, vzpostavitvi OVE skupnosti z namenom zmanjšanja energetske revščine in revitalizacije prostorsko in okoljsko degradiranih območij (v skladu z načelom onesnaževalec plača), digitalizaciji in vzpostavitvi pametne energetske infrastrukture v kombinaciji z mobilnostjo in porabniki, naložbam v kapacitete za shranjevanje viškov energije iz OVE ter pilotnim projektom za proizvodnjo energije iz OVE oz. razvoj rešitev na področju shranjevanja električne energije tudi v povezavi s spodbujanjem e-mobilnosti, pilotnih projektov za proizvodnjo sintetičnega metana in vodika • Zaposlitve in veščine za vse: • Ukrepi za krepitev kompetenc za vse starostne skupine v formalnem in neformalnem okolju vključno s poklicnim usmerjanjem in validiranjem kompetenc za zmanjšanje neskladij med usposobljenostjo in trgom dela • Ukrepi za zmanjševanje brezposelnosti kot posledica prehoda iz premogovništva ter vzpostavitev podpornega okolja in partnerstva za kadre za ustvarjanje novih delovnih mest • Ukrepi za socialno vključevanje ranljivih družbenih skupin ter preprečevane zdrs v socialno izključenost in revščino • Boljša regionalna povezljivost in trajnostna mobilnost: • Podpora javnemu potniškemu prometu (polnilnice za e-kolesarjenje, e-vozila, polnilnice za vodik, ...) in digitalizaciji pri vzpostavljanju inovativnih mobilnostnih rešitev • Trajnostni, prožni in raznolik gospodarski razvoj: • Naložbe v raziskave, razvoj in inovacije ter proizvodne zmogljivosti predvsem v podjetjih z odločujočim regionalnim vplivom ter v malih in srednjih podjetjih (predvsem proizvodni sektor): v sklopu tega ukrepa bo podpora namenjena tako tistim strateškim podjetjem, ki bodo zaradi izstopa iz premoga predstavljala steber gospodarske in socialne stabilnosti v regiji kot tudi malim in srednjim podjetjem • Produktivne naložbe za diverzifikacijo v podjetjih (MSP, upravičena tudi podjetja regionalnega pomena), ki bodo na področjih, skladnih s S5, krepila proizvodne, storitvene in/ali

Področja podprta s Programom EKP	Predvideni ukrepi in naložbe
	raziskovalno razvojne dejavnosti za pospeševanje dvojnega prehoda • Razvoj start-up ekosistema ter spodbujanje podjetij s potencialom hitre rasti, vključno z ekonomsko poslovno infrastrukturo • Postopna sanacija in revitalizacija prostorsko in okoljsko degradiranih območij: • Razgradnja in sprememba namena objektov, povezanih z rabo premoga • Sanacija prostorsko in okoljsko degradiranih območij, ki so posledica premogovne dejavnosti/rabe premoga na katerih ni pričakovati nadaljnje degradacije • Sanacija pregrade oz. nasipa med Velenjskim in Družmirskim jezerom Območni načrt za pravični prehod Zasavske regije: • Izkoriščanje potencialov za razogljičenje regije: • Izgradnja kapacitet za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov • Izboljšanje energetske učinkovitosti se bo podpora osredotočala na podporo gospodinjstvom ter gospodarstvu • Trajnostni, prožni in raznolik gospodarski razvoj: • Naložbe v raziskave, razvoj in inovacije ter proizvodne zmogljivosti regije predvsem v podjetjih z odločujočim regionalnim vplivom ter v malih in srednjih podjetjih (proizvodni sektor) • Podpora produktivnim naložbam za diverzifikacijo v podjetjih (MSP, upravičena tudi podjetja regionalnega pomena), ki bodo na področjih, skladnih s S5, krepila proizvodne, storitvene in/ali raziskovalno razvojne dejavnosti za pospeševanje dvojnega prehoda • Razvoj start-up ekosistema ter spodbujanje podjetij s potencialom hitre rasti, vključno z ekonomsko poslovno infrastrukturo • Izboljšanje znotraj in zunaj-regijske povezanosti: • Ukrepi za trajnostno reševanje prvih milj dnevnih migracij • Visoko motivirani in usposobljeni prebivalci: • Ukrepi za krepitev kompetenc za vse starostne skupine v formalnem in neformalnem okolju vključno s poklicnim usmerjanjem za zmanjšanje neskladij med usposobljenostjo in trgom dela • Ukrepi za večanje zaposljivosti v regiji in vzpostavitev podpornega okolja in partnerstva za kadre za ustvarjanje novih delovnih mest • Ukrepi za socialno vključevanje ranljivih družbenih skupin ter preprečevane zdrs v socialno izključenost in revščino
CP 7: Tehnična pomoč	

3.3 FINANČNA SREDSTVA

Preglednica 11: Skupne finančne dodelitve po skladih in nacionalni prispevek

Številka CP/SC SPP ali TP	PN	Osnova za izračun podpore unije (skupni upravičeni stroški ali javni prispevek)	Sklad	Kategorija regij*	Prispevek Unije (a)=(b)+(c)+(i)+(j)	Razčlenitev prispevka Unije				Nacionalni prispevek (d)=(e)+(f)	Okvirna razčlenitev Nacionalnega prispevka		Skupaj (g)=(a)+(d)	Stopnja sofinanciranja (h)=(a)/(g)
						Prispevek Unije		Znesek prilagodljivosti			Javna (e)	Zasebna (f)		
						Brez tehnične pomoči na podlagi člena 36 (5)	Za tehnično pomoč na podlagi člena 36 (5)	Brez tehnične pomoči na podlagi člena 36 (5)	Za tehnično pomoč na podlagi člena 36 (5)					
						(b)	(c)	(i)	(j)					
CP1	1	Javna/skupna	ESRR	Bolj razvite regije	248.627.701,24	239.925.731,70	8.701.969,54			372.941.551,86	372.941.551,86		621.569.253,10	0,40
				Regije v prehodu	-								-	#DEL/O!
				Manj razvite regije	478.721.650,36	461.966.392,60	16.755.257,76			84.480.291,24	84.480.291,24		563.201.941,60	0,85
				Najbolj oddaljene in severne redko poseljene regije	-								-	#DEL/O!
CP1	2	Javna/skupna	ESRR	Bolj razvite regije	4.352.331,61	4.200.000,00	152.331,61			6.528.497,42	6.528.497,42		10.880.829,03	0,40
				Regije v prehodu	-								-	#DEL/O!
				Manj razvite regije	64.735.751,30	62.470.000,00	2.265.751,30			11.423.956,11	11.423.956,11		76.159.707,41	0,85
				Najbolj oddaljene in severne redko poseljene regije	-								-	#DEL/O!
CP2	3	Javna/skupna	ESRR	Bolj razvite regije	113.668.390,78	109.689.997,10	3.978.393,68			170.502.586,17	170.502.586,17		284.170.976,95	0,40
				Regije v prehodu	-								-	#DEL/O!
				Manj razvite regije	366.265.668,39	353.446.370,00	12.819.298,39			64.635.117,95	64.635.117,95		430.900.786,34	0,85
				Najbolj oddaljene in severne redko poseljene regije	-								-	#DEL/O!
			Kohezijski sklad	Ni relevantno	302.661.660,18	295.095.118,68	7.566.541,50			53.410.881,21	53.410.881,21		356.072.541,39	0,85
CP2	4	Javna/skupna	ESRR	Bolj razvite regije	17.774.635,13	17.152.522,90	622.112,23			26.661.952,70	26.661.952,70		44.436.587,83	0,40
				Regije v prehodu	-								-	#DEL/O!
				Manj razvite regije	39.170.984,46	37.800.000,00	1.370.984,46			6.912.526,67	6.912.526,67		46.083.511,13	0,85
				Najbolj oddaljene in severne redko poseljene regije	-								-	#DEL/O!
CP3	5	Javna/skupna	ESRR	Bolj razvite regije	-	-	-			-	-		-	#DEL/O!
				Regije v prehodu	-								-	#DEL/O!
				Manj razvite regije	111.281.803,11	107.386.940,00	3.894.863,11			19.637.965,25	19.637.965,25		130.919.768,36	0,85
				Najbolj oddaljene in severne redko poseljene regije	-								-	#DEL/O!
			Javna/skupna	Kohezijski sklad	Ni relevantno	415.530.952,81	405.142.679,00	10.388.273,81			73.328.991,67	73.328.991,67		488.859.944,48

Strokovna in tehnična podpora pri izvedbi celovite presoje vplivov na okolje za
Program evropske kohezijske politike 2021–2027

CP4	6	Javna/skupna	ESRR	Bolj razvite regije	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!
				Regije v prehodu	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!
				Manj razvite regije	44.347.150,26	42.795.000,00	1.552.150,26	-	7.825.967,69	7.825.967,69	52.173.117,95	0,85
				Najbolj oddaljene in severne redko poseljene regije	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!
		Javna/skupna	ESS	Bolj razvite regije	90.512.380,33	86.891.885,12	3.620.495,21	-	135.768.570,50	135.768.570,50	226.280.950,83	0,40
				Regije v prehodu	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!
				Manj razvite regije	286.864.908,95	275.390.312,59	11.474.596,36	-	50.623.219,23	50.623.219,23	337.488.128,18	0,85
				Najbolj oddaljene in severne redko poseljene regije	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!
CP4	7	Javna/skupna	ESRR	Bolj razvite regije	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!
				Regije v prehodu	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!
				Manj razvite regije	81.382.798,20	78.534.400,26	2.848.397,94	-	14.361.670,27	14.361.670,27	95.744.468,47	0,85
				Najbolj oddaljene in severne redko poseljene regije	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!
		Javna/skupna	ESS	Bolj razvite regije	45.050.277,35	43.248.266,26	1.802.011,09	-	67.575.416,03	67.575.416,03	112.625.693,38	0,40
				Regije v prehodu	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!
				Manj razvite regije	142.912.318,97	137.195.826,21	5.716.492,76	-	25.219.820,99	25.219.820,99	168.132.139,96	0,85
				Najbolj oddaljene in severne redko poseljene regije	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!
CP4	8	Javna/skupna	ESRR	Bolj razvite regije	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!
				Regije v prehodu	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!
				Manj razvite regije	20.659.489,89	19.936.407,74	723.082,15	-	3.645.792,33	3.645.792,33	24.305.282,22	0,85
				Najbolj oddaljene in severne redko poseljene regije	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!
CP5	9	Javna/skupna	ESRR	Bolj razvite regije	18.267.329,56	17.627.973,03	639.356,53	-	27.400.994,34	27.400.994,34	45.668.323,90	0,40
				Regije v prehodu	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!
				Manj razvite regije	70.054.727,12	67.602.811,67	2.451.915,45	-	12.362.598,90	12.362.598,90	82.417.326,02	0,85
				Najbolj oddaljene in severne redko poseljene regije	-	-	-	-	-	-	-	#DEL/O!

Strokovna in tehnična podpora pri izvedbi celovite presoje vplivov na okolje za
Program evropske kohezijske politike 2021–2027

SPP	10	Javna/skupna	SPP	Sredstva v skladu s členom 3 uredbe o SPP		113.288.670,00	108.757.123,20	4.531.546,80			19.992.118,24	19.992.118,24		133.280.788,24	0,85
				Sredstva v skladu s členom 4 uredbe o SPP		145.435.873,00	139.618.438,08	5.817.434,92			25.665.154,06	25.665.154,06		171.101.027,06	0,85
				Sredstva v skladu s členom 7 uredbe o SPP (v povezavi s sredstvi v skladu s členom 3 uredbe o SPP)		-					-			-	#DEL/O!
				Sredstva v skladu s členom 7 uredbe o SPP (v povezavi s sredstvi v skladu s členom 4 uredbe o SPP)		-					-			-	#DEL/O!
TP	PN 5 TP na podlagi člena 36(4) uredbe o skupnih določbah					-					-			-	#DEL/O!
TP	PN 6 TP na podlagi člena 37 uredbe o skupnih določbah					-					-			-	#DEL/O!
			Skupaj ESRR	Bolj razvite regije	402.690.388,32	388.596.224,73	14.094.163,59	-	-	604.035.582,49	604.035.582,49	-	1.006.725.970,81	0,40	
				Regije v prehodu										-	#DEL/O!
				Manj razvite regije	1.276.620.023,09	1.231.938.322,27	44.681.700,82	-	-	225.285.886,41	225.285.886,41	-	1.501.905.909,50	0,85	
				Najbolj oddaljene in severne redko poseljene regije									-	#DEL/O!	
			Skupaj ESS	Bolj razvite regije	135.562.657,68	130.140.151,38	5.422.506,30	-	-	203.343.986,53	203.343.986,53	-	338.906.644,21	0,40	
				Regije v prehodu										-	#DEL/O!
				Manj razvite regije	429.777.227,92	412.586.138,80	17.191.089,12	-	-	75.843.040,22	75.843.040,22	-	505.620.268,14	0,85	
				Najbolj oddaljene in severne redko poseljene regije									-	#DEL/O!	
		SPP	Sredstva v skladu s členom 3 uredbe o SPP	113.288.670,00	108.757.123,20	4.531.546,80	-	-	19.992.118,24	19.992.118,24	-	133.280.788,24	0,85		
			Sredstva v skladu s členom 4 uredbe o SPP	145.435.873,00	139.618.438,08	5.817.434,92	-	-	25.665.154,06	25.665.154,06	-	171.101.027,06	0,85		
			Skupaj Kohezijski sklad		718.192.612,99	700.237.797,68	17.954.815,31	-	-	126.739.872,88	126.739.872,88	-	844.932.485,87	0,85	
			Skupaj		3.221.567.453,00	3.111.874.196,14	109.693.256,86	-	-	1.280.905.640,83	1.280.905.640,83	-	4.502.473.093,83	0,72	

3.4 ODNOS DO DRUGIH USTREZNIH PLANOV

3.4.1 DRŽAVNI PROGRAMSKI DOKUMENTI

Program EKP je bil pripravljen ob upoštevanju naslednjih državnih programskih dokumentov:

- Raziskovalna in inovacijska Strategija Slovenije 2021–2030 (v razpravi)
- Slovenska industrijska Strategija 2021–2030
- Načrt razvoja gigabitne infrastrukture, Resolucija o nacionalnem programu za enake možnosti
- Celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt do leta 2030
- Dolgoročna strategija energetske prenove stavb do leta 2050
- Resolucija o nacionalnem programu varstva pred naravnimi nesrečami in drugimi nesrečami v letih od 2016 do 2022
- Predhodna ocena poplavne ogroženosti RS
- Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2017–2021 (NZPO)
- Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode (2020)
- Operativni program oskrbe s pitno vodo (osnutek)
- Program ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov v RS
- Program upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2015–2020 (PUN)
- Prednostni okvir ukrepanja za Slovenijo
- Strategija razvoja prometa v RS do 2030
- Resolucija o nacionalnem programu za enake možnosti
- Smernice za izvajanje ukrepov aktivne politike zaposlovanja, Strategije visokega šolstva, izobraževanja odraslih in višjega strokovnega izobraževanja (osnutki)
- Resolucija o nacionalnem programu socialnega varstva
- Nacionalni program ukrepov vlade RS za Rome
- Resolucija o nacionalnem programu za enake možnosti
- Nacionalna strategija za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda (predlog)
- Resolucija o nacionalnem programu za enake možnosti

Drugi državni strateški dokumenti, ki so pomembni z vidika varstva okolja:

- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030 (ReNPVO20–30)
- Strategija razvoja Slovenije 2030 (SRS 2030)
- Nacionalni gozdni program (OP NGP)
- Strateški okvir prilagajanja podnebnim spremembam (SOPPS)
- Strategija prostorskega razvoja Slovenije (SPRS)
- 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)
- Načrt upravljanja voda na vodnem območju Donave za obdobje 2022–2027 in Načrt upravljanja voda na vodnem območju Jadranskega morja za obdobje 2022–2027 (NUV III) (osnutek)
- Načrt upravljanja z morskim okoljem 2017–2021 (NUMO 2017–2021)
- Načrt upravljanja z morskim okoljem 2022–2027 (NUMO 2022–2027) (osnutek)

- Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2022–2027 (NZPO) (osnutek)
- Program upravljanja rib v celinskih vodah Slovenije za obdobje do leta 2021
- Operativni program nadzora nad onesnaževanjem zraka (OPNOZ)
- Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (ReDPS50)

Skladnost Programa EKP z navedenimi dokumenti je podrobneje analizirana v sklopu vrednotenja vplivov na okoljske vidike zajete v okoljske cilje (Poglavje 5).

3.5 UPOŠTEVANJE SMERNIC ZA PRIPRAVO PLANA IN STROKOVNIH PODLAG

3.5.1 SMERNICE

Smernice nosilcev urejanja prostora v postopku priprave Programa EKP niso bile pridobljene.

3.5.2 STROKOVNE PODLAGE

Strokovne podlage, relevantne za postopek CPVO, v postopku priprave Programa EKP niso bile pripravljene.

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

3.6.1 POTREBE PO NARAVNIH VIRIH

Zaradi izvajanja Programa EKP se bodo povečale potrebe po obnovljivih naravnih virih (voda, lesna biomasa). Predvideni posegi (gradnja objektov, prometne infrastruktura, OVE...) bodo pomenili večje gradbene posege, zato lahko pričakujemo tudi povečevanje potreb po mineralnih surovinah.

3.6.2 PREDVIDENE EMISIJE, RAVNANJE Z ODPADNIMI VODAMI IN ODPADKI

Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za prehod družbe v nizkoogljičnost, s čimer se bodo zmanjševale tudi emisije onesnaževal v zrak. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na emisije v zrak vplivajo tudi negativno zaradi umeščanja novih virov onesnaževanja.

Programa EKP predvideva izvedbo urejanja sistemov odvajanja in čiščenja odpadnih voda, sanacijo neustreznih ureditev ter odpravo škodljivih posledic neustreznega odvajanja odpadne vode ter revitalizacijo okoljsko degradiranih in razvrednotenih območij. Bo pa z izvedbo programa prišlo do gradnje novih objektov in izvajanja dejavnosti (predvsem prometne infrastrukture, novogradnje v gospodarstvu in javnem sektorju ter naložbe v OVE), ki bodo vir odpadnih voda s katerimi se bo ravnala v skladu s področno zakonodajo.

Z gradnjo in obnovo objektov in infrastrukture v okviru Programa EKP lahko pričakujemo povečano nastajanje gradbenih odpadkov. Zaradi razvoja gospodarskih dejavnosti lahko pričakujemo tudi povečano nastajanje komunalnih odpadkov. Ukrepi spodbujanja razvoja obnovljivih virov lahko dolgoročno prinesejo večje količine nastalih odpadnih solarnih panelov in izrabljenih hranilnikov energije. Pomemben ukrep z vidika ravnanja z odpadki je vezan na investicije v naprave za visoko učinkovito proizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi

emisijami v življenjskem ciklu za energetska izraba preostankov komunalnih odpadkov. Energetska izraba odpadkov lahko ob neustreznem načrtovanju prispeva k zmanjšanju privlačnosti preprečevanja, ponovne uporabe in recikliranja odpadkov.

4 STANJE OKOLJA

4.1 TLA IN RABA ZEMLJIŠČ

4.1.1 DEJANSKA RABA TAL

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) ter pozidana ter sorodna zemljišča (4,8 % površin). Kmetijska zemljišča skupaj predstavljajo 34,6 % površin. (MKGP, 2022a) Dejanska raba tal je prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga B.

4.1.2 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. Podrobnejši predpis za določitev trajno varovanih kmetijskih zemljišč je še v pripravi, zato 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 C.

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]).

Glede na vse prostorske spremembe v Sloveniji v zadnjih letih vemo, da je dinamiko spreminjanja pozidanih površin s podatki *Evidenca dejanske rabe kmetijskih in gozdnih zemljišč* (MKGP) težko ustrezno interpretirati. Povečanje obsega pozidanih površin v prostoru za 12.788,8 ha, kot kažejo rezultati prekrivanja posameznih kategorij rabe med leti 2012 in 2019, gotovo ne odraža dejanskega stanja. Evidentno pa je povečanje obsega pozidanih površin ravno na kmetijskih zemljiščih (skupaj 67 % na novo pozidanih površin na njivah, trajnih nasadih in travinju). Na metodološko neusklajenost pa nedvomno opozori podatek, da je npr. 628,7 ha njiv, 1.434 ha trajnih nasadov, 3.557 ha travinja, 1.221,5 ha gozdov itd. (leta 2019) bilo še leta 2012 uvrščeno pod kategorijo pozidano. To kaže na nedoslednosti v interpretaciji ortofoto posnetkov, kolikšna pa je dejanska napaka, pa se natančno ne da oceniti (ARSO, 2022 [TP03, 2020]).

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.

Pri načrtovanju strateških načrtov je treba upoštevati *Splošne smernice s področja varovanja kmetijskih zemljišč za pripravo državnih prostorskih načrtov*, *Splošne smernice s področja varovanja kmetijskih zemljišč za pripravo občinskih prostorskih načrtov*, v katerih se ne določa območij trajno varovanih in ostalih kmetijskih zemljišč, *Splošne smernice s področja varovanja kmetijskih zemljišč za pripravo občinskih prostorskih načrtov*, v katerih se določa oz. spreminja območja trajno varovanih in ostalih kmetijskih zemljišč ter *Usmeritve s področja varovanja kmetijskih zemljišč za pripravo lokacijskih preveritev* (MKGP, 2022b).

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 Zgornje 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).

4.1.3 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:

- varovalne – varovanje gozdnih zemljišč in sestojev, hidrološka, biotopska ter klimatska funkcija;
- socialne – zaščitna, rekreacijska, turistična, poučna, raziskovalna, higiensko-zdravstvena funkcija, funkcija varovanja naravne in kulturne dediščine in drugih vrednot okolja, 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 E.

Glede na *Uredbo o varovalnih gozdovih in gozdovih s posebnim namenom* 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 prenatglo 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.

Gozdovi predstavljajo pomemben vir lesa hkrati pa tudi pomemben ponor CO₂ v Sloveniji. Krčitve gozda zadnjih desetih let v povprečju znašajo približno 405 ha/leto in ne predstavljajo bistvenega dejavnika pri spremembah gozdnatosti. Večinoma so posledica izgradnje infrastrukturnih objektov in krčitve v kmetijske namene (ARSO, 2022a [GZ05, 2021]).

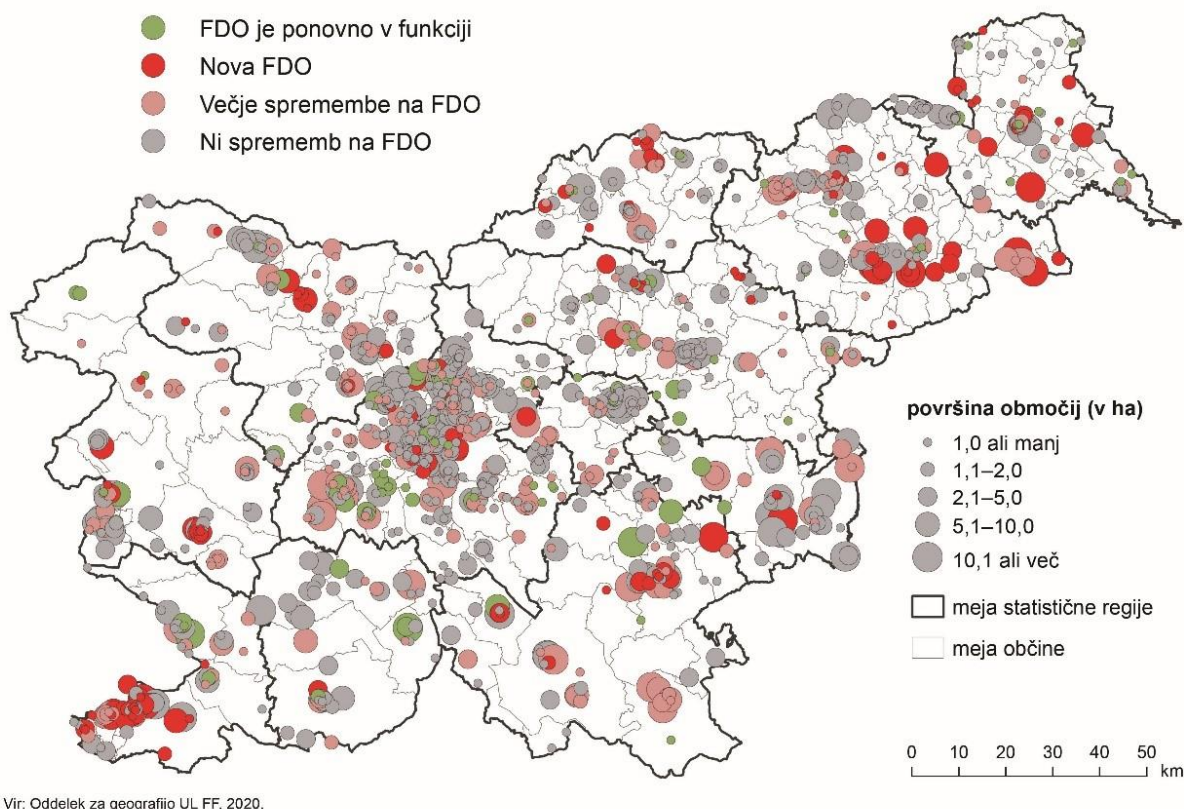
4.1.4 BONITETNA OCENA ZEMLJIŠČ

Boniteta zemljišča je ocena proizvodne sposobnosti kmetijskega in gozdnega zemljišča na podlagi lastnosti tal, klime, reliefa in posebnih vplivov. Boniteta zemljišča se vodi v obliki bonitetnih točk (BT). Zemljišča, ki po dejanski rabi niso kmetijska ali gozdna zemljišča, imajo boniteto 0. Kmetijska in gozdna zemljišča imajo boniteto 1–100, pri čemer 1 BT pomeni zemljišče z najslabšo proizvodno sposobnost, 100BT pa zemljišče z najboljšo proizvodno sposobnostjo. Določanje bonitete zemljišč določa *Pravilnik o vodenju podatkov katastra nepremičnin*. Bonitetna ocena zemljišč je prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga D.

4.1.5 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, oživitve prej opuščenih 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 (ARSO, 2021).



Slika 1: Funkcionalno degradirana območja v Sloveniji, spremembe 2017–2020 (ARSO, 2022a [TP02, 2020])

4.1.6 ONESNAŽENOST TAL

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]).

4.2 VODE

Upravljanje s površinskimi in podzemnimi vodami, ki obsega varstvo voda, urejanje voda in odločanje o rabi voda, opredeljuje *Zakon o vodah (ZV-1)*.

4.2.1 POVRŠINSKE VODE (VODOTOKI, JEZERA IN MORJE)

V Sloveniji je določenih 155 VT od tega 125 vodnih teles (VT) vodotokov, 3 VT jezer in 4 VT morja, 4 UVT in 19 MPVT (NUV III, 2021). Na teh se s strani ARSO izvaja monitoring kemijskega in ekološkega stanja⁴. Vodna telesa površinskih voda (VTPV) so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga G.

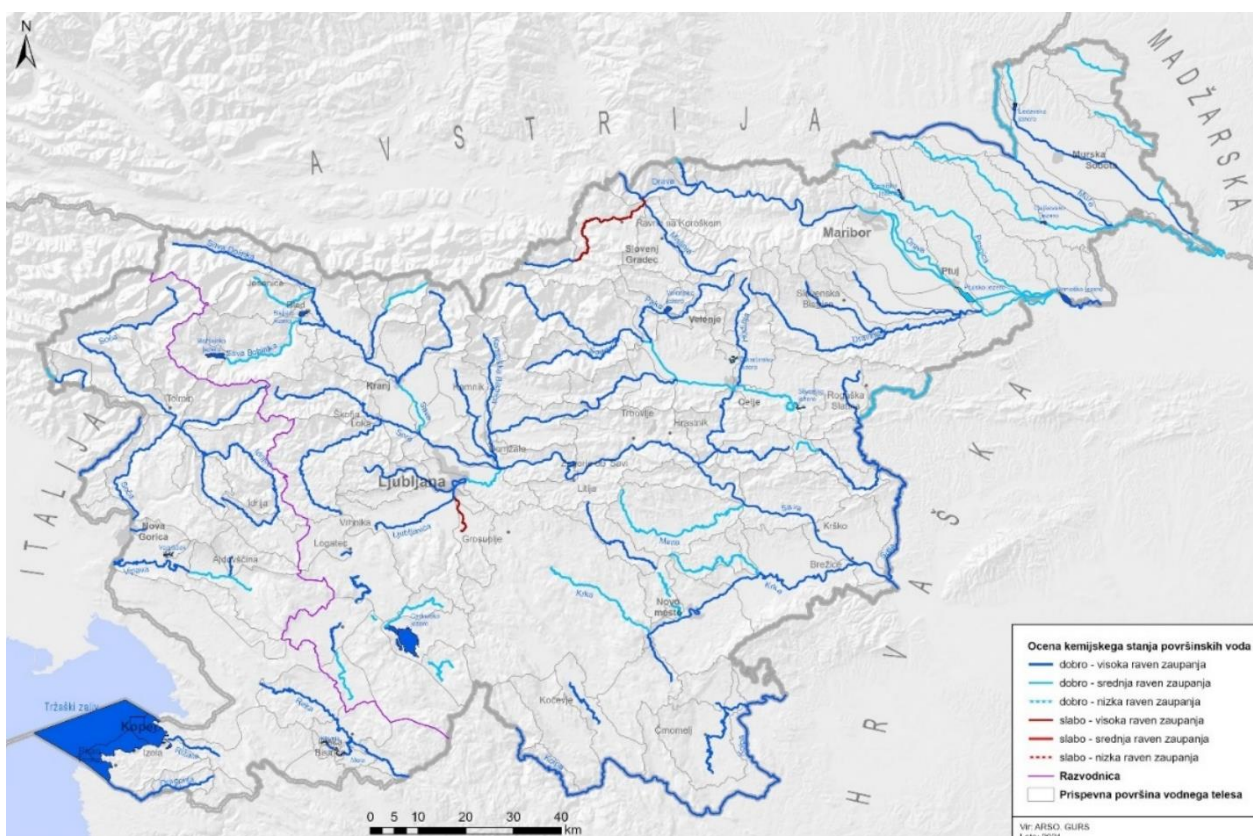
4.2.1.1 KEMIJSKO STANJE

Obdobna ocena kemijskega stanja vodnih teles površinskih voda (VTPV) za matriks organizmi (oz. biota) na podlagi monitoringa 2014–2019 (NUV III, 2021) kaže slabo kemijsko stanje za vsa vodna telesa zaradi onesnaženja z živim srebrom (Hg) in bromiranimi difeniletri (BDE)⁵. Od ostalih snovi je presežena še vsebnost dioksinov in dioksinom podobnih snovi (PCB) v bioti v vodnih telesih Krupa in Lahinja. Dobro kemijsko stanje v vodi je glede na obdobjno oceno ugotovljeno za 153 (98,7 %) vodnih teles površinskih voda, za dve vodni telesi (1,3 %) je ugotovljeno slabo kemijsko stanje – del reke Meže (kadmij, svinec), Iščica (nikelj).

V primerjavi z oceno za predhodni NUV se je kemijsko stanje površinskih voda na vodnem območju Donave za matriks voda v obdobju 2014–2019 poslabšalo na dveh VTPV in na vodnem območju Jadranskega morja izboljšalo na petih VT morja, ki so bila v preteklih obdobjih uvrščena v slabo kemijsko stanje zaradi preseganj okoljskega standarda kakovosti za tributilkositrove spojine (NUV III, 2021).

⁴ 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 odvzemajo 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.

⁵ Živo srebro izvira večinoma iz dejavnosti, ki vključujejo izgorevanje, prenaša se pa tudi na daljše razdalje z atmosfersko depozicijo. BDE so se v preteklosti uporabljali kot zaviralci gorenja v raznih izdelkih (plastiki, pohištvo, električni opremi itd.). Danes je njegova uporaba v Evropski Uniji prepovedana, sproščanje BDE v okolje pa lahko povzročajo že obstoječi proizvodi, odlagališča, sežigalnice. Tudi emisije Hg so se v EU bistveno zmanjšale in trenutno obsegajo približno 5 % globalnih emisij Hg. Obe onesnaževali se akumulirata v organizmih in sta pogosto prisotni v prekomernih koncentracijah v Sloveniji in Evropi. (ARSO, 2021).

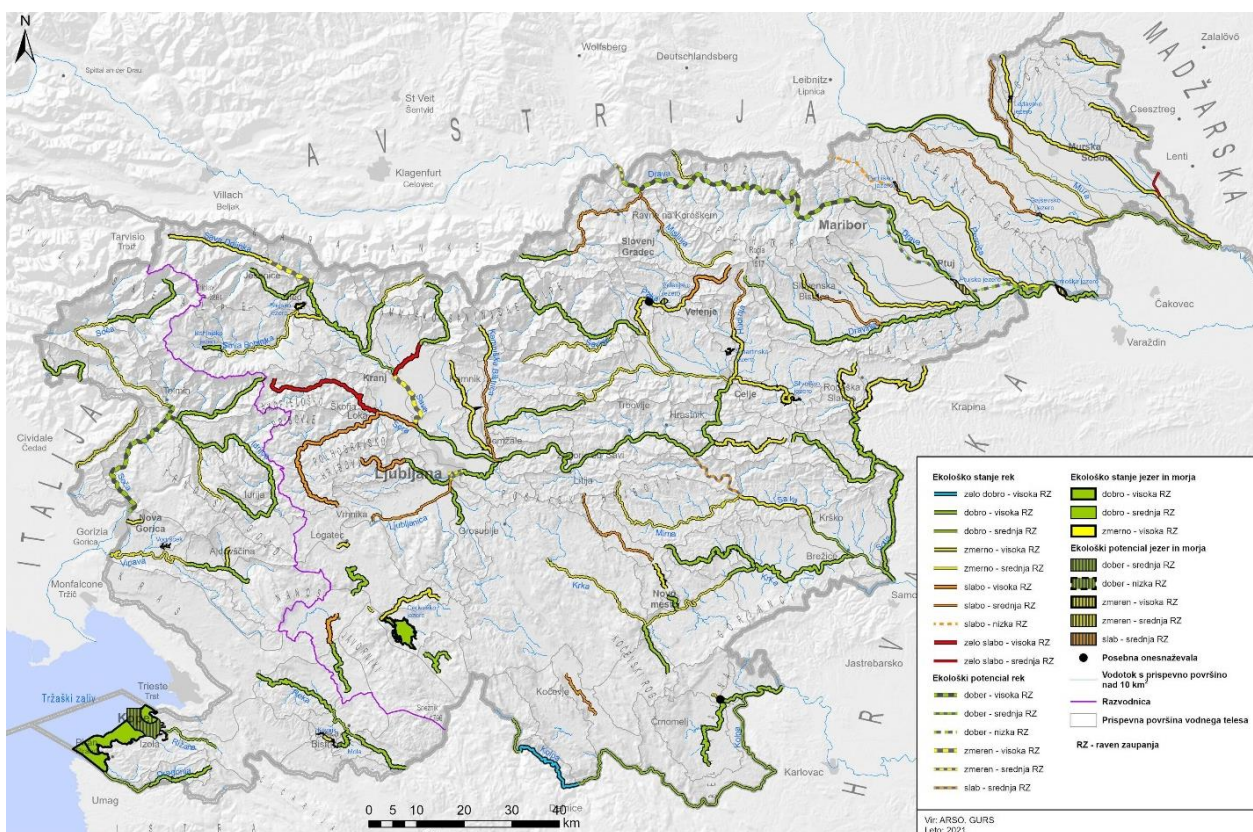


Slika 2: Ocena kemijskega stanja vodnih teles površinskih voda (VTPV) na podlagi monitoringa 2014–2019, brez splošno prisotnih snovi (Hg, BDE, dioksini in njim podobne snovi itd.). (ARSO, 2022a [VD12, 2021])

V morju v zadnjih letih ni več zaznati povišanih koncentracij TBT (posebna onesnaževala, ki izvirajo iz ladijskih premazov), še zmeraj pa je potrebna previdnost pri premeščanju sedimenta (MOP, 2020a).

4.2.1.2 EKOLOŠKO STANJE

Za obdobje 2014–2019 je bilo vsaj dobro stanje/potencial ugotovljeno na 49,3 % (76 VTPV) VTPV, zmerno stanje/potencial na 35,1 % (54 VTPV) in slabo/zelo slabo stanje/potencial na 15,6 % (24 VTPV) VTPV. Dobro ekološko stanje imajo vsa VT morja (4 VT) in le 4 oz. 36 % VT jezer ali zadrževalnikov. Vsaj dobro ekološko stanje dosega 66 oz. 48 % VT vodotokov. V primerjavi s prejšnjim ocenjevalnim obdobjem dosega dobro stanje 9 % manj vodnih teles (ARSO, 2022a [VD12, 2021]; MOP, 2020a).



Slika 3: Ocena ekološkega stanja/potenciala vodnih teles površinskih voda (VTPV) na podlagi monitoringa 2014–2019. (ARSO, 2022a [VD12, 2021])

Rezultati monitoringa ekološkega stanja potrjujejo vsesplošno prisotnost hidromorfološke spremenjenosti (regulacije, ureditve struge, osuševanje zemljišč, odstranjevanje obrečne vegetacije, odvzemi vode in naplavin, raba zemljišč na obrežnem pasu) in splošne degradiranosti vodotokov in njihovega zaledja. Organska obremenjenost rek se je v zadnjih desetletjih precej zmanjšala, od takrat pa so izmerjene vrednosti blizu ali celo pod vrednostjo naravnega ozadja. Vrednosti amonija so v vseh porečjih razen v porečju jadranskih rek še vedno nad naravnih ozadjem. Preobremenjenost s hranili je še vedno glavni problem jezer in zadrževalnikov, saj jih v obdobju ocenjevanja 2014–2019 od skupno 11 VT jezer 7 (64 %) ne dosega dobrega trofičnega stanja. Ocena ekološkega stanja površinskih voda je glede na posebna onesnaževala večinoma vsaj dobra, približno 10 % ocenjevanih vodnih teles je v zmernem stanju. Prevladuje onesnaženost s herbicidom metolaklorom (predvsem na SV Slovenije), sledi onesnaženost s kobaltom, terbutilazinom, molibdenom, sulfatom, polikloriranimi bifenili, cinkom. (ARSO, 2021b; NUV III, 2021; ARSO, 2022a [VD12, 2021])

Najslabše ekološko stanje imajo vodotoki in zadrževalniki na severovzhodu Slovenije, predvsem v porečju Mure in Savinje, kjer le 2 VT na porečje dosegata dobro stanje. V porečju Mure je problem onesnaženje s hranili, organsko snovjo, posebnimi onesnaževali ter hidromorfološko spremenjenostjo in splošno degradiranostjo VT. V porečju Savinje je problem splošna degradiranost okolja, kot tudi onesnaženost s hranili in posebnimi onesnaževali. (MOP, 2020a)

Glavni razlog za poslabšanje ocene ekološkega stanja VT površinske vode v primerjavi s predhodnim ocenjevalnim obdobjem je posodobitev in uvedba novih metod spremljanja elementov kakovosti. Pri tem gre predvsem za metodologije spremljanja bioloških parametrov kakovosti (ribe, bentos, fitobentos in makrofiti), s čimer se zaznava predvsem hidromorfološko spremenjenost in splošno

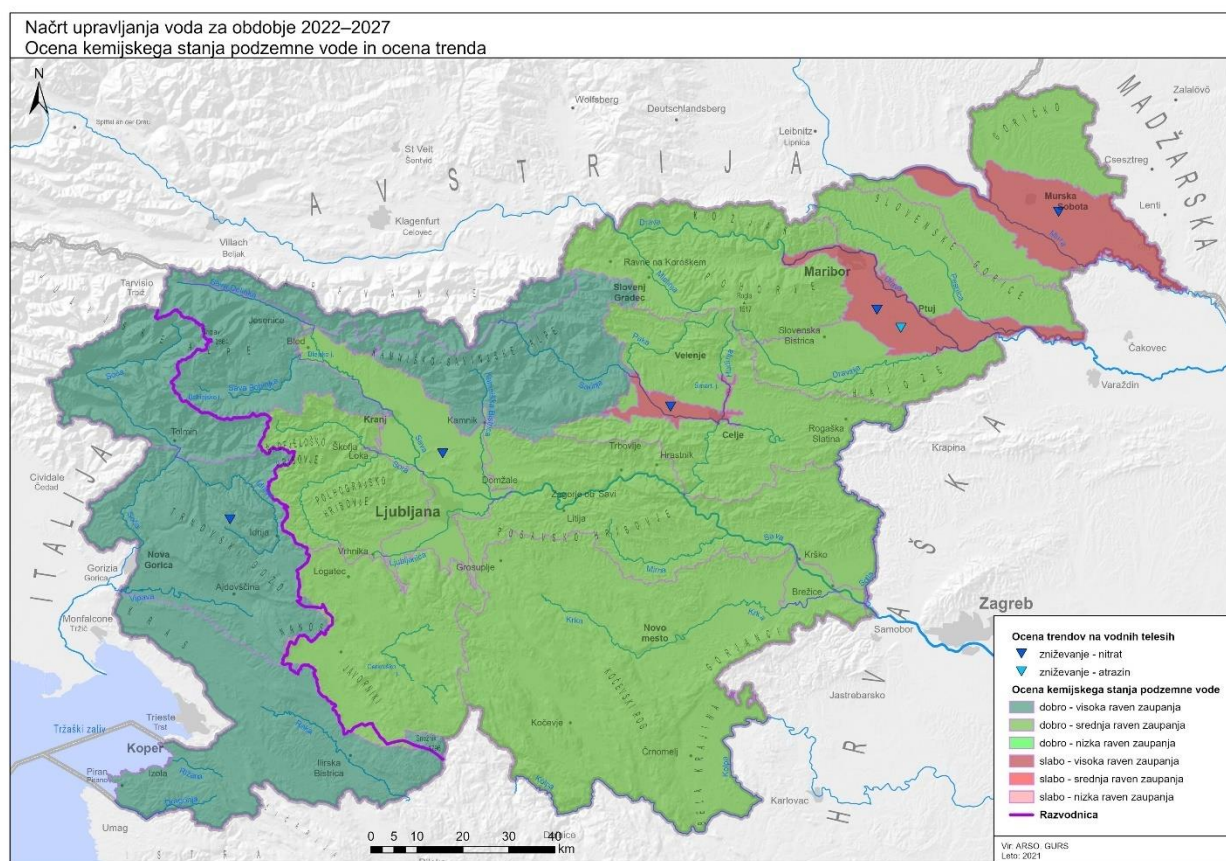
degradiranost VT, ki sta prepoznani kot najpogostejši obremenitvi VT v Sloveniji. Spodbudno pa je, da se v primerjavi s predhodnimi ocenjevalnimi obdobji zmanjšuje obremenjenost s hranili, organskimi snovmi in posebnimi onesnaževali. (NUV III, 2021; ARSO, 2022a [VD12, 2021])

4.2.2 PODZEMNE VODE

V Sloveniji so prisotne tri vrste vodonosnikov – z medzrnsko (aluvialni vodonosniki), kraško in razpoklinsko poroznostjo. Opredeljenih je 21 vodnih teles podzemnih voda (VTPodV). Vodna telesa podzemnih voda (VTPodV) so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga I.

4.2.2.1 KEMIJSKO STANJE

Ocena kemijskega stanja VTPodV za obdobje 2014–2019 je pokazala, da so vodna telesa Savinjska, Dravska in Murska kotlina v slabem stanju. Vsa tri so prekomerno onesnažena z nitrati, Dravska kotlina pa tudi z atrazinom. Trend koncentracije nitrata v bolj obremenjenih VTPodV pada, izjema je le Krška kotlina, kjer trend ni zabeležen. Prav tako pada tudi trend atrazina v Dravski kotlini. Stanje preostalih 18 vodnih teles je ocenjeno kot dobro. V primerjavi s predhodnim ocenjevalnim obdobjem se ocena kemijskega stanja podzemnih teles ni spremenila (ARSO, 2021a).



Slika 4: Kemijsko stanje podzemnih voda (ARSO, 2021a)

Kot tudi v primeru površinskih voda, so najbolj pri nas najbolj obremenjena VT v severovzhodnem delu, 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 (ARSO, 2022a [VD11, 2021]).

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 (ARSO, 2021c).

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 (ARSO, 2021c).

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, 2021c).

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 kotlina 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, 2021c).

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

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*), bodo pa v prihodnosti določene mejne vrednosti vsaj za nekatere učinkovine (ARSO, 2021c).

Pojavlja se tudi onesnaženje z 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 (ARSO, 2021c).

4.2.2.2 KOLIČINSKO STANJE

Količinsko stanje podzemnih voda se ocenjuje s štirimi preizkusi. Preizkus vodne bilance⁶ se izvaja na vseh 21 vodnih telesih, preostali preizkusi pa le tam, kjer ocenjeno, da je to potrebno. Končno oceno določi najslabša ocena izmed izvedenih preizkusov. (ARSO, 2021d)

Za obdobje 2014–2019 je bilo ugotovljeno, da se na območju Slovenije letno načrpa približno 135 milijonov m³ vode iz plitvih vodonosnikov, kar predstavlja 3,3 % skupne razpoložljive količine podzemne vode. Največji delež povprečnih letnih črpanih količin podzemne vode se načrpa na območjih treh aluvialnih vodnih teles: VTPodV_3012 Dravska kotlina (26 %), VTPodV_1001 Savska kotlina in Ljubljansko Barje (22 %) in VTPodV_4016 Murska kotlina (21 %). Tam so odvzemi presegli mejno vrednost 20 %, ki jo EEA uporablja kot začetno opozorilo količinskega pritiska na vodne vire⁷. (ARSO, 2021d)

Povprečni odvzem termalne vode iz globokih vodonosnikov med leti 2014–2019 je bil okoli 2,5 milijona m³ letno, kar predstavlja kar 44 % ocenjenih letno obnovljivih količin. V letu 2019 je bilo okoli 43 % vse termalne vode pridobljene v SV Sloveniji. Kljub indikacijam o zniževanju piezometrične gladine podzemne vode, pa je količinsko stanje podzemne vode v globokem vodonosniku vodnega telesa VTPodV_4016 Murska kotlina glede na osnovni vodnobilančnega kriterija opredeljeno kot dobro. Počasno količinsko obnavljanje vodonosnika, zniževanje gladin termalne podzemne vode oz. velik odvzem v JV in SV Sloveniji kažejo potrebo po nadaljevanju in širjenju monitoringa količinskega stanja globokih termalnih vodonosnikov. (ARSO, 2021d)

Preizkus vpliva odvzemov podzemne vode na ekološko stanje površinskih vodnih teles za območja rek, ki so v slabem stanju, je pokazal, da črpanje podzemne vode ne povzroča slabega ekološkega stanja. Kaže pa se potreba po pregledu metodološkega pristopa, še posebej na krasu. (ARSO, 2021d)

Ocena preizkusa ne odkriva znatnega vpliva črpanja podzemne vode na obravnavane kopenske ekosisteme, ki so odvisni od podzemne vode (KEOPV), je pa ocena podana z manjšo stopnjo zaupanja zaradi pomanjkanja podatkov o mejnih vrednostih gladine podzemne vode za ohranjanje habitata in o gladini podzemne vode na nekaterih območjih KEOPV (ARSO, 2021d).

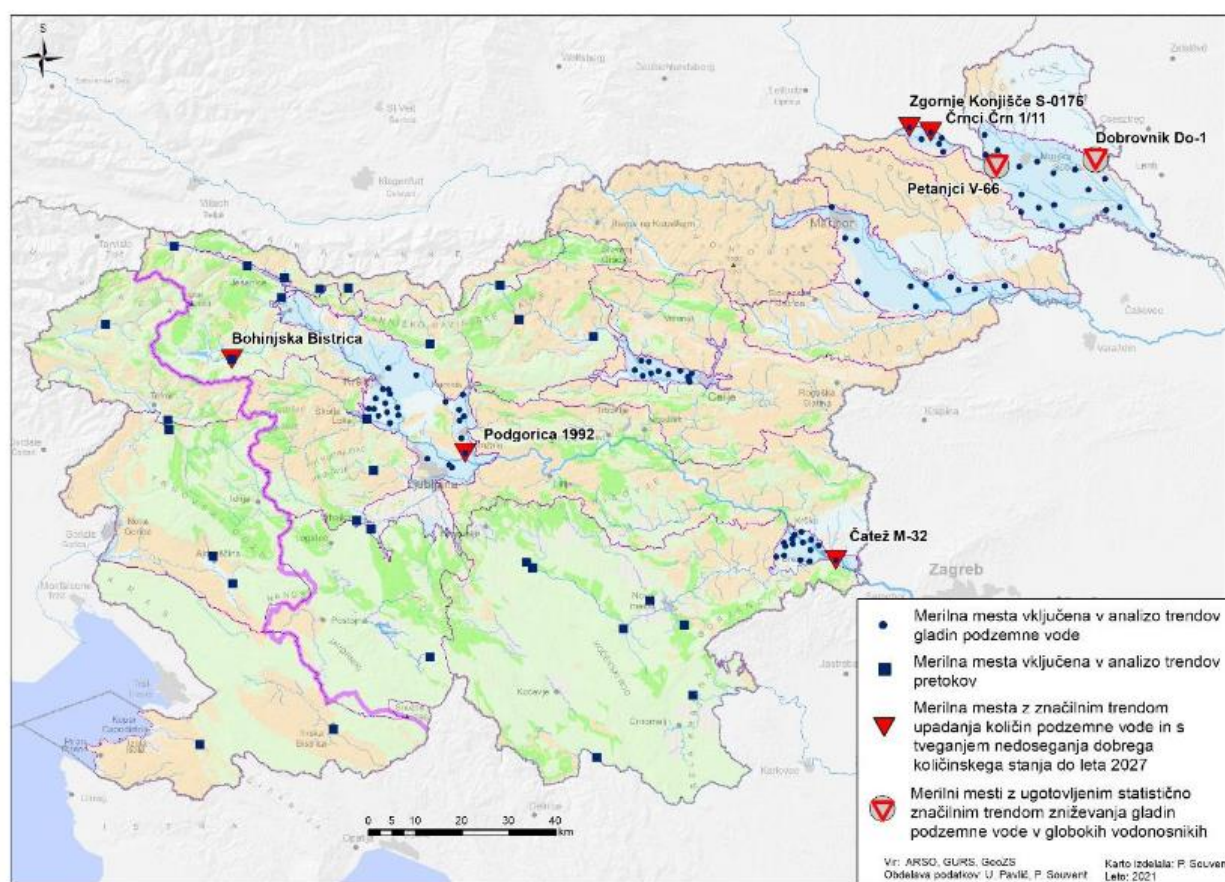
Ocena preizkusa vpliva črpanja podzemne vode na vdore slane vode ali druge vode slabše kakovosti v vodnem telesu VTPodV_3012 Dravska kotlina je pokazala, da četrti pogoj preizkusa ni izpolnjen. Ugotovljen je namreč statistično značilen trend naraščanja indikativnih parametrov specifične električne prevodnosti (SEP) in nitrata na merilnem mestu Skorba VG-3. Vdor vode slabše kakovosti v obravnavano vodno telo podzemne vode potrujeta tudi dva dodatna kazalca – statistično značilen trend povečevanja skupnih količin črpanja podzemne vode v obdobju 2008–2019 v črpališčih in preseganje naravnega ozadja vsebnosti nitrata v podzemni vodi na merilnih mestih Skorba VG-3 in DEV-1/99. Na območju je potrebno izvesti dodatne raziskave, ki bodo bolje pojasnile dinamiko

⁶ Preizkus vodne bilance se izvaja ob upoštevanju črpane količine podzemne vode in količine napajanja vodonosnikov ter količine vode za ohranjanje dobrega ekološkega stanja površinskih voda in kopenskih ekosistemov, odvisnih od podzemnih voda.

⁷ Opozorilne vrednosti vodnega stresa se pojavljajo ob preseganju 40 % porabe vode glede na količine vse obnovljive vode.

napajanja vodonosnika. Najverjetnejši vzrok za povišanje koncentracije nitrata v globokem pliocenskem vodonosniku pa je večanje dotoka onesnažene vode iz kvartarnega v pliocenski vodonosnik zaradi nižanja gladine podzemne vode v pliocenskem vodonosniku, ki ga povzroča prekomerno črpanje vode. Možno je tudi, da gre za pomanjkljivosti pri tehnični opremljenosti črpalnih objektov, zato je potreben tudi tehnični pregled objektov in posledična sanacija v primeru pomanjkljivosti. Količinsko stanje VTPodV 3012 Dravska kotlina je zato ocenjeno kot slabo. (ARSO, 2021d)

Skupna ocena količinskega stanja podzemnih voda je tako dobra za 20 VTPodV in slaba za VTPodV 3012 Dravska kotlina. Analiza trenda gladin podzemne vode pri ekstrapolaciji za obdobje do leta 2027 pa nakazuje nekaj območij z manjšim tveganjem za ohranjanje dobrega količinskega stanja, ki jih bo potrebno tudi v bodoče podrobneje spremljati (Slika 5).



Slika 5: Območja z tveganjem za ohranjanje dobrega količinskega stanja (ARSO, 2021d)

Izmed desetih najbolj sušnih let od leta 1982 naprej, jih 7 uvrščamo v obdobje po letu 2000. Hkrati pa intenziteta mokrih let v dolgem časovnem obdobju ne dosega intenzitete sušnih hidroloških let podzemne vode. V tem stoletju sta bili zabeleženi dve leti izrednega primanjkljaja napajanja podzemne vode (2003 in 2012), ki jih v prejšnjem stoletju v primerljivi jakosti na ravni države, ni bilo (ARSO, 2022a [PP13, 2022]).

Najmanjše obnovljive količine podzemne vode v plitvih vodonosnikih so ocenjene v VTPodV severovzhodne Slovenije in na Primorskem. Indeksi letnega napajanja podzemne vode kažejo velik razpon glede na povprečje prejšnjih desetletij, kar pomeni, da je količinsko stanje v plitvih vodonosnikih v Sloveniji občutljivo. V letu 2019 je povprečno odstopanje povprečnega indeksa

izkoriščanja vode za območje celotne Slovenije znašalo -21 %. Največja negativna odstopanja so bila zaznana na vzhodu države, na VTPodV Goričko, Vzhodne Slovenske gorice in Murska kotlina, ki so dosegla več kot -30 % (ARSO, 2022a [VD15, 2021]).

Podnebne spremembe lahko vplivajo na količinsko stanje podzemnih voda prek sprememb v napajanju podzemne vode kot tudi zaradi sprememb v rabi vode. Ocena podnebnih sprememb v Sloveniji do konca 21. stoletja kaže, da se bo povprečno letno napajanje podzemne vode do leta 2100 nekoliko povečalo, največ na severovzhodu države v zimskem letnem času (Bertalančič in sod., 2018).

4.2.3 MORSKO OKOLJE

Stanje morskega okolja se v skladu z določili in priporočili Okvirne direktive o morski strategiji opiše z 11 deskriptorji: biotska raznovrstnost (D1), tujerodne vrste (D2), ribji stalež (komercialne vrste rib in lupinarjev) (D3), elementi prehranjevalnih spleto (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).

4.2.3.1 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 aristotelis*). 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 outall 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.

4.2.3.2 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 napora, 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 izvirnega 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.

4.2.3.3 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.

4.2.3.4 ELEMENTI PREHRANJEVALNIH SPLETOV (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.

4.2.3.5 ONESNAŽENJE S HRANILI (EVTROFIKACIJA) (D5)

Ob upoštevanju tako imenovanega načela '*one out-all out*' je za posamezno merilo stanje ocenjeno kot dobro. Za deskriptor kakovosti evtrofikacija, 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 odplak 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 povečanjem 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.

4.2.3.6 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.

4.2.3.7 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 %.

4.2.3.8 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.

4.2.3.9 ONESNAŽEVALA V RIBAH IN DRUGI MORSKI HRANI (D9)

Analiza rezultatov monitoringa vsebnosti kovin kadmija (Cd), svineca (Pb), živega srebra (Hg) v užitnih klapavicah (*Mytilus 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.

4.2.3.10 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.

4.2.3.11 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.

4.2.4 PRIOBALNA IN VODNA ZEMLJIŠČA

Po *Zakonu o vodah* (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 F.

4.2.5 POPLAVNA OBMOČJA

Skupna površina poplavnih območij v Sloveniji znaša več kot šest odstotkov površine državnega ozemlja (1.250 km²), upošteva je 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. (MORS, 2016)

Poplavna območja⁸ 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 %.

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 H.

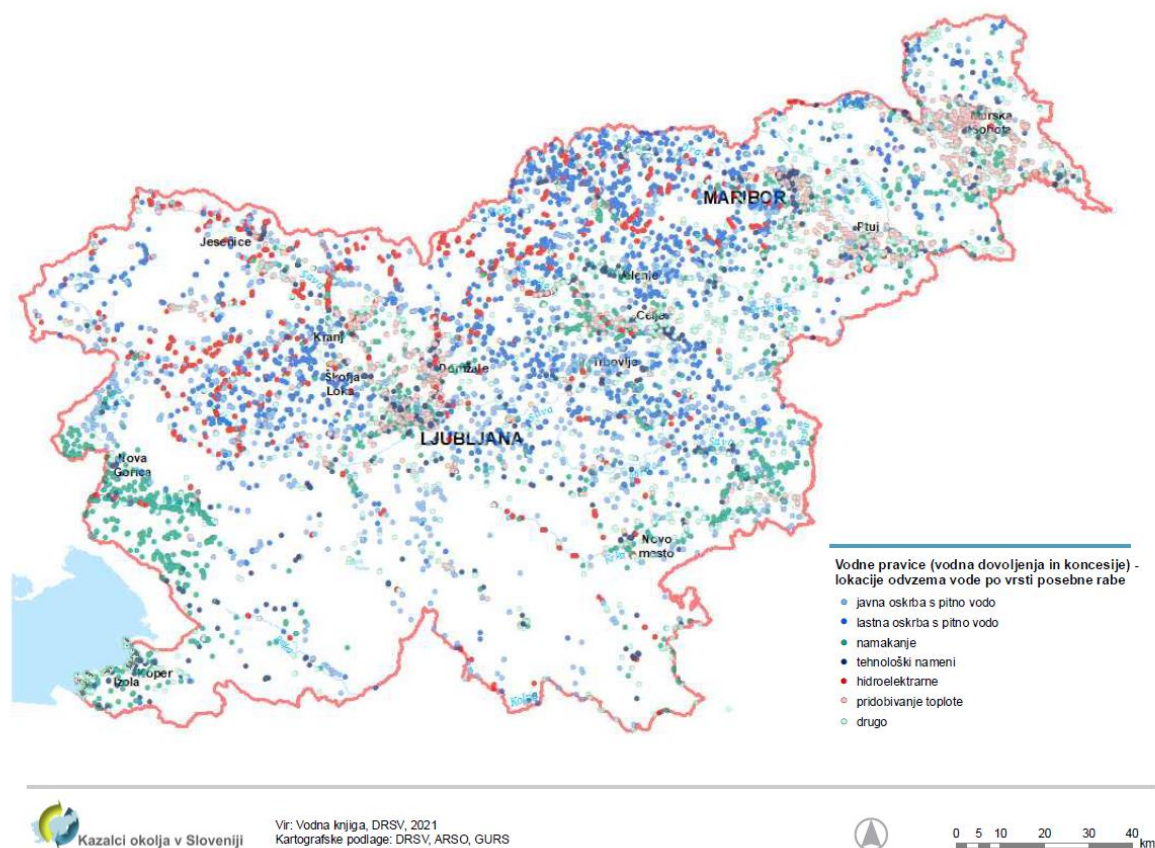
4.2.6 RABA VODA

Glede na evidenco SURS, je bilo v letu 2020 načrpanih 1.000 milijonov m³ vode (81,8 % iz površinskih virov), kar je največ v primerjavi s sedmimi leti pred tem. Večino te vode so načrpala podjetja, registrirana v industrijskih dejavnostih (področja B, C, D in E po SKD 2008), le majhen del pa za namakanje in javni vodovod. V letu 2020 je bilo načrpanih 185 milijonov m³ vode iz podzemnih virov (2 % manj kot v letu 2019) – približno 16 milijonov m³ od tega so načrpala industrijska podjetja, približno pol milijona m³ je bilo načrpane vode za namakanje, preostalo pa za javno oskrbo s pitno vodo. V letu 2020 je bilo 169 milijonov m³ načrpane vode namenjene javnemu vodovodu, kar je podobna količina kot v letih 2017–2019. Od tega je bilo dobavljene več vode gospodinjstvom in manj dejavnostim, vzrok za to je verjetno epidemija Covid-19. Manj je bilo dobavljene tudi neobračunane vode, ki je namenjena gašenju požarov, čiščenju cest ipd. Izgube vode skozi leta ostajajo na podobni ravni; v letu 2020 se je izgubilo 28 % oz. 46 milijonov m³ načrpane vode za javni vodovod. (SURS, 2022)

Poraba vode v Sloveniji ima na letni ravni razmeroma majhen delež skupnega iztoka iz države. V letu 2019 je bil letni indeks WEI+ (Water Exploitation Index Plus) okoli 3%, prav tak je bil tudi indeks WEI, ki kaže vrednosti glede na obdobjno povprečje. Trend obdobjnega indeksa rabe vode WEI je ustaljen, trend letnega indeksa WEI+ pa kaže rahlo zmanjševanje, vendar trend ni statistično

⁸ Način in postopek določitve poplavnih območij ter priprave kart je opredeljen v področni zakonodaji.

značilen. (ARSO, 2022a [VD01, 2021];



Slika 6: Podeljene vodne pravice v Sloveniji glede na vrsto rabe (ARSO, 2022a [VD14, 2021])

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 (ARSO, 2022a [VD14, 2021]). Na dan 18. 1. 2022 je bilo v Sloveniji dodeljenih 12.659 lokacij⁹ vodnih dovoljenj, 116 lokacij koncesij in evidentiranih 3.103 lokacij evidentiranih posebnih rab vode. (DRSV, 2022)

Največje količine vode so namenjene rabi za tehnološke namene – dobrih 1.100 milijonov m³, velika večina te vode je predvidena za hlajenje (povratna voda). Približno petina vse količine oz. 310 milijonov m³ vode na leto je namenjena izvajanju gospodarske javne službe oskrbe s pitno vodo. Glede na podeljene vodne pravice je 93 % vode za javno oskrbo z vodo, predvideno za zajem iz podtalnice. Dvajset milijonov kubičnih metrov vode pa je letno predvideno za namakanje kmetijskih in drugih površin. Med akti o podelitvi vodnih pravic, ki se ne nanašajo na odvzem vode, temveč na rabo vode na vodnem zemljišču, je največ takih za akvakulturo, naravna in bazenska kopališča ter pristanišča in plovbo (ARSO, 2022a [VD14, 2021]).

Največ vodnih dovoljenj je podeljenih za rabo vode za pridobivanje toplote (4.625 lokacij vodnih dovoljenj, 17 lokacij koncesij, 929 lokacij evidentiranih posebnih rab vode), lastno oskrbo s pitno vodo

⁹ »Lokacije« vodnih dovoljenj, koncesij in evidentiranih posebnih rab vode se nanaša na »mesta rabe vode«. Z enim aktom (vodnim dovoljenjem ali koncesijo) oz. obvestilom (evidentirana posebna raba vode) se lahko dovoli rabo vode na več lokacijah, ti. mestih rabe vode.

(1.818 lokacij vodnih dovoljenj, 1.675 lokacij evidentiranih posebnih rab vode), namakanje/zalivanje (1.567 lokacij vodnih dovoljenj, 499 lokacij evidentiranih posebnih rab vode) in javno vodooskrbo (1.911 lokacij vodnih dovoljenj) (ARSO, 2022a [VD14, 2021]; DRSV, 2022).

V preteklih letih se je zakonodaja na tem področju spreminjala, to pa se odraža tudi v precej manjšem skupnem številu veljavnih aktov za vodno pravico v primerjavi s preteklimi leti. Več kot 30.000 vodnim dovoljenjem za lastno oskrbo s pitno vodo in zalivanje vrtov je ob koncu leta 2020 potekla veljavnost. Sprememba zakonskih določil je omogočila, da tistim, ki odvzemajo 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. (ARSO, 2022a [VD14, 2021])

4.2.7 VODOVARSTVENA OBMOČJA

Vodovarstvena območja (VVO) in režimi so vzpostavljeni z namenom varovanja virov pitne vode (zajetij), ki se uporablja za javno oskrbo prebivalstva ali pa bo oskrbi namenjena v bodoče. Na teh območjih se z omejevanjem gradenj in dejavnosti skrbi za preprečevanje morebitnega poslabšanje kakovosti in količine pitne vode. 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 (1.509 km² VVO je bilo določenih z vladnimi uredbami in 2.024 km² z občinskimi odloki, to je 57 % površine vseh vodovarstvenih območij). (ARSO, 2022a [VD16, 2021]) Vodovarstvena območja so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga J.

Zadnji javno dostopni podatki o rabi tal na VVO so iz leta 2014. Takrat je največji delež VVO pokrival gozd (61 %), sledilo je travinje (14 %) in njive (11 %; največja poraba fitofarmacevtskih sredstev, mehanizacije, gnojil) ter pozidana zemljišča (5,85 %). Površina ekoloških zemljišč na VVO je bila zelo majhna (2 %). Najmanjši delež ekološko obdelanih kmetijskih zemljišč na VVO sta v letu 2014 imeli Pomurska in Koroška statistična regija (pod 2 %). V primerjavi z letom 2009 ni opaziti bistvenih sprememb rabe tal na VVO. Potencialno težavo pa predstavljajo površine pozidanih površin, ki so se v Pomurski, Podravske in Osrednjeslovenski statistični regiji povečale za več kot 500 ha iz leta 2009 v 2014. Kakovost pitne vode torej ogroža neprimerna raba na vodovarstvenih območjih za namene poselitve in kmetijstva. (ARSO, 2022a [TP06, 2014])

Glede na najnovejše prostorske podatke o dejanski rabi tal in občinskih in državnih vodovarstvenih območij (MKGP, 2022a; MJU 2022), je na podlagi izračuna ugotovljen trend zmanjševanja površin gozda na VVO (56 %), povečanja površin njih (17 %), medtem ko je površina travnikov ostala enaka (14 %). Pozidane površine so se povečale za dober odstotek (7 %).

V bazi potencialno onesnaženih območij Slovenije je 124 takih, ki ležijo na VVO (državnih in občinskih). Na teh območjih sta glavna vira onesnaženja odlaganje in nasipanje različnih odpadkov in materialov ter rudarjenje. Izmed teh so tri potencialno onesnažena območja na območju zajetja – vsa tri se nahajajo v Osrednjeslovenski regiji, njihova skupna površina pa znaša 15,5 ha. (MOP, 2021a)

4.3 ZRAK

4.3.1 EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK

V zadnjih desetletjih so se emisije mnogih onesnaževal zraka¹⁰ 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 Preglednica 12. 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.

Preglednica 12: Nacionalne emisije: glavna onesnaževala, delci, težke kovine in trajna organska onesnaževala (EEA, 2022)

Onesnaževalo	Skupne emisije v letu 2020 ¹¹ (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 (policiklični 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 zunanjega 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 zunanjega 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

¹⁰ Onesnaževanje zraka se ocenjuje z evidencami emisij onesnaževal.

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

Nacionalne obveznosti zmanjšanja emisij v primerjavi z izhodiščnim letom 2005 (v %)	SO ₂	NO _x	NMVOC	NH ₃	PM _{2,5}
2010–2019 ¹²	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 %

Poleg Direktive NEC je cela vrsta področnih predpisov, ki omejujejo emisije onesnaževal zunanjega zraka v posameznem sektorju, npr. iz industrijskih naprav, vozil, kurilnih naprav, kmetijstva, itd. (MOP, 2022b).

Za doseganje nacionalnih zgornjih mej emisij za osnovna onesnaževala zunanjega zraka so bili na ravni EU sprejeti operativni programi. V *Operativnem programu nadzora nad onesnaževanjem zraka* (OPNOZ) (Vlada RS, 2019) so vključeni ukrepi v vseh ustreznih sektorjih, vključno s kmetijstvom, energetiko, industrijo, cestnim prometom, ogrevanjem v gospodinjstvih, topili in uporabo necestne mobilne mehanizacije. (MOP, 2022b)

Doseganje ciljev leta 2030 je realno dosegljivo za NO_x, SO₂ in NH₃ ob nadaljnjem izvajanju širokega nabora ukrepov, ki se že izvajajo in so vključeni v programe za blaženje podnebnih sprememb ter sektorske programe ob upoštevanju okoljskih predpisov glede mejnih emisij. (MOP, 2022b).

Za doseganje ciljnega zmanjšanja PM_{2,5} in NMVOC pa bodo potrebni dodatni ukrepi, poleg že obstoječih. Projekcija z upoštevanjem navedenih dodatnih ukrepov je pri emisijah NMVOC za leto 2030 dosegla zmanjšanje za 49 odstotkov, kar je še vedno 4 odstotne točke manj od cilja, pri emisijah PM_{2,5} pa zmanjšanje za 57 odstotkov, kar je 3 odstotne točke manj od cilja. (Vlada RS, 2019)

Največji delež k skupnim emisijam PM_{2,5} prispevajo emisije iz majhnih kurišč (72 %, sledi industrija in gradbeništvo (9 %) ter cestni transport (7 %). K emisijam NMVOC največ prispevajo industrijski procesi in raba topil (36 %), sledijo majhna kurišča (20 %) in kmetijstvo (18 %). (MOP, 2021c)

Za doseganje ciljnega zmanjšanja NMVOC bo potrebno analizirati dodatne potenciale zmanjšanja emisij iz rabe topil, pri PM_{2,5} pa dodatne ukrepe za zmanjšanje emisij iz malih kurišč (Vlada RS, 2019).

Onesnaženost zraka je tesno povezana s podnebnimi spremembami. Glavni viri emisij CO₂ – pridobivanje in zgorevanje fosilnih goriv – niso le ključni dejavniki podnebnih sprememb, ampak tudi pomembni viri onesnaževal zraka. Poleg CO₂ je še veliko drugih plinov in trdnih spojin, t. i. kratkoživih podnebnih onesnaževal (SLCP – Short-Lived Climate Pollutants), ki vplivajo na količino sončne energije (vključno s toploto), ki jo Zemlja obdrži, in količino, ki jo oddaja nazaj v vesolje. Ta kratkoživa podnebna onesnaževala so večinoma osnovna onesnaževala zraka, kot so prizemni ozon, metan in delci. Črni ogljik in metan sta med najpomembnejšimi dejavniki globalnega segrevanja po CO₂. Črni

¹² 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.

ogljik, ki je ena izmed sestavin drobnih delcev in posledica nepopolnega zgorevanja goriv, absorbira sončno in infrardeče sevanje v ozračju in tako prispeva k segrevanju ozračja (MOP, 2022b).

Izboljšanje kakovosti zraka pomaga pri blaženju podnebnih sprememb. Ukrepi za zmanjšanje izpustov črnega ogljika, predhodnikov prizemnega ozona in delcev koristijo tako zdravju ljudi kot tudi podnebj. Čeprav je večina načrtov za zmanjšanje podnebnih sprememb kritično odvisna od hitrega ukrepanja za zmanjšanje emisij CO₂, mednarodno dogovorjeni podnebni cilji ne bodo dosegljivi brez dodatnih ukrepov za zmanjšanje emisij kratkoživih podnebnih onesnaževal kot so prizemni ozon, metan in delci.

4.3.2 KAKOVOST ZRAKA

Kakovost zraka¹³ se je v zadnjih desetletjih v Sloveniji bistveno izboljšala, vendar je koncentracija nekaterih onesnaževal v zunanjem zraku še vedno previsoka. Zrak je v Sloveniji prekomerno onesnažen predvsem z delci PM₁₀ pozimi in prizemnim ozonom poleti, narašča tudi onesnaženost zraka z benzo(a)pirenom (BaP). (MOP, 2022c)

Evropska unija za države članice predpisuje standarde kakovosti zunanjega zraka. Določeni so v *Direktivi 2008/50/ES o kakovosti zunanjega zraka in čistejšem zraku za Evropo* in *Direktivi 2004/107/ES o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku*. Direktivi sta bili preneseni v slovenski pravni red z *Uredbo o kakovosti zunanjega zraka*¹⁴, *Uredbo o arzeniu, kadmiju, živem srebru, niklju in policikličnih aromatskih ogljikovodikih v zunanjem zraku* in *Pravilnikom o ocenjevanju kakovosti zunanjega zraka*. Mejne vrednosti Evropske unije za kakovost zunanjega zraka so bistveno manj stroge od tistih v smernicah Svetovne zdravstvene organizacije (WHO, 2021) za drobne delce PM_{2,5} in SO₂ ter manj stroge za PM₁₀, NO₂ in prizemni ozon. (MOP, 2022c)

Zaradi preseganja mejnih vrednosti za PM₁₀ so se z *Odlokom o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanjega zraka* določila podobmočja v SIC, za katera so sprejeti odloki o načrtu za kakovost zraka. Od leta 2021 je takšno le še območje Mestne občine Celje.

Onesnaženost zraka z delci PM₁₀ je bila v letu 2020 v povprečju nižja kot v obdobju do leta 2019. Število prekoračitev delcev v letu 2020 je le na enem merilnem mestu v celinski Sloveniji preseglo dovoljeno število 35 in še na tem merilnem mestu sta 2 od 36 preseganj posledica puščavskega prahu, ki se v skladu z zakonodajo šteje med naravne vire in se ne upošteva pri skladnosti s predpisanimi standardi kakovosti. Letna mejna vrednost za delce PM₁₀ in PM_{2,5} ni bila presežena na nobenem merilnem mestu. Manj onesnažen zrak z delci je posledica ugodnih meteoroloških razmer, ki so prevladoval v zimskem obdobju leta in so omogočale razredčevanje izpustov iz malih kurilnih naprav in prometa, ki sta največja vira delcev PM₁₀. Kljub temu da je v zadnjih letih opazen trend

¹³ Ocenjuje se z meritvami koncentracij onesnaževal v zunanjem zraku

¹⁴ Po *Uredbi o kakovosti zunanjega zraka* je RS za ocenjevanje kakovosti zraka razdeljena na dve aglomeraciji in dve območji. Za ocenjevanje kakovosti zunanjega zraka je, glede na ravni žveplovega dioksida (SO₂), dušikovih dioksidov (NO₂) in dušikovih oksidov (NO_x), ogljikovega monoksida (CO), ozona (O₃), benzena (C₆H₆), PM₁₀, PM_{2,5} in benzo(a)pirena (B(a)P), Slovenija razdeljena na celinski (SIC) ter primorski (SIP) del. Za težke kovine, med katere sodijo arzen (As), kadmij (Cd), nikelj (Ni) in svinec (Pb) pa je zaradi svoje specifičnosti iz območja celotne Slovenije izvzeta Zgornja Mežiška dolina.

zmanjševanja onesnaženosti zraka z delci pa se občasno, predvsem ob neugodnih vremenskih razmerah, še vedno izmerijo ravni, ki so zdravju škodljive. (ARSO, 2022a [ZR08, 2021])

Onesnaženost zunanjega zraka z žveplovim dioksidom v naseljenih območjih Slovenije ni več nevarna za zdravje ljudi. Tudi kritična letna koncentracija za zaščito vegetacije ni presežena. Izboljšanje stanja v zadnjem desetletju velja pripisati izvedenim ukrepom v termoelektrarnah in industriji ter uvedbi goriv z nizko vsebnostjo žvepla. (ARSO, 2022a [ZR05, 2018])

Izmerjene koncentracije dušikovega dioksida in skupnih dušikovih oksidov v zunanjem zraku ne presegajo predpisanih mejnih vrednosti. Zato ne predstavljajo nevarnosti za zdravje ljudi in vegetacijo (ARSO, 2022a [ZR06, 2021]).

Raven onesnaženosti zraka z ozonom je v zadnjih letih nad ciljno vrednostjo za varovanje zdravja ljudi na merilnih mestih mestnega in podeželskega ozadja, dolgoročni cilji pa so preseženi skoraj na vseh merilnih mestih. Opozorilna vrednost je zaradi manj sončnih in vročih poletij največkrat presežena le na Primorskem in v višjih legah – Otlica. Nekaj preseganj pa je zabeleženih tudi na merilnih mestih, ki niso direktno izpostavljena prometu. Na območju Primorske se beležijo najvišje ravni ozona zaradi ugodnejšega vremena in prenosa ozona in njegovih predhodnikov iz severne Italije. (ARSO, 2022a [ZR07, 2021])

Na raven onesnaženosti zunanjega zraka z ozonom pomembno prispeva transport onesnaženega zraka preko meja. To je še posebej značilno za Primorsko. Nižine v severni Italiji so eno izmed območij v Evropi, kjer nastajajo največje količine ozona (ARSO, 2022a [ZR07, 2021]). Večletni niz podatkov ne izkazuje opaznega trenda. Ravni ozona so odvisne predvsem od vremena v poletnih mesecih in od izpustov predhodnikov ozona. Na to vremensko odvisnost kaže tudi število preseganj opozorilnih vrednosti po posameznih letih (ARSO, 2022a [ZR07, 2021]).

Od drugih onesnaževal zraka, v zadnjih letih naraščajo predvsem izmerjene koncentracije benzo(a)pirena. Glavni vir predstavljajo izpusti iz zastarelih malih kurilnih naprav gospodinjstev na trdna goriva. Pomemben vir je tudi promet. Povprečna letna vrednost benzo(a)pirena je v letu 2020 na merilnih mestih Celje bolnica, Ljubljana Bežigrad, Nova Gorica Grčna in Ptuj dosegla ciljno vrednost. Ravni benzo(a)pirena so bile v letu 2020 na vseh merilnih mestih nekoliko višje kot leta 2019. Najvišje ravni benzo(a)pirena so izmerjene v kurilni sezoni. Takrat so izpusti zaradi ogrevanja večji dodatno pa so za to obdobje značilni tudi neugodni meteorološki pogoji (slaba prevetrenost in izraziti temperaturni obrati). Poleti so ravni na vseh lokacijah znatno nižje. (ARSO, 2021e)

4.4 NARAVA

4.4.1 BIOTSKA RAZNOVRSTNOST

Slovenija je zaradi svoje lege na stičišču štirih biogeografskih regij ena izmed vročih točk biotske raznovrstnosti (Mršič, 1997; Šilc in sod, 2020). *Zakon o ohranjanju narave* biotska raznovrstnost definirana kot raznovrstnost živih organizmov, raznovrstnost živih organizmov vključuje raznovrstnost znotraj vrst in med različnimi vrstami, gensko raznovrstnost ter raznovrstnost ekosistemov. Biotska raznovrstnost se v naravi ohranja z ohranjanjem naravnega ravnovesja.

Na ozemlju Slovenije živi okoli 26 tisoč vrst živih bitij (ARSO, 2017), številčne ocene vseh potencialnih vrst se gibljejo med 45 tisoč in 120 tisoč vrst. Od tega je vsaj 800 živalskih in 66 rastlinskih vrst endemičnih (ARSO, 2001). Šilc in sod., 2020 ocenjujejo Slovenska favna obsega več kot 21.500 celinskih taksonov in najmanj 1.600 morskih taksonov. Na ozemlju Slovenije se pojavlja 3.472 vrste in podvrst višjih rastlin, ki sestavljajo in združujejo v 620 rastlinskih združb, razvrščenih v 51 različnih razredov (v Šilc in sod., 2020; po Šilc in Čarni, 2012; po Vreš in sod., 2014).

Sistematično spremljanje stanja celotne biotske raznovrstnosti v Sloveniji še ni vzpostavljeno, vzpostavljen je monitoring območij, vrst in habitatnih tipov Nature 2000. Ocene stanja vrst po skupinah in stanja habitatnih tipov oz. habitatov vrst povzete Poročila po 17. členu *Direktive o habitatih* (ZRSVN, 2019a) in Poročila po 12. členu *Direktive o pticah za obdobje 2013–2018* (ZRSVN, 2019b).

4.4.1.1 VRSTE

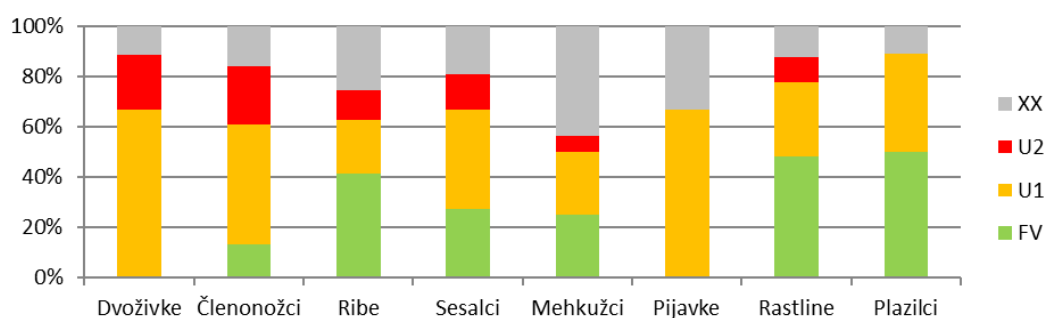
Na stanje biotske raznovrstnosti lahko posredno sklepamo iz ocen v Poročilu po 17. členu *Direktive o habitatih* (ZRSVN, 2019a) v katerem je bilo ugotovljeno sledeče končno stanje kvalifikacijskih vrst iz priloge II *Direktive o habitatih*:

- 30 % vseh vrst je v ugodnem stanju ohranjenosti,
- 38 % vseh vrst je v neugodnem, nezadostnem, stanju ohranjenosti,
- 14 % vseh vrst je v neugodnem, slabem, stanju ohranjenosti in
- pri 18 % vseh vrst stanja ni bilo mogoče oceniti.

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

- v 3 % naraščajoč,
- v 25 % stabilen,
- v 24 % padajoč in
- v 48 % neznan.

Stanje ohranjenosti kvalifikacijskih vrst po deblih prikazuje Slika 7.



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

Slika 7: Stanje ohranjenosti kvalifikacijskih vrst razvrščenih po deblih v letu 2018 (ZRSVN, 2019b)

V poročilu po 12. členu *Direktive o pticah* 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 odgovorno Ministrstvo za kmetijstvo in 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 kratkoročne trende velikosti populacij za 210 vrst gnezdil. 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.

DOPPS v *Monitoringu splošno razširjenih vrst* ptic za določitev slovenskega indeksa ptic kmetijske krajine (Kmecl in sod., 2020) navaja, da:

- je trend kmetijskih vrst ptic zmereno upadel, medtem ko je v zadnjih petih letih (od leta 2015 naprej) v rahlem porastu ter stabilen za travniške vrste. Pri tem sta tako indeks kmetijskih vrst v celoti (81,6 %) kot indeks travniških vrst (61,7 %) še vedno zelo nizka glede na izhodiščno stanje v letu 2008. Večina upada ptic kmetijske krajine je nastala zaradi upada travniških vrst; trend ne travniških vrst in generalistov je zelo podoben in se ne razlikuje statistično značilno. Najnižje indekse imajo znotraj indeksa travniških vrst naslednje vrste: poljski škrljanec (40,3), repnik (40,4), repaljščica (49,4), drevesna cipa (55,1); značilnost teh vrst je, da so vezane v precejšnjem delu svojega habitata na obsežnejše površine ekstenzivno vzdrževanih travnikov, za razliko od večine ostalih vrst v travniškem indeksu, ki so vezane tudi na ostale kmetijske površine, predvsem zaraščajoče se travnike in visokodebelne sadovnjake. Na trende vrst njihov selitveni status verjetno nima vpliva.
- Dolgoročni trend koscev na obravnavanih območjih SPA (1999–2018) kaže vztrajen zmeren upad, populacija se v povprečju vsako leto zmanjša za 3,1 %. Na nekaterih območjih se kaže velik vpliv neustrezne kmetijske politike (Ljubljansko barje, Breginjski Stol, Dolina Reke in Snežnik – Pivka), predvsem preoravanja, intenziviranja in zaraščanja travnikov, povprečni letni upad je tukaj večji in znaša 6,2 %. Po drugi strani pa ukrepi naravovarstvene (Natura 2000, zaščiteno območje) ter kmetijske politike (KOPOP – operacija VTR) zadovoljivo pozitivno vplivajo na to vrsto na Cerkniškem jezeru. Veliki škurh je na Ljubljanskem barju upadel verjetno iz enakih vzrokov kot kosec; je v strmem upadu in tik pred izumrtjem. Enako velja za nekatere druge vrste kmetijske krajine: črnočelega srakoperja na Šentjernejskem polju, hribskega škrljanca na Goričkem in pisano penico na Muri in Ljubljanskem barju (po Denac in sod., 2018). Črnočeli srakoper je občutljiv na pomanjkanje mozaičnih struktur in intenzifikacijo v kmetijski

krajini in uporablja za gnezditev travniške sadovnjake, ter za prehrano vrtove, heterogene njive in košene travnike (po Hudoklin, 2008).

- Nekaterе vrste upadajo zaradi zaraščanja. Vrtni strnad upada zaradi zaraščanja kraških pašnikov (po Kaligarič, Ivajnsič 2014; Stanič in sod., 2017), prav tako veliki skovik na Krasu. Kosec na Breginjskem Stolu upada zaradi zaraščanja tradicionalnih košenic. Pogoste vrste kmetijskih vrst ptic na Krasu prav tako upadajo zaradi napredujočega zaraščanja (po Kmecl in Denac, 2018). Med kmetijskimi vrstami ptic je izjema bela štoklja, za katero smo zabeležili zmeren porast tako števila poletelih mladičev kot gnezdečih parov. Prav tako je v porastu podhujka na Krasu, ki ji očitno koristi zaraščajoča kraška krajina (po Denac in sod., 2018).

4.4.1.2 HABITATNI TIPI

Uredba o habitatnih tipih habitatni tip definira kot biotopsko ali biotsko značilno in prostorsko zaključeno enoto ekosistema, katere ohranjanje v ugodnem stanju prispeva k ohranjanju ekosistemov.

Prevladujoči prvotni naravni ekosistemi v Sloveniji so gozdovi, med negozdnimi ekosistemi pa površine nad gozdno mejo in nekatere pod njo (skalne stene, morje, morska obala, vodotoki, stoječe vode, močvirja, barja in podzemeljski ekosistemi) (ARSO, 2001). Človek je s svojimi dejavnostmi stanje spremenil in tako povečal število ekosistemov. Nastali so številni drugotni ekosistemi, kot so kmetijske in urbane površine ter umetni vodni ekosistemi. Vrednotenje habitatnih tipov je potrebno za določanje varstvenih ukrepov, načrtovanje in presojo vplivov na okolje pri posegih (ARSO, 2001).

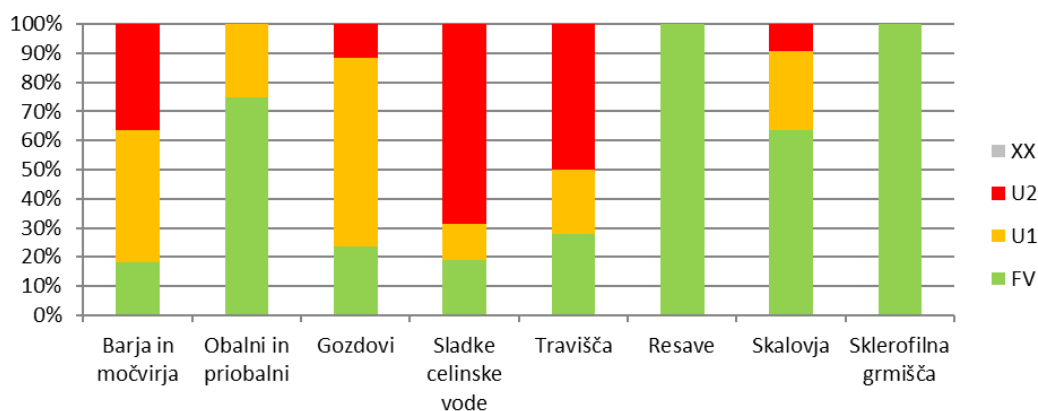
V *Zbirnem poročilu po 17. členu Direktive o habitatih* (ZRSVN, 2019b) je bilo ugotovljeno sledeče končno stanje kvalifikacijskih habitatnih tipov:

- 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.

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

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

Najugodnejša stanja ohranjenosti so ugotovljena pri resavah in sklerofilnih grmiščih ter obalnih in priobalnih HT ter skalovjih. Najslabše je stanje habitatnih tipov sladkih celinskih voda (Slika 8).



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

Slika 8: Stanje ohranjenosti kvalifikacijskih HT razvrščenih v letu 2018 (ZRSVN, 2019b)

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, izviri 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.

4.4.2 OBMOČJA Z NARAVOVARSTVENIM STATUSOM

4.4.2.1 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 (Direktiva Sveta 92/43/EGS) in 31 na podlagi Direktive o pticah (Direktiva 2009/147/ES). 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 K.

4.4.2.2 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 L.

4.4.2.3 NARAVNE VREDNOTE

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

4.4.2.4 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 N.

4.5 KULTURNA DEDIŠČINA

Slovenija ima bogato in raznoliko kulturno dediščino ter dolgo tradicijo njenega organiziranega varstva. Kulturna dediščina je pomembna za gospodarski, družbeni in lokalni razvoj območja. Dediščina je temelj kulturne pestrosti Slovenije, ki se prepleta z izjemno krajinsko in biotsko raznovrstnostjo, privlačnostjo države za življenje državljanov, izobraževanje, razvoj, umetniško ustvarjanje, turizem in druge gospodarske dejavnosti.

V letu 2021 (eVRD, 2021) 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 O.

Enote nepremične kulturne dediščine ogrožajo predvsem nevzdrževanje 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 nevzdrževanja (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 (MzI, MK, 2016).

Enote nepremične kulturne dediščine, predvsem objekte, ogrožajo tudi naravne nesreče – predvsem potresi in poplave. Analize tveganja kažejo sledeče (Vlada RS, 2018):

- Domnevni potres¹⁵ v Zgornjem Posočju bi prizadel 975 enot (objektov) kulturne dediščine¹⁶ med katerimi jih je 948 zgrajenih pred letom 1975. Drugi domnevni potres, na širšem območju Ljubljane, bi prizadel 4.951 enot (objektov) kulturne dediščine od katerih jih je 4.731 zgrajenih pred letom 1975. Tretji, v Spodnjem Posavju, bi prizadel 1.555 enot (objektov) kulturne dediščine od katerih jih je 1.545 zgrajenih pred letom 1975. Natančnejše analize in raziskave

¹⁵ Za oceno tveganja za potres (2015) so bili narejeni trije scenariji tveganja na treh različnih območjih. Intenziteta vseh treh potresov je določena na VII–VIII EMS. (Vlada RS, 2018)

¹⁶ Vključene so stavbe, stavbe s parki ali vrtovi, drugi objekti in naprave ter nekateri spominski objekti in kraji. (Vlada RS, 2018)

potresne ranljivosti kažejo, da je potresna odpornost precejšnega dela objektov neustrezna. Še posebno je ogrožena stavbna dediščina kot so gradovi, palače, stara mestna jedra, stare meščanske in kmečke hiše, verski objekti ter starejši industrijski in prometni objekti ter njihova oprema. Nekateri kulturni spomeniki so bili v zadnjih dvajsetih letih obnovljeni ter statično okrepljeni.

- Ocena poplavne ogroženosti upošteva poplavno nevarnost in oceno morebitnih škodljivih posledic prihodnjih poplav tudi zaradi ranljivosti in vrednosti enot nepremične kulturne dediščine. Na 1.190 relevantnejših potencialno poplavno ogroženih območjih se skupno nahaja 5.038 enot (objektov) kulturne dediščine.

Pri arheološki dediščini je opazen trend povečevanja enot kulturne dediščine, kar nakazuje na eni strani večje poznavanje prostora z vidika prisotnosti arheoloških ostalin, na drugi strani pa povečane pritiske na območja, kjer arheološke ostaline v preteklosti še niso bile poškodovane s posegi v zemeljske plasti.

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 vpisanih 2.466 nosilcev in 98 območij. Območja enot nepremične kulturne dediščine so prikazana v Kartografskih prikazih – Priloga P. (RNSD, 2021)

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.

Spodbujanje ohranjanja in revitalizacije dediščine omogoča trajnostni koncept pri oblikovanju novih zaposlitvenih možnosti v urbanih in ruralnih območjih, investicije v obnovo objektov kulturne dediščine pa vplivajo na prihodek slovenskega gospodarstva z multiplikatorjem v višini 2,945 (EIPF, 2018; IPDP, 2021), medtem ko pomanjkanje spodbud, tako sistemskih kot tudi finančnih, na drugi strani vodi v opuščanje in uničenje tako nepremične kot nesnovne kulturne dediščine.

4.6 KRAJINA

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), popuščanja 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.

4.6.1 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 ...). 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 Q.

4.6.2 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 priče valnost 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 Q.

4.6.3 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.

4.7 ZDRAVJE IN VARNOST LJUDI TER KAKOVOST ŽIVLJENJA

4.7.1 SPLOŠNI KAZALNIKI ZDRAVJA

Pregled splošnih kazalnikov zdravja prebivalstva v Sloveniji (NIJZ, 2021b) kaže, da je prekomerno prehranjena približno četrtina otrok, prav tako slaba četrtina ljudi kadi, visok delež prebivalstva se občasno visokotvegano opija (43 %). 14 % prebivalcev prejema zdravila za duševne motnje, visoko je tudi število samomorov.

Preglednica 14: Zdravje prebivalstva v Sloveniji leta 2021 (NIJZ, 2021b)

Kazalnik zdravja v Sloveniji 2021	Vrednost	Enote
Prirast prebivalstva	7,2	‰
Starejše prebivalstvo (nad 80 let)	5,4	%
Osnovno izobraženi odrasli (OŠ ali manj)	13,6	%
Stopnja delovne aktivnosti	65,8	%
Telesni fitnes otrok	50	indeks
Prekomerna prehranjenost otrok	24,2	%
Redni in občasni kadilci	23,2	%
Visokotvegano opijanje	42,8	%
Poškodovani v transportnih nezgodah	1,4	‰
Prometne nezgode z alkohol. povzročitelji	8,8	%
Odzivnost v Program Sviti	65,6	%
Presejanost v Programu Zora	72,4	%
Presejanost v Programu DORA	77,6	%
Samooocena dobrega zdravja	67,5	%
Bolniška odsotnost	17,7	dnevi
Astma pri otrocih in mladostnikih (0–19 let)	0,8	sss*/1000
Bolezni, neposredno pripisljive alkoholu (15 let in več)	1,9	sss*/1000
Prejemniki zdravil zaradi sladkorne bolezni	5,3	sss*/100
Prejemniki zdravil zaradi poviš. krvnega tlaka	22,9	sss*/100
Prejemniki zdravil proti strjevanju krvi	11,8	sss*/100
Srčna kap (35–74 let)	2,1	sss*/1000
Možganska kap (35–84 let)	2,5	sss*/1000
Novi primeri raka	563,9	sss*/1000
Zlomi kolka pri starejših prebivalcih (65 let in več)	6,5	sss*/1000
Prejemniki zdravil zaradi duševnih motenj	14,4	sss*/100
Pomoč na domu	2,7	%
Klopni meningoencefalitis	8	sss*/100.000
Novi primeri raka debelega črevesja in danke	66,7	sss*/100.000
Novi primeri pljučnega raka	67,7	sss*/100.000
Novi primeri raka dojke	122,1	sss*/100.000
Splošna umrljivost	909	sss*/100.000

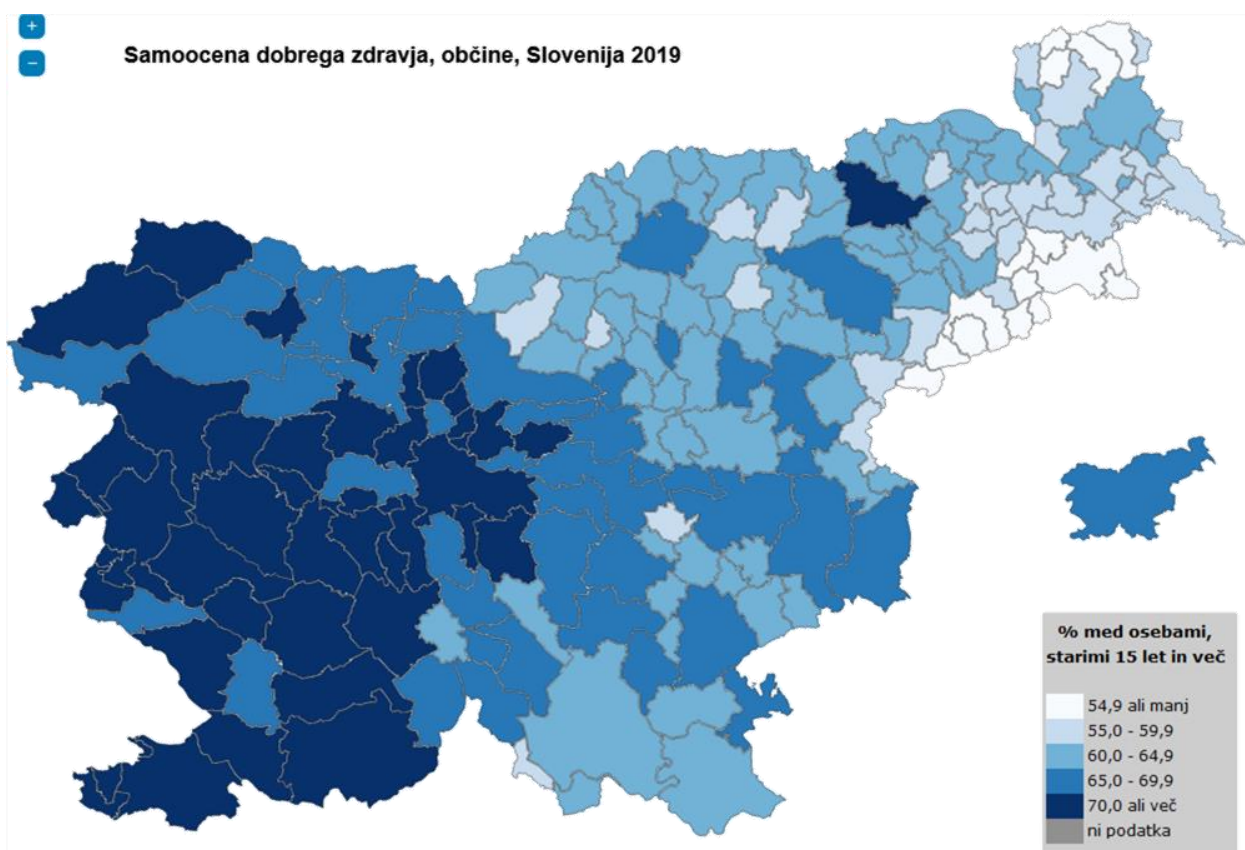
Kazalnik zdravja v Sloveniji 2021	Vrednost	Enote
Umrljivost zaradi bolezni srca in ožilja (0–74 let)	74,2	sss*/100.000
Umrljivost zaradi vseh vrst raka (0–74 let)	160	sss*/100.000
Umrljivost zaradi pljučnega raka (0–74 let)	39,9	sss*/100.000
Umrljivost zaradi samomora	18,6	sss*/100.000

* sss – starostno standardizirana stopnja

Delež prebivalstva nad 65 let in stopnja rodnosti v Sloveniji sta blizu EU povprečja. BDP na prebivalca je nekoliko nižji od EU povprečja, stopnja relativne revščine (12 %) in brezposelnosti (5 %) pa kažeta boljše sliko v primerjavi s povprečjem EU. Izključujoč Covid-19, so glavni vzrok smrti možganska kap, ishemična bolezen srca in pljučni rak. Četrtna mladostnikov in več kot 20 % odraslih ima prekomerno težo, kar je višje od povprečja EU. Odrasli in mladostniki tudi zaužijejo več alkohola, kot znaša poprečje v EU. Umrljivost zaradi preprečljivih vzrokov ostaja višja kot v EU, v nasprotju z umrljivostjo zaradi ozdravljivih vzrokov, ki je nižja od EU povprečja, kar pomeni, da je zdravstveni sistem na splošno učinkovit. Pričakovana življenjska doba je enaka EU povprečju. Več kot tretjino vseh smrti v Sloveniji leta 2019 je mogoče pripisati vedenjskim dejavnikom tveganja, vključno s kajenjem tobaka, slabo prehrano, uživanjem alkohola in nizko ravno telesne dejavnosti, medtem ko okoljski vidiki, kot je onesnažen zrak, prav tako prispevajo k precejšnjemu številu smrti (NIJZ, 2021b).

Slovenija ima skoraj univerzalno pokritost prebivalstva s socialno zdravstvenimi zavarovanji za stalne prebivalce. Pandemija Covid-19 je izpostavila potrebo po obsežnih naložbah v zdravstveni sektor in pokazala, kako pomembna je močna digitalna infrastruktura. V zadnjem desetletju so bile bolnišnice in ustanove za dolgotrajno oskrbo večinoma zanemarjene, posledica tega pa so zastarele zgradbe in razdrobljeno zagotavljanje storitev na področju zdravstvenega varstva in dolgotrajne oskrbe. Slovenija je iz nacionalnega načrta za okrevanje in odpornost namenila več kot 270 milijonov EUR za naložbe v zdravstveni sektor, vključno s krepitvijo digitalizacije, posodobitvijo zmogljivosti in doseganjem boljše integracije zdravstvenih in socialnovarstvenih storitev (OECD, 2022).

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 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, 2021b).

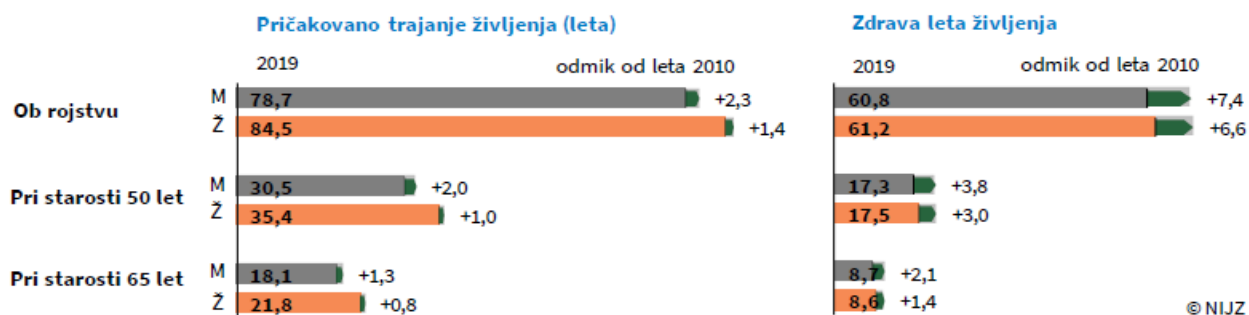


Slika 9: Samoocena splošnega zadovoljstva z življenjem (NIJZ, 2021b)

Ženske so manj pogosto poročale, da so dobrega zdravja: 63,8 % žensk je svoje zdravje dojemalo kot dobro v primerjavi s skoraj 70 % moških. Poleg tega so osebe z višjimi dohodki v večji meri poročale o dobrem zdravju: 80 % prebivalcev Slovenije v najvišjem dohodkovnem kvintilu je poročalo, da so dobrega zdravja, kar je nekoliko več od povprečja EU (79 %). V najnižjem kvintilu je le 50 % prebivalcev poročalo, da so dobrega zdravja, v primerjavi s 58 % v EU. Breme raka v Sloveniji je večje od povprečja EU za oba spola.

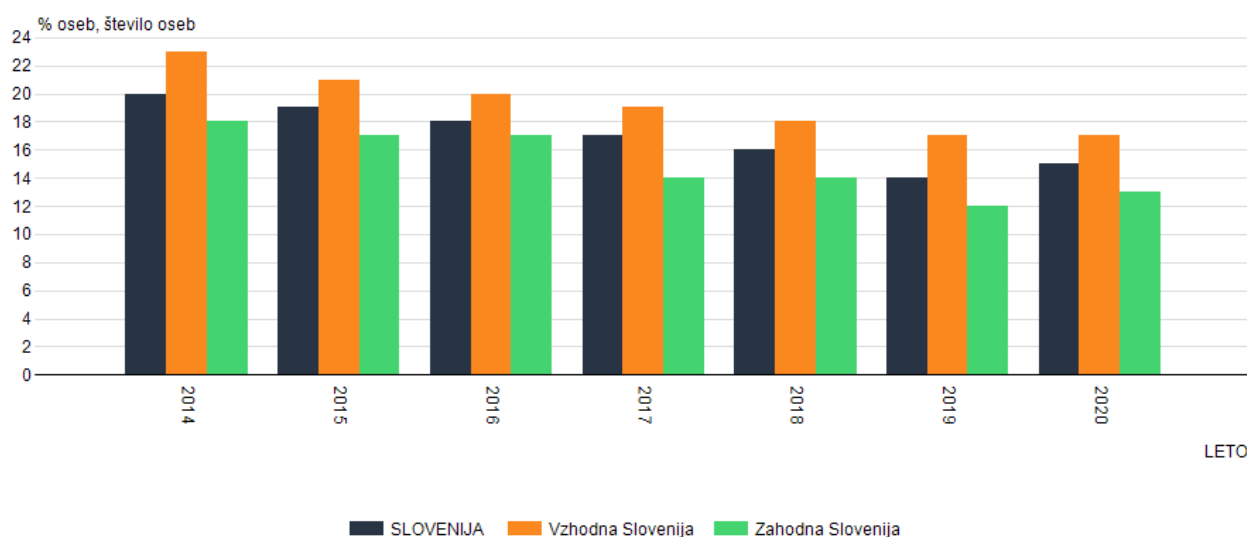
Zdravstveno stanje se pomembno odraža tudi v stopnji zadovoljstva z življenjem (in obratno). Podatki se nanašajo na osebe, stare 16 ali več let, ki so gledano v celoti ocenile, kako so zadovoljne s svojim življenjem, na lestvici od 0 (povsem nezadovoljen) do 10 (zelo zadovoljen). V letu 2020 je bila povprečna ocena zadovoljstva z življenjem 7,4. Od leta 2014–2019 smo bili v povprečju priča naraščanju zadovoljstva z življenjem, v letu 2020 pa je prišlo do rahlega upada zadovoljstva. V povprečju so sicer z življenjem bolj zadovoljni prebivalci Zahodne Slovenije (7,6) kot Vzhodne Slovenije (7,2) (SURS, 2022).

Slovenci lahko ob rojstvu v letu 2019 v povprečju pričakovali, da bodo dočakali 78,7 let, Slovenke pa 84,5 let. Od tega bodo Slovenci doživeli 60,8 let zdravega življenja, Slovenke pa 61,2. Trendi so se v zadnji 10 letih izboljševali. Lahko pričakujemo, da bodo novejši podatki zaradi epidemije Covid 19 manj ugodni (NIJZ, 2021a).



Slika 10: Pričakovano trajanje življenja in zdrava leta življenja, Slovenija, 2019 in odmik od leta 2010 (NIJZ, 2021a)

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 intenzivnostjo). V letu 2020 je v Sloveniji stopnja socialne izključenosti znašala 15 % prebivalstva (309.000 oseb) in se v zadnjih letih zmanjševala do leta 2019, v letu 2020 pa spet beležimo porast. Stopnja socialne izključenosti je sicer višja v Vzhodni kohezijskih regiji (SURs, 2022).



Slika 11: Stopnja tveganja socialne izključenosti, kohezijski regiji, Slovenija, letno (SURs, 2022)

4.7.2 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 okoljski problem 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 %), med tem 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.

4.7.2.1 ZRAK

Preglednica 15 prikazuje odstotek urbane populacije izpostavljene onesnaženosti nad EU standardi v Sloveniji za izbrana onesnaževala kot so PM₁₀, PM_{2,5}, O₃, NO₂ in BaP v obdobju 2015–2019. Odstotek urbanega prebivalstva, izpostavljenega koncentracijam nad standardi EU za PM₁₀ (50 % na 26,7 %) in O₃ (100 % na 0 %) v obdobju 2015–2019 se je zmanjšal, vendar ostaja na enaki ravni za BaP (99 %) in PM_{2,5} (25 %) (EEA, 2021).

Preglednica 15: Odstotek urbane populacije izpostavljene onesnaženosti zraka nad EU standardi (za PM₁₀, PM_{2,5}, O₃, NO₂ in BaP) med letoma 2015–2019 (EEA, 2021)

Onesnaževala		2015	2016	2017	2018	2019
BaP (benzopiren)	letno povprečje	100	100	50	50	99
NO ₂	letno povprečje	0	0	0	0	0
O ₃	percentil 93,15	100	0	100	28,6	0
PM _{2,5}	letno povprečje	25	25	25	25	25
PM ₁₀	letno povprečje	50	50	50	50	26,7

V Sloveniji so bili v letu 2020 otroci (0–14 let) v večjih mestih izpostavljeni koncentracijam 21–30 µg PM₁₀/m³. V Evropi večina otrok živi v okolju, kjer so koncentracije delcev PM₁₀ pod 26 µg/m³. Zaskrbljujoč je podatek, da je bilo v Sloveniji v letu 2018 približno 2 % otrok izpostavljenih koncentracijam med 31 in 40 µg PM₁₀/m³, v letu 2019 pa kar 53 %, k sreči so se koncentracije v letu 2020 znižale, zato otroci v tem letu niso bili izpostavljeni koncentracijam nad 30 µg PM₁₀/m³. Po zadnjih podatkih o bolnišničnih sprejemih otrok, predstavljajo sprejemi zaradi bolezni dihal približno 20 % vseh sprejemov otrok (ARSO, 2022a [ZD03, 2021]).

Dobro je dokumentirano, da lahko izpostavljenost onesnaženemu zraku povzroči škodljive učinke na zdravje, kot sta prezgodnja umrljivost in obolevnost, predvsem zaradi bolezni dihal in srca in ožilja. Največji vpliv onesnaženosti zraka na zdravje v EU in v Sloveniji je povezan z izpostavljenostjo PM_{2,5}, prezgodnje smrti pa povzroča tudi onesnaževanje z O₃ in NO₂. Podrobneje so podatki o ocenjenem številu prezgodnjih smrti v letu 2021 predstavljeni v preglednici spodaj.

Preglednica 16: Ocenjeno število prezgodnjih smrti zaradi prekomerne onesnaženosti zraka s $PM_{2,5}$, O_3 in NO_2 (EEA, 2021)

Država	Število prebivalcev (x1000)	Letno povprečje ($PM_{2,5}$)	Prezgodnje smrti ($PM_{2,5}$)	Letno povprečje (NO_2)	Prezgodnje smrti (NO_2)	Somo35 (O_3)	Prezgodnje smrti (O_3)
Slovenija	2.067	15,80	1.700	14,50	50	6.494	100
EU-28	507.558	13,20	379.000	17,80	54.000	4.970	19.400
Skupaj	539.742	13,50	417.000	17,60	55.000	4.962	20.600

Zrak je v Sloveniji prekomerno onesnažen predvsem z delci PM_{10} pozimi in prizemnim ozonom poleti, narašča tudi onesnaženost zraka z benzo(a)pirenom (BaP) (MOP, 2022c). Zaradi vstopa v dihalni sistem lahko delci PM povzročajo zdravstvene težave, kot so draženje oči, astma, bronhitis, poškodbe pljuč, razvoj rakavih obolenj (ARSO, 2022a [ZR08, 2021]).

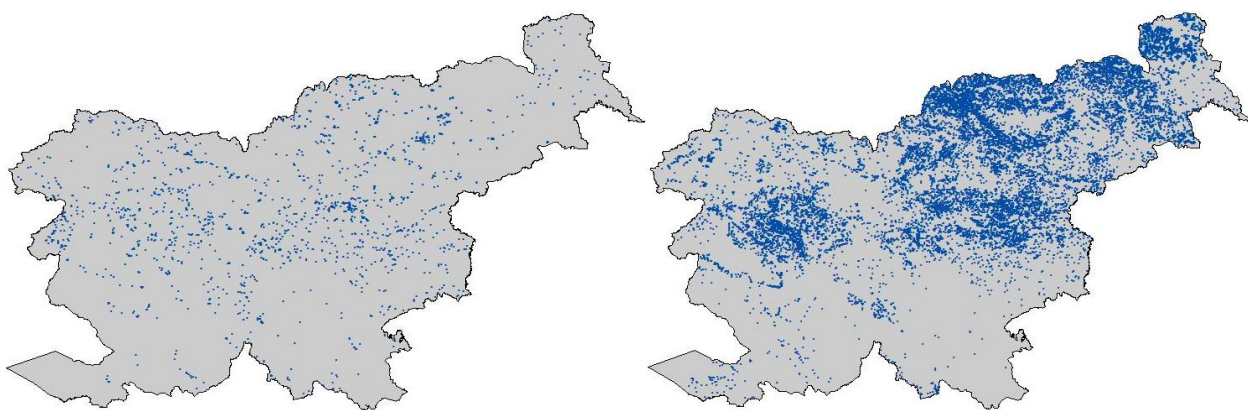
Ravni ozona nad opozorilno vrednostjo lahko povzročijo zdravstvene probleme pri bolnikih s kroničnimi boleznimi dihal in krvžilnega sistema in otrocih, kot so bolečine v prsih, kašelj, bruhanje, draženje oči. Ponavljajoča se izpostavljenost povišanim ravnom ozona lahko povzroči stalne okvare pljuč (ARSO, 2022a [ZR07, 2021]).

Benzo(a)piren je kancerogen. Prenatalna izpostavljenost je povezana z nizko porodno težo ter vplivom na kognitivni razvoj otrok (ARSO, 2021a).

4.7.2.2 OSKRBA S PITNO VODO

V Sloveniji se je v letu 2019, 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 – monitoring, na mestu uporabe, na pipi uporabnika. 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). V mestih se praviloma vsi prebivalci oskrbujejo s pitno vodo, pri kateri se izvaja monitoring. 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 m^3 vode iz javnega vodovoda, v omrežju se pa je izgubilo 46,6 milijona m^3 vode (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 12: 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 slike zgoraj (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. Največ zajetij, ki so namenjena neposredni rabi vode za lastno oskrbo s pitno vodo pa je na območjih Pomurske (Goričko), Podravske, Gorenjske (Škofjeloško hribovje), Koroške, Zasavske in Savinjske statistične regije (MOP, 2021a).

Glavni vir pitne vode je podzemna voda, s katero se oskrbuje približno 97 % prebivalcev Slovenije (ARSO, 2021c), preostali del pa s površinsko vodo.

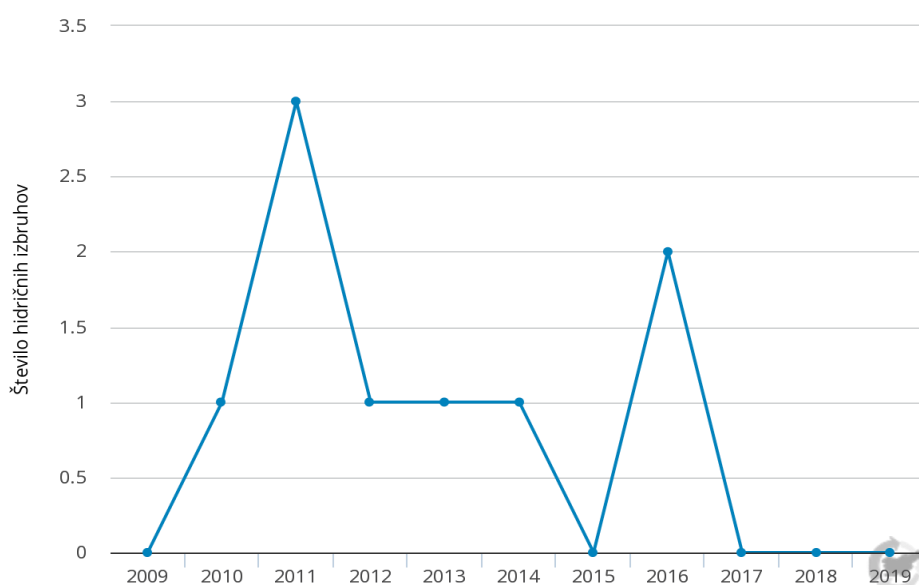
Monitoring pitne vode se je v letu 2019 izvajal na oskrbovalnih območjih (vodovodih), ki oskrbujejo 50 in več oseb, vključenih je bilo 93 % prebivalcev Slovenije. Velika, srednja in deloma mala oskrbovalna območja, ki oskrbujejo več kot 500 (88 %) prebivalcev imajo praviloma ustrezno kakovost pitne vode. 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. 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. 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])

V letu 2019 je bilo 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. (ARSO, 2022a [VD 08, 2021])

Najbolj problematična kemijska onesnaževala, ki se v povišanih koncentracijah pojavljajo redko so nitrati, desetilatrazin, aluminij, mangan in železo ter ostali pesticidi. V zadnjih letih je opaziti izboljšanje predvsem po zaslugi manjše onesnaženosti z nitrati in pesticidi. (ARSO, 2022a [ZD05,

2021]) 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). Preseženi mejni vrednosti pesticida desetil-atrazina je bilo izpostavljenih 1.130 oseb, ponekod pa so bili preseženi tudi indikatorski parametri aluminij, mangan in železo. 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) (NIJZ, 2022). Preseganja nitratov v letu 2019 ni bilo zabeleženega.

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]).



Slika 13: Število hidričnih izbruhov zaradi onesnažene pitne vode v Sloveniji (ARSO, 2022a [ZD04, 2020])

Ocena kakovosti podzemne vode je za parametre, ki niso navedeni v *Uredbi o stanju podzemne vode*, so pa navedeni v *Pravilniku o pitni vodi*, 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 (anaerobne razmere). Arzen pa se ponekod nahaja v zemeljski skorji in je zato naravno prisoten tudi v podzemni vodi. Amonij in mangan sta bila presežena na enem merilnem mestu zaradi zaježitve 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, 2021c).

V letu 2020 se je na površinskih vodah, ki se uporabljajo kot viri pitne vode, spremljalo tudi doseganje skladnosti z zahtevami *Uredbe o stanju površinskih voda* in *Pravilnika o pitni vodi* glede na fizikalno-kemijske parametre. Ugotovljeno je bilo, da dva vira – Bistrica in Hudinja, ne dosegata skladnosti s *Pravilnikom o pitni vodi* brez predhodne obdelave vode. Vzrok za to je neskladnost parametra

oksidativnost, s katerim se preverja prisotnost organskih snovi. V obeh virih je bila sicer zaznana tudi mikrobiološka onesnaženost (ARSO, 2021f).

4.7.2.3 ODVAJANJE IN ČIŠČENJE ODPADNE VODE

V Sloveniji je v letu 2020 delež neprečiščene odpadne vode znašal 31 % (glej preglednico spodaj). 48 % vse odpadne vode je bilo prečiščene s terciarnim čiščenjem, 19 % s sekundarnim čiščenjem in 2 % s primarnim čiščenjem. V Zahodni Sloveniji je delež neprečiščenih voda večji (38 %) kot v Vzhodni Sloveniji (25 %) (SURs, 2022).

Preglednica 17: Delež neprečiščene odpadne vode in prečiščene odpadne vode v Sloveniji v letih 2018–2020 (SiSTAT, 2021)

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

Kanalizacijsko omrežje in število priključkov se širita. Dolžina kanalizacijskega omrežja v Sloveniji je v letu 2012 znašala 8.096 km, v letu 2020 pa 12.786 km. Število priključkov je v tem času naraslo iz 250.211 na 414.808. Dolžina kanalizacijskega omrežja in število priključkov sta večja v Vzhodni Sloveniji (8.536 km, 273.879 priključkov v letu 2020) kot v Zahodni Sloveniji (4.250 km, 140.929 priključkov) (SURs, 2022).

Slaba tretjina vseh odpadnih voda izvira iz gospodinjstev, slabih 5 % odpadnih voda je iz industrije, 11 % iz ostalih dejavnosti, ostale vode (meteorne in padavinske) pa predstavljajo 57 % (SURs, 2022).

4.7.2.4 OBREMENJENOST OKOLJA S HRUPOM IN VIBRACIJAMI

Hrup v okolju je nezaželen zvok, ki ga povzročajo človekove dejavnosti na prostem. Izpostavljenost višjim ravnom hrupa lahko vzbuja nemir, moti človeka in škoduje njegovemu zdravju. Zaradi navedenih razlogov je pomembno, da se število prebivalcev, ki so v svojem življenjskem okolju izpostavljeni višjim ravnom hrupa, postopno in dolgoročno zmanjšuje. Med vsemi viri hrupa v okolje je prevladujoč hrup cestnega in železniškega prometa. (ARSO, 2022a [HR01, 2021])

Osrednji cilj varstva pred hrupom je zmanjšati število prebivalcev izpostavljenih hrupu nad mejnimi vrednostmi kazalcev hrupa (op. mejna vrednost za kazalec L_{dn} je 65 dB in za kazalec L_{noč} 55 dB). Srednjeročni cilj je, da se število prebivalcev, ki so v dnevnem času izpostavljeni hrupu nad 55 dB ter število prebivalcev, ki so v nočnem času izpostavljeni hrupu nad 50 dB zmanjša. Dolgoročni cilj, v skladu s priporočili Svetovne zdravstvene organizacije (angl. WHO), je zmanjšati število prebivalcev, ki so v nočnem času izpostavljeni hrupu nad 40 dB. (ARSO, 2022a [HR01, 2021])

Iz analize izpostavljenosti prebivalcev hrupu prometa je razvidno, da se v Sloveniji število ljudi, izpostavljenih višjim ravnom hrupa ob najbolj prometnih cestah izven urbanih območjih postopoma zmanjšuje. Medtem ko se je število prebivalcev, izpostavljenih hrupu ob najbolj prometnih cestah v urbanih območjih v obdobju noči nekoliko povečalo. (ARSO, 2022a [HR01, 2021])

Preglednica 18: Izpostavljenost prebivalcev ravnem hrupu nad vrednostjo 55 dB v obdobju celega dne in nad 50 dB v obdobju noči, ob cestah izven in znotraj urbanih območij (ARSO, 2022a [HR01, 2021])

	Ceste 2007 (št. prebivalcev)	Ceste 2012 (št. prebivalcev)	Ceste 2017 (št. prebivalcev)
Ldvn > 55 izven urb. obm.	136.343	146.151	112.341
Lnoč > 50 izven urb. obm.	85.771	96.351	73.084
Ldvn > 55 znotraj urb. obm.	168.696	206.709	207.815
Lnoč > 50 znotraj urb. obm.	113.945	137.477	152.871

Preglednica 19: Izpostavljenost prebivalcev ravnem hrupu nad vrednostjo 65 dB v obdobju celega dne in nad 55 dB v obdobju noči, ob cestah izven in znotraj urbanih območij (ARSO, 2022a [HR01, 2021])

	Ceste 2007 (št. prebivalcev)	Ceste 2012 (št. prebivalcev)	Ceste 2017 (št. prebivalcev)
Ldvn > 65 izven urb. obm.	28.988	43.688	27.507
Lnoč > 55 izven urb. obm.	37.212	50.817	34.271
Ldvn > 65 znotraj urb. obm.	51.967	64.615	64.035
Lnoč > 55 znotraj urb. obm.	59.516	61.730	78.035

V vplivnem območju najbolj prometnih železniških prog je stanje izpostavljenosti prebivalcev ravno obratno. Iz rezultatov zadnjega kartiranja hrupa je razvidno, da se je izpostavljenost prebivalcev hrupu prometa po železniških progah povečala, razen v urbanih območjih v obdobju noči, kjer je opazno zmanjšanje števila izpostavljenih prebivalcev.

Preglednica 20: Izpostavljenost prebivalcev ravnem hrupu nad vrednostjo 55 dB v obdobju celega dne in nad 50 dB v obdobju noči, ob železniških progah izven in znotraj urbanih območij (ARSO, 2022a [HR01, 2021])

	Železniške proge 2007 (št. prebivalcev)	Železniške proge 2012 (št. prebivalcev)	Železniške proge 2017 (št. prebivalcev)
Ldvn > 55 izven urb. obm.	10.051	20.791	22.596
Lnoč > 50 izven urb. obm.	8.482	17.567	19.391
Ldvn > 55 znotraj urb. obm.	11.326	24.620	28.176
Lnoč > 50 znotraj urb. obm.	8.832	21.022	15.589

Preglednica 21: Izpostavljenost prebivalcev ravnem hrupu nad vrednostjo 65 dB v obdobju celega dne in nad 55 dB v obdobju noči, ob železniških progah izven in znotraj urbanih območij (ARSO, 2022a [HR01, 2021])

	Železniške proge 2007 (št. prebivalcev)	Železniške proge 2012 (št. prebivalcev)	Železniške proge 2017 (št. prebivalcev)
Ldvn > 65 izven urb. obm.	1864	6959	7057
Lnoč > 55 izven urb. obm.	4026	9850	10672
Ldvn > 65 znotraj urb. obm.	1124	6645	7735
Lnoč > 55 znotraj urb. obm.	2998	10646	8810

Drugi pomembni viri hrupa so še zračni promet, gradbišča in naprave (industrijske naprave, naprave za obdelavo odpadkov, vetrne elektrarne in podobno) (MOP, 2021e). Zaradi obremenitev iz industrije znotraj urbanih območij je bilo tako ravnem hrupa nad vrednostjo 55 dB v obdobju celega dne v letu 2017 izpostavljenih 300 ljudi in nad 50 dB v obdobju noči 100 ljudi, pri čemer se je izpostavljenost v obdobju od 2007 zmanjšala (EEA, 2021a).

Zgoraj predstavljeni podatki se nanašajo na evropsko primerljive podatke o obremenjenosti s hrupom v državah članicah EU po evropski direktivi 2002/49/ES. Ocena ne predstavlja celotnega stanja prekomerne obremenjenosti prebivalstva Slovenije z vsemi viri hrupa in na vseh območjih (pri urbanih območjih sta npr. upoštevana le Ljubljana in Maribor), podcenjuje dejansko stanje in ne izpostavlja

območij, kjer je hrup lahko lokalni problem za manjšo populacijo, ki sicer ne predstavlja velikega prispevka k skupnemu bremenu bolezni.

V Sloveniji ni predpisanih mejnih vrednosti za emisije zvoka, ki ga povzroča določena naprava ali industrijski obrat (npr. vetrna elektrarna) v nizko frekvenčnem območju in v infrazvočnem območju, niti ni predpisov, ki bi določali minimalne razdalje med vetrnimi elektrarnami in bivalnim okoljem. Trenutno za hrup veljajo splošni predpisi v zvezi z varstvom okolja. Zaradi tega je pri načrtovanju tovrstnih naprav potrebna posebna previdnost pri presojanju vplivov na okolje na nižji ravni (EC, 2020).

4.7.2.5 OBREMENJENOST OKOLJA S SEVANJI

ELEKTROMAGNETNO SEVANJE

Elektromagnetna sevanja (EMS) so prisotna povsod v človekovem naravnem in bivalnem okolju. Danes smo izpostavljeni EMS iz naravnih in umetnih virov. V primerjavi z naravnimi elektromagnetnimi sevanji se je prisotnost umetno ustvarjenih elektromagnetnih sevanj oz. neionizirnih sevanj povečala. Zaradi tehnološkega razvoja se srečujemo z novimi viri, ki uporabljajo različne dele elektromagnetnega spektra. Glavni viri EMS, ki jim je človek izpostavljen, so: naprave za proizvodnjo, prenos in uporabo električne energije, gospodinjstva, industrijska in medicinska oprema ter telekomunikacijske naprave (npr. mobilna telefonija, radijski in televizijski oddajniki, radarji).

V okviru nacionalne zakonodaje je varstvo pred čezmerno izpostavljenostjo EMS urejeno z *Uredbo o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju*. Ta opredeljuje mejne vrednosti glede na frekvenco vira EMS in občutljivosti območja, na katerem se zagotavlja varstvo pred sevanjem. Za omrežno frekvenco 50 Hz na primer znašajo mejne vrednosti električne poljske jakosti za I. območje varstva pred sevanji 500 V/m, za II. območje varstva pred sevanji pa 10 kV/m. Meje vrednosti za II. območje varstva pred sevanji so primerljive s priporočenimi mednarodnimi mejnimi vrednostmi, za I. območje varstva pred sevanji, ki obsega področja s povečano stopnjo varovanja pred sevanji (območje šol, vrtcev, bivalno območje, rekreativno območje...), za nove in rekonstruirane vire v Sloveniji veljajo 10-krat nižje mejne vrednosti od mednarodnih priporočil.

Izvedbo nadzora nad EMS ureja *Pravilnik o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter o pogojih za njegovo izvajanje okolju*. Obratovalni monitoring obsega nadzor novih oz. rekonstruiranih virov EMS pred pridobitvijo dovoljenja za obratovanje. Med obratovanjem je predviden redni periodični nadzor EMS za intenzivnejše vire sevanja zgolj na območjih povečane stopnje varstva pred sevanjem.

Področje EMS je bilo v uradnem dokumentu ministrstva, pristojnega za okolje nazadnje obravnavano v Poročilu o okolju v Republiki Sloveniji 2009 (MOP, 2010). Do tedaj opravljeni nadzori nad viri EMS, ki so ga izvedle pooblašene ustanove v Sloveniji, je pokazal, da obremenitev okolja z EMS nikjer ne presega mejnih vrednosti, ki jih določa *Uredba o elektromagnetnem sevanju v naravnem in življenjskem okolju*. Rezultati meritev ozadja obremenjenosti okolja v letu 2006 ter merilne kampanje v slovenskih občinah v obdobju 2005–2008 kažejo, da je tipična obremenjenost naravnega in življenjskega okolja z EMS, glede na sprejete mejne vrednosti v Sloveniji majhna.

Imisijsko naravnan princip nadzora EMS na območjih povečane stopnje varstva pred sevanjem ter upoštevanje mejnih vrednosti za obstoječe vire EMS je pokazalo, da najvišje izmerjene vrednosti na občutljivih območjih dosegajo do 3 % mejne vrednosti.

Mejne vrednosti, ki jih je treba upoštevati pri postavitvi novih infrastrukturnih objektov na območjih povečane stopnje varstva pred sevanjem, so v duhu preventive znatno ostrejše od mejnih vrednosti za vire sevanja, ki so obratovali pred sprejetjem predpisov, zato je definiran njihov odmik do območij povečane stopnje varstva pred sevanjem, ki jo je treba upoštevati pri umeščanju teh virov sevanja v prostor. Tega je prevzel *Energetski zakon (EZ-1)* (468. člen), ki ga opredeljuje kot območje varovalnega pasu sistemov elektrike.

Eden od kriterijev za določitev varovalnih pasov elektrike je tudi zagotavljanje ustrezne stopnje varstva pred sevanjem za nove vire sevanja na I. območjih varstva pred sevanjem. V kolikor se v varovalnem pasu sistemov elektrike za nove oz. prenovljene obstoječe objekte in naprave ne nahajajo I. območja varstva pred sevanjem, je izpolnjen normativni pogoj, ki ga določata *Uredba o elektromagnetnih sevanjih v naravnem in življenjskem okolju* in Smernice ICNIRP oz. Priporočila EU 519/1999.

Drugo pomembno dejstvo je, da je zaradi značilnosti mejne vrednosti za električno polje pogojujejo minimalne potrebne odmike daljnovodov od občutljivih območij do te mere, da je na meji varovalnih pasov v večini primerov izpolnjen pogoj priporočene izpostavljenosti (0,4 μT). Poudariti je treba, da sta 0,3/0,4 μT povprečni 24-urni vrednosti magnetnega pretoka v občutljivih okoljih in ne najneugodnejši vrednosti gostote magnetnega pretoka, kot posledici delovanja vira sevanja.

S predpisi je urejen nadzor elektromagnetnih polj infrastrukturnih elektroenergetskih objektov nazivne napetosti nad 1 kV in infrastrukturnih visokofrekvenčnih objektov, katerih največje oddajne moči so večje od 100 W. Pri obratovalnem monitoringu elektromagnetnega sevanja, ki se izvaja v skladu s *Pravilnikom o prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja* ter o pogojih za njegovo izvajanje okolju, doslej ni bilo ugotovljenih primerov preseganja predpisanih mejnih vrednosti v naravnem in življenjskem okolju.

Ker gre pri EMS za posebej občutljiva vprašanja, znanstveni razvoj tega področja spremlja Znanstveni odbor za nastajajoča in na novo ugotovljena zdravstvena tveganja (SCENIHR, 2015), ki je bil ustanovljen leta 2008 pod okriljem Sveta Evrope. Odbor na pravno zavezujoči ravni vseskozi nadzira potencialna tveganja za zdravje in nova znanstvena spoznanja o potencialnih zdravstvenih učinkih EMS. Iz vseh do sedaj izdanih dokumentov SCENIHR in tudi zadnjega z naslovom *Potential health effects of exposure to electromagnetic fields (EMF)*, je mogoče povzeti, da še vedno ni mogoče oblikovati definitivnih zaključkov v zvezi s potencialnimi tveganji zaradi izpostavljenosti EMS na zdravje ljudi. Kljub številnim raziskavam domneve o povezanosti magnetnega polja zelo nizkih frekvenc, večjega od 0,3/0,4 μT , z otroško levkemijo še ni uspelo niti utemeljiti niti ovreči.

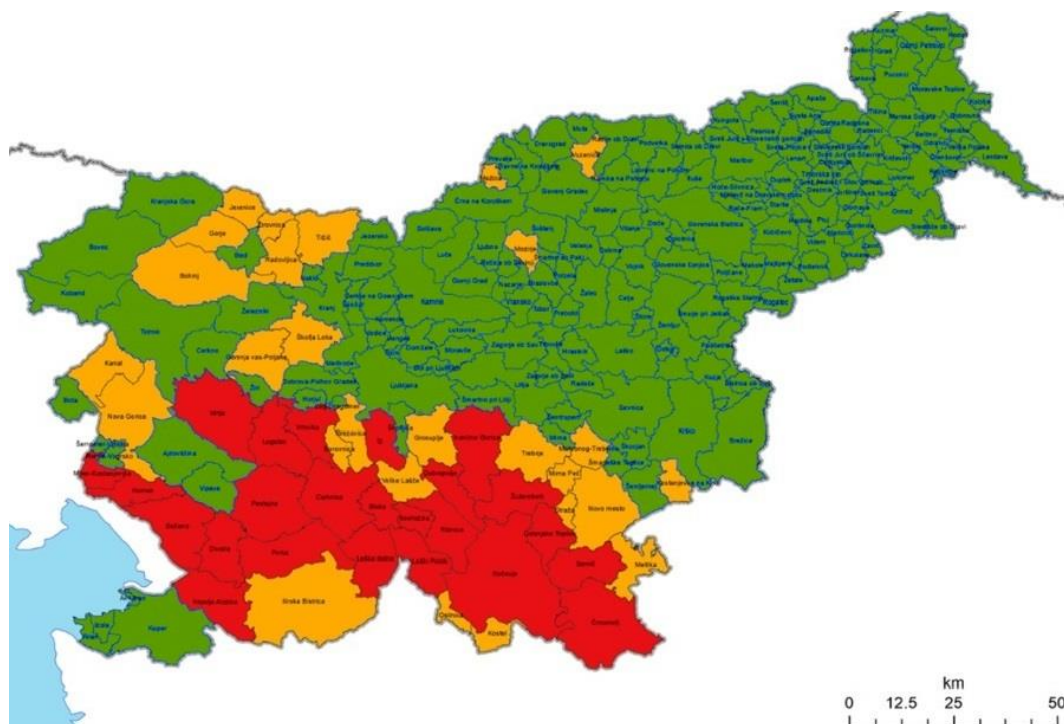
Elektromagnetno sevanje (EMS) zelo nizkih frekvenc Mednarodna agencija za raziskave raka (angl. International Agency for Research on Cancer – IARC) glede rakotvornosti razvršča v skupino 2B (snov je lahko rakotvorna za ljudi). Za dejavnike, ki so razvrščeni v skupino 2B, mora veljati previdnostno načelo. To zahteva, da se jim v čim večji možni meri izognemo tudi v primeru, ko vzročna povezava med izpostavljenostjo in nastankom raka ni dokazana.

Varne mejne vrednosti za gostoto magnetnega polja zaenkrat ni možno določiti. Po načelu previdnosti je treba izpostavljenost prebivalcev zmanjšati na najmanjšo možno mero, da bo vpliv minimalen. Kjer bivajo otroci, NIJZ priporoča, da je povprečna vrednost gostote magnetnega pretoka manj kot 0,3/0,4 μT (NIJZ, 2019).

RADON

Radon je glavni vir naravnega sevanja v bivalnem in delovnem okolju. V prostore prodira predvsem iz zemeljskih tal skozi razne odprtine, kot so jaški, odtoki, špranje ali razpoke. Radon povzroči približno 10 odstotkov primerov pljučnih rakov, zato se ukrepom za zmanjšanje izpostavljenosti radonu v zadnjem času na mednarodni ravni namenja čedalje več pozornosti. Referenčna raven koncentracije radona, pod katero ukrepi za njegovo zmanjševanje načeloma niso potrebni, je 300 Bq/m^3 (MZ, 2021a).

V Sloveniji že vrsto let izvajamo sistematično pregledovanje in izvajanje meritev radona, ki jih zagotavljajo na Upravi Republike Slovenije za varstvo pred sevanji. V okviru tega programa so zagotovljeni redni pregledi objektov za izvajanje vzgojno-varstvenega, kulturnega, zdravstvenega ali izobraževalnega programa (vrtci, osnovne in srednje šole, dijaški domovi, bolnišnice, zdravstveni domovi in podobno). Vrsta in obseg meritev sta izbrana tako, da se lahko oceni izpostavljenost delavcev ali posameznikov iz prebivalstva in presodi potreba po ukrepih za zmanjšanje izpostavljenosti (MZ, 2021a).



Slika 14: Radonski zemljevid Slovenije (MZ, 2021a)

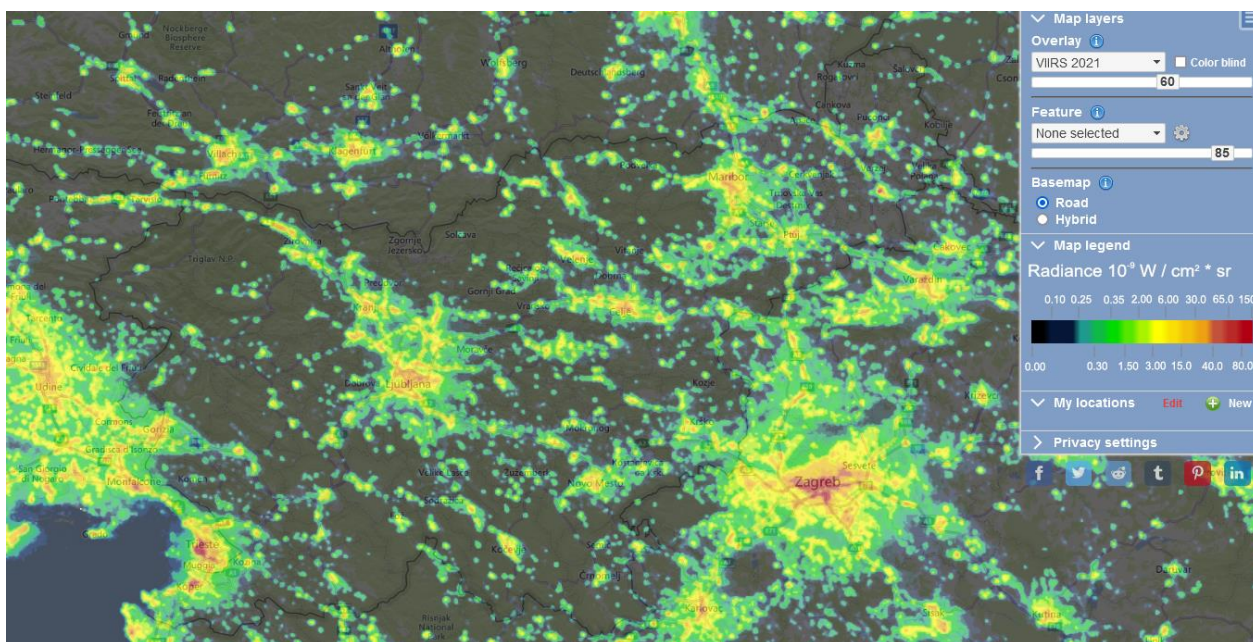
Na podlagi do zdaj izvedenih meritev koncentracij radona v Sloveniji in podatkov o geološki sestavi tal so določena območja, kjer je več radona (pretežno južna Slovenija). To so občine: Bloke, Cerknica, Črnomelj, Divača, Dobropolje, Dolenjske Toplice, Hrpelje-Kozina, Idrija, Ig, Ivančna Gorica, Kočevje, Komen, Logatec, Loška dolina, Loški Potok, Miren-Kostanjevica, Pivka, Postojna, Ribnica, Semič, Sežana, Sodražica, Vrhnika, Žužemberk. Dodatne meritve se izvajajo tudi na območjih občin: Bohinj,

Borovnica, Brezovica, Gorenja vas-Poljane, Gorje, Grosuplje, Ilirska Bistrica, Jesenice, Kanal, Kostanjevica na Krki, Kostel, Metlika, Mežica, Mirna Peč, Mokronog-Trebelno, Mozirje, Nova Gorica, Novo mesto, Osilnica, Radovljica, Straža, Škofja Loka, Trebnje, Tržič, Velike Lašče, Vuzenica, Žirovnica (MZ, 2021a).

SVETLOBNO ONESNAŽEVANJE

Uredba o mejnih vrednostih zaradi svetlobnega onesnaženja okolja opredeljuje obvezno uporabo svetilk z deležem svetlobnega toka navzgor enak 0 %. Osvetlitev cest in javnih površin je omejena z letno porabo električne energije svetilk v upravljanju občine, ki se obračunava glede na prebivalce s stalnim ali začasnim prebivališčem v občini in ne sme presegati 44,5 kWh na osebo. V Sloveniji javna razsvetljava porabi povprečno 83 kWh električne energije na prebivalca na leto, kar je približno dvakrat več kot v Nemčiji ali na Nizozemskem (Žiberna in sod., 2018).

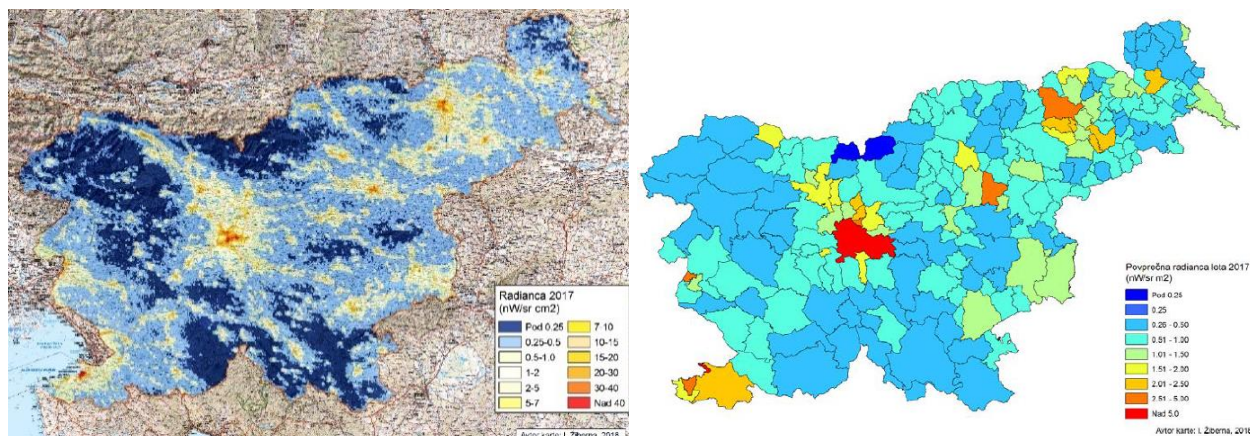
Spodnja slika prikazuje vrednosti svetlobnih virov ponoči na podlagi podatkov, ki jih je zbral satelit Suomi NNP z instrumentom VIIRS (Visible Infrared Imager Radiometer Suite). Očitno je, da je svetlobna onesnaženost še posebej izrazita v večjih mestih oz. je povezana z gostoto prebivalstva. Poleg točkovnega ali svetlobnega onesnaženja območij (urbanih območij) so vidne tudi črtne poteze – označujejo cestno infrastrukturo. Tam je največ svetlobnih virov in posledično največ osvetljenega neba (NOAA, 2021).



Slika 15: Svetlobno onesnaževanje – sevanje, stanje v letu 2019 (NOAA, 2021)

Svetlobnega onesnaženja v Sloveniji ne spremljamo. Na podlagi podatkov, ki jih je satelit Suomi NNP zbral z instrumentom VIIRS, je bila izračunana povprečna radianca za Slovenijo v letu 2017. Zabeležena je bila povprečna radianca 0,780 nW/sr cm², večina površine pa je spadala v razred radianca med 0,25 in 0,5 nW / sr cm² (49,25 % površine). Le 22,72 % površine je imelo vrednosti radianca pod 0,25 nW/sr cm², ki označuje razmere s povprečno svetlobno onesnaženostjo. Povedano drugače, s povprečno svetlobno onesnaženostjo se lahko pohvali le dobra petina slovenskega ozemlja. Več kot četrtnina ozemlja Slovenije je v nadpovprečno svetlobno onesnaženih razmerah: 14,88 % jih je v razredu radianca med 0,5 in 1,0 nW/sr cm², več kot 15 % površine je v razredu nad 1

nW/sr. cm². 590,4 ha površine je v izjemno svetlobno onesnaženih razmerah, v katerih sevanje presega 40 nW / sr cm² (Žiberna in sod., 2018).



Slika 16: Radianca, povprečno stanje v letu 2017 (Žiberna in sod., 2018)

Meja radiance, nad katero lahko zanesljivo govorimo o svetlobno onesnaženem nebu (0,25 nW / sr cm²), je določena arbitrarno. Rezultati kažejo, da je v Sloveniji na območju Natura 2000 le 40,23 % površine z radianco pod 0,25 nW/sr cm², izven območja Natura 2000 pa le 13,16 %. Slaba polovica območij Natura 2000 ima radianco med 0,25 in 0,5 nW/sr cm², dobrih 13 % pa ima radianco tudi nad 0,5 nW/sr cm², kar dokazuje, da je večina območij Natura 2000 v Sloveniji že svetlobno onesnaženih (Žiberna in sod., 2018).

VIIRS Državna statistika v zadnjem času kaže rahlo pozitivne trende, saj je povprečna radianca v letu 2020 znašala 0,726 nW/sr cm² z izračunanim trendom -17 % (NOAA, 2021a).

Danes se pri razsvetljavi široko uporabljajo sodobne LED sijalke, ki so pri uporabi manjših moči precej energetske učinkovite. Zaradi večje učinkovitosti se najpogosteje uporabljajo bele LED sijalke z barvno temperaturo 4000 K, kar je tudi trenutni standard industrijske razsvetljave. Zaskrbljujoče pa je, da takšne svetilke oddajajo velik delež modre svetlobe, saj izredno modra barva seva v atmosfero 16-krat bolj kot skrajno rdeča, in tudi, da taka svetloba privlači žuželke, kar moti njihov naravni cikel.

Večji izkoristek LED luči vodi tudi v njihovo neracionalno vgradnjo, saj je možno vgraditi več luči z bistveno nižjo porabo električne energije (ki jo omejuje uredba) (Šubic A, 2021).

4.7.2.6 KAKOVOST KOPALNIH VODA

V Slovenskem morju, jezerih in rekah se nahaja 48 kopalnih voda, predvsem v južni in zahodni Sloveniji. Določene 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 druga merila iz predpisa, ki ureja podrobnejše kriterije za ugotavljanje kopalnih voda (ARSO, 2022a [VD09, 2021]). Kopalne vode so prikazane v Kartografskih prikazih – Priloga T.

Kopalne vode delimo na (ARSO, 2022a [VD09, 2021]):

- kopalna območja – so območja kopalne vode v naravnem okolju, s pripadajočim priobalnim zemljiščem, kjer se glede varstva pred utopitvami kopamo na lastno odgovornost, zagotovljeno pa je spremljanje kakovosti kopalne vode;

- naravna kopališča – 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.

Na celinskih vodah so 4 naravna kopališča, kopalnih območij je 23. Na kopalnih vodah se redno spremlja kakovost vode in o tem sproti obvešča javnost. Vzorčenje kopalne vode in preskušanja na 14 dni od konca maja in začetka junija do konca avgusta izvaja Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano (NLZOH), ki ob vzorčenju 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) (ARSO, 2022a [VD09, 2021]).

Kakovost celinskih kopalnih voda je dobra in primerljiva s kakovostjo v drugih Evropskih državah. Celinske kopalne vode so odseki na rekah in jezerih, namenjeni izključno kopanju. Že od leta 2010 naprej so vse celinske kopalne vode skladne z obvezujočimi zahtevami, večina pa tudi s priporočenimi zahtevami (v letu 2020 76,90 %) (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 (ARSO, 2022a [MR05, 2021]).

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 niti ene kopalne vode. Tamkajšnji prebivalci se kopajo v VT, ki niso uvrščena med kopalne vode.

Na nekaterih kopalnih vodah obstaja nevarnost nesreč zaradi uravnavanja pretokov hidroelektrarn (NIJZ, 2019).

4.7.2.7 RAZPOLOŽLJIVOST ZELENIH POVRŠIN

Zelena infrastruktura prispeva k dobremu počutju prebivalcev in obiskovalcev, ki jo uporabljajo za namene rekreacije in sproščanja. Poleg tega, da neposredno prispeva k ohranjanju zdravega življenja (fizičnega in psihičnega počutja), zelene površine zmanjšujejo onesnaženost zraka, nudijo senco, hladijo, zmanjšujejo hrup, verjetnost poplav, ustvarjajo privlačen izgled mesta itd. Ti pozitivni vplivi bodo luči podnebnih sprememb še pomembnejšega pomena. V mestih in naseljih je zato potrebno stremeti h kakovostnem načrtovanju zelene infrastrukture. Potrebna je zaščita obstoječih, kakovostnih zelenih površin, predvsem gozdov v bližini naselij.

V Sloveniji prebivalci podeželja in manjših mest zlahka dostopajo do različnih oblik zelenih površin, v mestih pa ga je treba predvsem ohranjati in spodbujati. V študiji, ki jo je objavila EEA (2020), so bila

vključena tri največja slovenska mesta. Rezultati so pokazali, da ima med tremi mesti Ljubljana najmanjšo razpoložljivost zelenih urbanih površin (<10 ha), medtem ko so v Mariboru in Kopru te površine večje (> 20 ha). Pri tem pa je potrebno poudariti, da velik delež zelenih površin ni v javni lasti, kar je treba v prihodnosti nasloviti. Smiselno je definirati in vzpostaviti mirna območja v naseljih in v naravi.

4.7.2.8 NARAVNE IN DRUGE 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, 2021b).

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.

NARAVNE NESREČE

Poplave

Poplave v RS so pogoste in mnogokrat povzročajo veliko škodo. Še več, med vsemi naravnimi nesrečami, ki povzročajo večjo škodo, so poplave v RS verjetno najpogostejša nesreča. Skupna površina poplavnih območij v Sloveniji znaša več kot šest odstotkov površine državnega ozemlja (1.250 km²), upoštevaje 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. Zaradi podnebnih sprememb se intenzivnost in zlasti pogostost poplav na območju naše države verjetno povečujeta (MORS, 2016).

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

V slovenskem prostoru so s poplavami ogrožene predvsem hudourniške grape, dolinska dna in marsikje pozidane aluvialne ravnice. Manj obsežne so poplave, ki nastanejo zaradi plimovanja morja, ter kraške poplave. 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 sprejela *Predhodno oceno poplavne ogroženosti* (2011), 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 ocena poplavne ogroženosti*. Trenutno je v pripravi posodobitev načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti.

Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2017–2021 temelji na dejstvu, da je treba ukrepe na 61 območjih s pomembnim vplivom poplav izvajati znotraj vsakega od 17 porečij. Območja s pomembnim vplivom poplav so v letu 2017 obsegala 47 ha in na teh območjih je živel 128.954 ljudi (Vlada RS, 2017). Ker je bilo v letu 2020 opredeljenih 86 območij s pomembnim vplivom poplav, ki obsegajo 85,81 km², se je število prebivalcev teh območij povečalo na 309.393 (MOP, 2022a). Tveganje se povečuje predvsem zaradi povečanja površine znanih poplavnih ravnin (740 km² v letu 1995, 882 km² v letu 2007, 1.166 km² v letu 2012, 1.336 km² v letu 2015).

The map displays the Maribor region, showing the degree of potential flood hazard (1-10) from various water bodies. The legend indicates different types of water bodies and their corresponding hazard levels:

- Kuzvodnica
- Vode I. reda
- Vode II. reda
- Obletočje pomembnega vpliva poplavi
- Porečje in povečji
- Porečje Mura
- Porečje Drave
- Porečje Sive
- Povodje Soče
- Povodje jadranskih rek z morjem

The degree of potential flood hazard is indicated by a color scale from 1 (dark green) to 10 (red).

Source: MOP, GRŠV, GURS, IGRS
Leta: 2018

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.

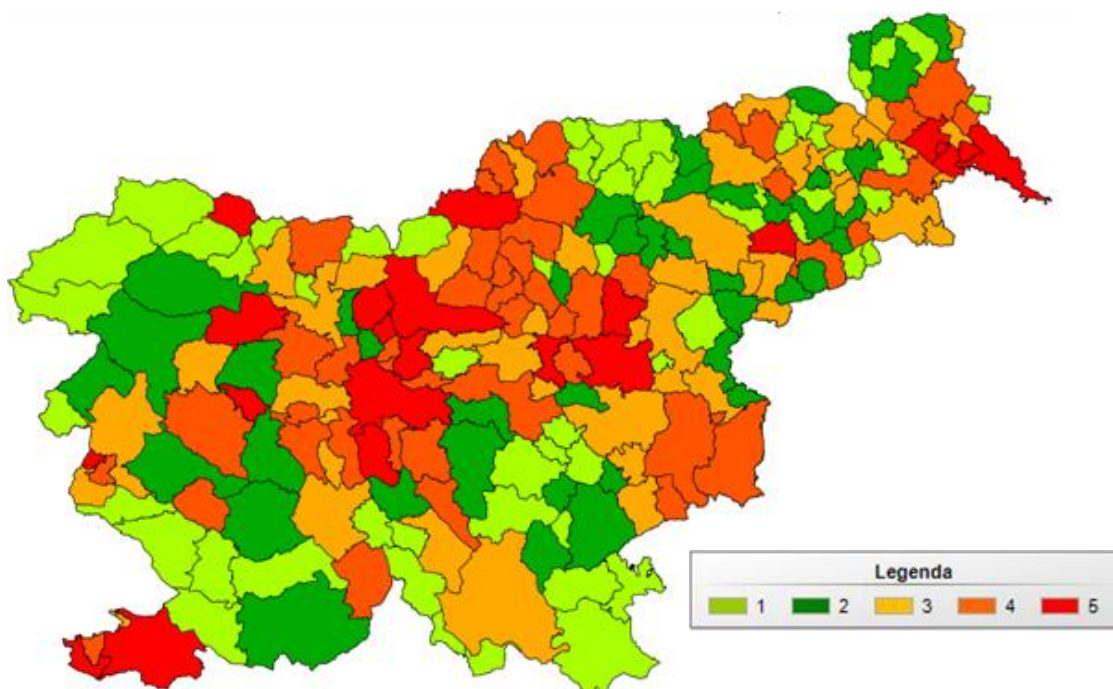
Podrobnejši podatki o številu ogroženega prebivalstva so na voljo še na podlagi prve predhodne ocene poplavne ogroženosti. V Sloveniji je bilo takrat identificiranih 1.190 relevantnejših potencialno poplavno ogroženih območij skupne površine 106 km², kjer je živel 225.063 prebivalcev (10,95 % vsega prebivalstva) in kjer je bilo 43.649 stavb. 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.

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.

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 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.

Uredba o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja v 3. členu določa, da mora biti v ocenah ogroženosti oz. njihovih povzetkih razvidno, katere občine in v kakšnem obsegu so ogrožene zaradi posameznih nesreč.



Razred ogroženosti: 1 – zelo majhna, 2 – majhna, 3 – srednja, 4 – velika, 5 – zelo velika

Slika 19: Končna ugotovljena ogroženost občin zaradi poplav (MORS, 2016)

V občinah, ki so to tej oceni uvrščene v najvišji, peti razred ogroženosti, po podatkih iz GIS_UJME iz decembra leta 2011 živi 537.049 ljudi, kar predstavlja 27,9 odstotka vseh prebivalcev države. To so občine Ljubljana, Celje, Železniki, Lendava, Črna na Koroškem, Jesenice, Cerklje na Gorenjskem, Komenda, Kamnik, Kidričevo, Odranci, Žiri, Beltinci, Črenšovci, Velika Polana, Trbovlje, Ig, Domžale, Laško, Šempeter-Vrtojba, Piran in Koper (MORS, 2016).

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. 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. Na erozijskem območju je skladno z *Zakonom o vodah (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, odzemanje 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. Na plazljivem območju lastnik zemljišča skladno z *Zakonom o vodah* 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 plazovitem območju je skladno z *Zakonom o vodah* 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 R in plazljiva območja – Priloga S.

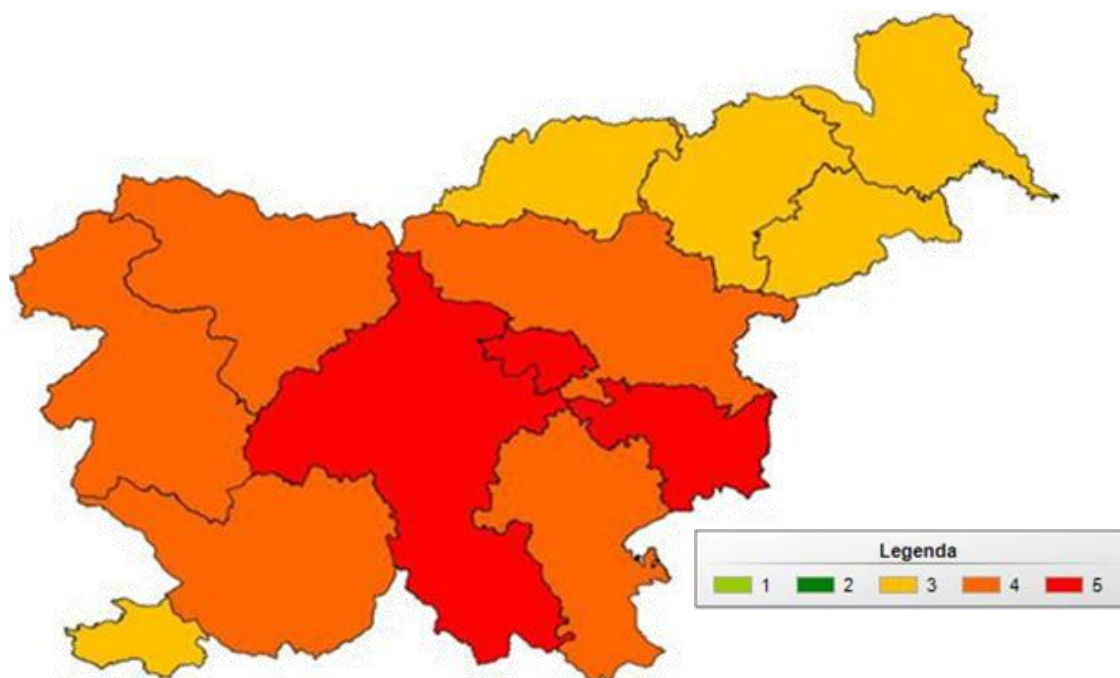
Potresi

Slovenija je država s srednjo potresno nevarnostjo. Potres je ena tistih nesreč, ki Slovenijo najbolj ogrožajo. Čeprav potresi v Sloveniji ne dosegajo prav velikih vrednosti magnitude, so lahko njihovi učinki zelo hudi zaradi razmeroma plitvih žarišč (največ potresov ima žariščno globino manjšo od 15 km). Drugi razlog za to, da se potrese upravičeno šteje med nesreče, ki pri nas lahko povzročijo največje nevšečnosti, je v tem, da močni potresi lahko nastanejo tudi na območju ljubljanske regije oz. na območju Ljubljane, kjer bi bile posledice potresa intenzitete VIII EMS lahko zelo hude (MORS, 2018a).

V preteklosti je bilo na slovenskih tleh evidentiranih preko 3000 potresov, od tega več kot 50 takih, ki so povzročili večjo materialno škodo. Med večjimi potresi, ki so prizadeli ozemlje Slovenije, velja omeniti veliki koroški oz. po novem furlanski potres leta 1348, potres leta 1511 na širšem idrijskem območju (ta je bil med vsemi tudi najmočnejši, z ocenjeno magnitudo 6,8 in intenziteto X EMS), leta 1895 v Ljubljani, potresa leta 1976 v Furlaniji in Zgornjem Posočju (MORS, 2018a).

V Ocení ogroženosti RS zaradi potresov (MORS, 2018a) je bilo izvedeno tudi razvrščanje nosilcev načrtovanja, poleg države so to še izpostave URSZR (regije) in občine, v pet razredov ogroženosti. Iz razvrstitve v razred ogroženosti je odvisna obveznost nosilcev načrtovanja s področja potresa, kar podrobneje določa državni načrtom zaščite in reševanja ob potresu. V petem, najvišjem razredu ogroženosti je uvrščenih 29 slovenskih občin. Vsaka od teh občin ima vsaj 9000 prebivalcev, ki živijo na območjih intenzitete VIII EMS. Občine, razvrščene v četrti razred ogroženosti, imajo takšnih prebivalcev manj kot 9000. Teh je 71. V obeh najvišjih stopnjah je skupaj 100 občin, ki morajo skladno z *Uredbo o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja* izdelati celotni občinski načrt zaščite in

reševanja ob potresu. Občin, ki so se uvrstile v tretji razred ogroženosti (to so občine, v katerih del ali vsi prebivalci živijo na območjih intenzitete VII EMS), je v Sloveniji 97. Občin, ki bi se uvrstile v najnižji, prvi razred ogroženosti, v Sloveniji ni, v drugi razred ogroženosti pa je uvrščenih 15 občin, razen dveh obalnih vse z območja severovzhodnega dela države (MORS, 2018a).



Razred ogroženosti: 1 – zelo majhna, 2 – majhna, 3 – srednja, 4 – velika, 5 – zelo velika

Slika 20: Razvrstitev regij v razrede ogroženosti zaradi potresa (MORS, 2018a)

Na podlagi nekoliko drugačnih kriterijev so bile v razrede ogroženosti razvrščene tudi izpostave URSZR/regije. Najbolj ogrožene regije (peti razred ogroženosti) z vidika potresa so Ljubljanska, Posavska in Zasavska regija. Regije, ki so prav tako zelo ogrožene zaradi potresa (četrti razred ogroženosti), so: Gorenjska, Severnoprimska, Dolenjska, Notranjska in Zahodnoštajerska. Pet regij je razvrščenih v tretji razred ogroženosti ob potresu in sicer Koroška, Obalna, Vzhodnoštajerska, Podravska in Pomurska. V dva najnižja razreda ogroženosti se ni uvrstila nobena regija (MORS, 2018a).

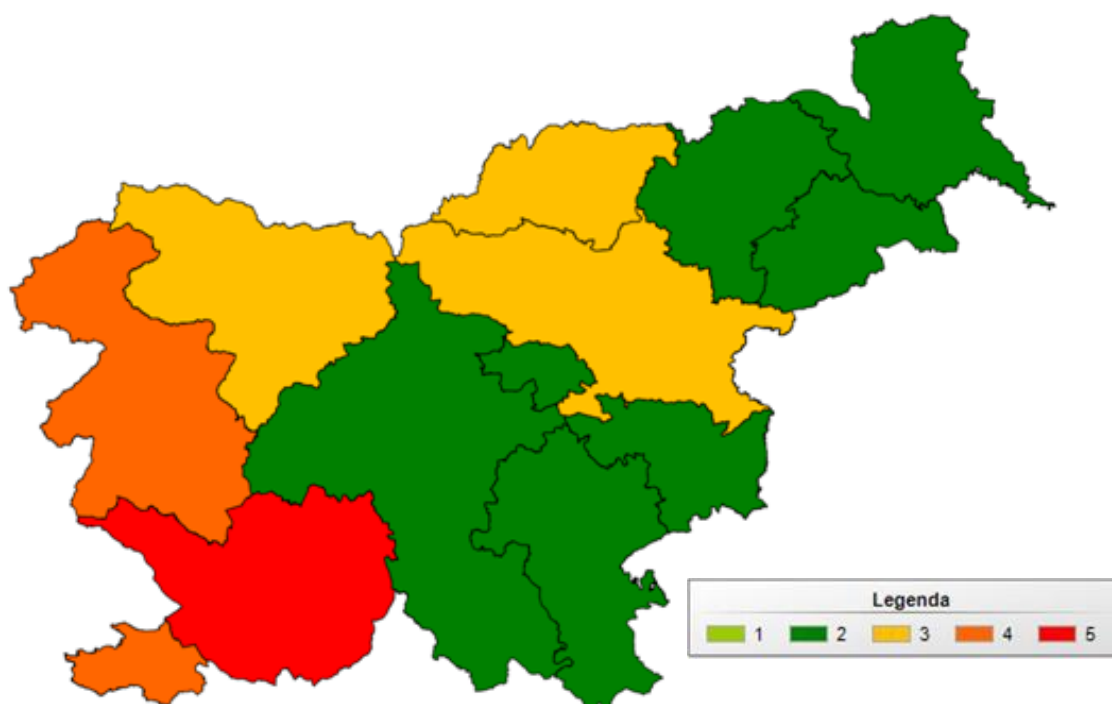
Izhodišče varstva pred potresi je ugotovitev, da potresov ni mogoče preprečiti, lahko pa se zmanjša njihove posledice na sprejemljiv obseg, kar je pomembno predvsem pri novogradnjah. Objekti, ki niso bili projektirani in grajeni z upoštevanjem današnjega znanja o potresno odporni gradnji, so izpostavljeni precej večjemu potresnemu tveganju, saj je njihova potresna ranljivost načeloma večja kot pri objektih, zgrajenih po novejših oz. veljavnih predpisih (MORS, 2018a).

Izzivi v zvezi z ogroženostjo pred potresom so povezani predvsem s pomanjkanjem družbene pozornosti na protipotresno obnovo. Potresna odpornost stavb je raznolika, standardov protipotresne varnosti ne izpolnjujejo zlasti objekti, zgrajeni pred potresom v Skopju leta 1963, med potresno zelo ranljivimi so ponekod tudi zdravstveni domovi, bolnišnice, gasilski domovi in večstanovanjske stavbe (Mladina, 2021).

Požari

V peti, najvišji razred ogroženosti, so uvrščene občine, ki se v manjši ali večji meri nahajajo na Krasu. Ostale občine v submediteranskem delu države so uvrščene v četrti razred ogroženosti. Gre za preostali obalni občini (Piran, Izola, glede na geografske značilnosti sem sodi tudi nova občina Ankaran, ki jo sicer v pregledih še ni), ter za občine, kjer so še opazni znatni vplivi submediteranskega podnebja (Kanal, Brda, Šempeter – Vrtojba, Ajdovščina, Vipava, Ilirska Bistrica). V četrtin razred ogroženosti sta uvrščeni tudi notranjski občini Postojna in Pivka, na območju katerih prevladuje apnena ali karbonatna podlaga. V tretji razred ogroženosti spadajo občine v hribovitem in goratem delu zahodnega in severnega dela Slovenije. Preostale slovenske občine, predvsem v osrednjem, severovzhodnem, vzhodnem in jugovzhodnem delu države so uvrščene v drugi razred ogroženosti. V prvi razred ogroženosti ni uvrščena nobena občina, saj se vsaj manjši požari v naravnem okolju ob za njihov nastanek ugodnih vremenskih razmerah (predvsem v prvi polovici pomladi ter poleti) lahko kjerkoli v državi pojavijo v večjem številu (MORS, 2015).

Razporeditvi ogroženosti občin je sledilo tudi razvrščanje ogroženosti regij. Najbolj požarno ogrožena je Notranjska regija, sledita Severnoprimska in Obalna regija. Gorenjska, Zahodnoštajerska in Koroška regija sta uvrščeni v tretji razred ogroženosti, ostale regije v drugega (MORS, 2015).



Razred ogroženosti: 1 – zelo majhna, 2 – majhna, 3 – srednja, 4 – velika, 5 – zelo velika

Slika 21: Ogroženost regij zaradi požarov v naravnem okolju in na prostem (MORS, 2015)

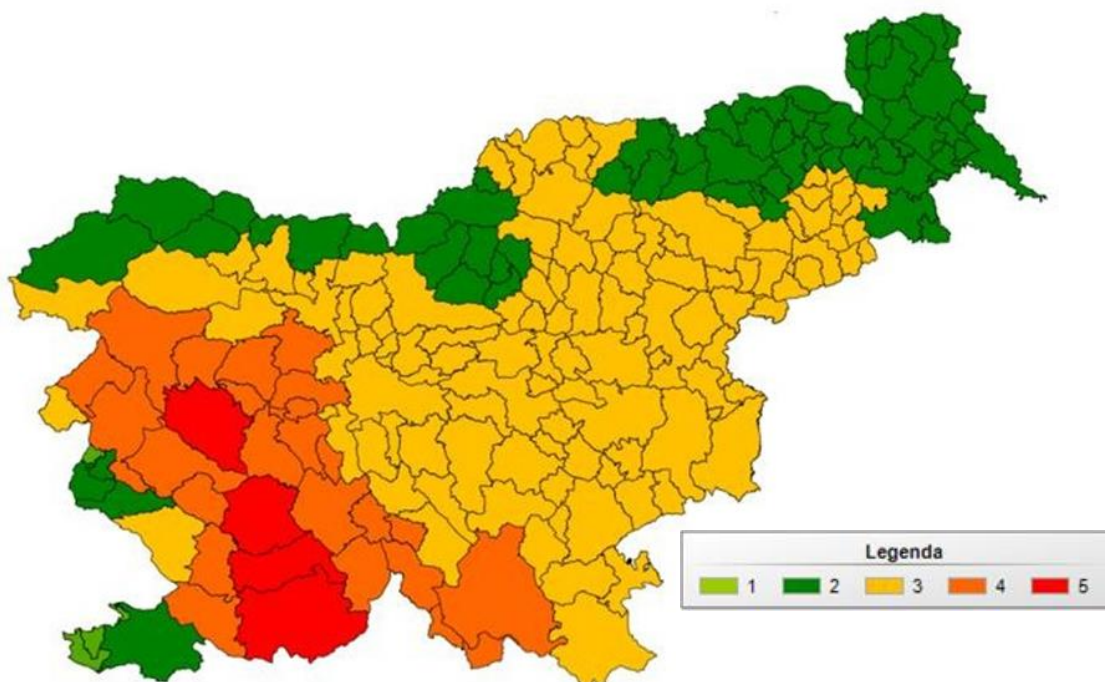
Žled

Žled je led, ki se nabere bodisi na delih rastlin bodisi na predmetih in zgradbah ter tleh. Nastane v hladni polovici leta (pozimi), ko pri tleh dežuje ali rosi pri temperaturah pod lediščem oz. ko padavine v tekoči obliki padajo na podhlajeno podlago. Žled spada med naravne nesreče, katerih posledice so lahko različne, obsežne in zelo neprijetne. Zmanjševanje njegovih posledic, predvsem v gozdovih in

na infrastrukturnih sistemih, bi zahtevalo velika finančna, organizacijska in druga prizadevanja, vendar vseh posledic ne bi preprečili, temveč bi jih le nekoliko zmanjšali. Največ škode žled s preobtežitvijo povzroči v gozdovih, pogosto pa tudi na elektroenergetski infrastrukturi (prenosni in zlasti distribucijski daljnovodi). Poleg tega žled negativno vpliva na prometne tokove, ki so lahko precej upočasneni, ovirani, pogosto pa tudi prekinjeni. Dolgotrajnejše in obsežnejše pomanjkanje električne energije in zmanjšana pretočnost prometnih infrastrukturnih sistemov lahko znatno vplivata na vsakodnevno življenje in aktivnosti ljudi, gospodarstva in družbe kot celote (MORS, 2018b).

Nedvomno je najhujše posledice povzročila žledna ujma leta 2014. Gre za eno največjih naravnih nesreč pri nas, prav gotovo pa za daleč največjo žledno ujmo do zdaj. Žled je na 601.900 ha prizadetih gozdnih površin uničil 9,3 milijona m³ lesne mase, kar je več kot desetkrat več, kot v do tedaj najhujši žledni ujmi, in v gozdovih povzročil za več kot 214 milijonov EUR škode. Velika škoda je nastala tudi v elektroenergetski in železniški infrastrukturi ter gospodarstvu. Skupna škoda je znašala skoraj 430 milijonov EUR, stroški intervencij pa skoraj 41 oz. z upoštevanjem dodatnih stroškov ZGS več kot 46 milijonov EUR. Skupni stroški in škoda znašajo več kot 475 milijonov EUR ali 1,31 odstotka BDP RS iz leta 2014. Žled je po oceni neposredno ali posredno povzročil smrt najmanj 16 ljudi, najmanj 190 pa jih je bilo poškodovanih (MORS, 2018b).

V nekaterih občinah (Izola, Piran, Ankaran, Šempeter – Vrtojba) se žled praktično ne pojavlja, zato so uvrščene v prvi razred ogroženosti. V drugem razredu ogroženosti so občina Koper (zaradi višjega kraškega zaledja Slavnika, ob morju se žled ne pojavlja), občine v nižjem delu Krasa (Miren – Kostanjevica, Renče – Vogrsko, Komen), občine v hribovitem in gorskem svetu severne Slovenije, v katerih se žled pojavlja redkeje (v najvišjih predelih se ne pojavlja) ter več občin v severovzhodnem delu države. Žled v teh občinah (68) ne pomeni večje nevarnosti. Večina občin, 112, je uvrščena v tretji razred ogroženosti; v glavnem gre za občine, ki ležijo v vzhodni polovici in delno v osrednjem delu države. V četrti in peti razred ogroženosti so uvrščene občine, ki ležijo v tako imenovanih žlednih pokrajinah, kjer je žled najpogostejši, najdebelejši in tudi povzroča največ škode. Večina jih je sicer uvrščena v četrti razred ogroženosti. Gre za skupno 24 občin. (MORS, 2018b)



Razred ogroženosti: 1 – zelo majhna, 2 – majhna, 3 – srednja, 4 – velika, 5 – zelo velika

Slika 22: Ogroženost slovenskih občin zaradi žleda (MORS, 2018b)

Večina regij je uvrščena v tretji razred ogroženosti (Gorenjska, Ljubljanska, Koroška, Zahodno Štajerska, Podravska, Zasavska, Posavska in Dolenjska). V četrti razred ogroženosti je uvrščena Severnoprimska regija, v najvišji – peti razred ogroženosti pa Notranjska. Najmanj ogrožene so Vzhodnoštajerska, Pomurska in zlasti Obalna regija (MORS, 2018b).

4.7.2.9 DRUGE NESREČE

Nesreče z nevarnimi snovmi

Ocena ogroženosti za nesreče z nevarnimi snovmi obravnava možne nesreče v tistih industrijskih obratih v Sloveniji, kjer se ravna z večjimi količinami nevarnih snovi in ki v skladu z *Uredbo o preprečevanju večjih nesreč in zmanjševanju njihovih posledic* (Uredba SEVESO) izpolnjujejo merila za razvrstitev med obrate večjega in manjšega tveganja za okolje in/ali med obrate s čezmejnimi vplivom in med dejavnosti in naprave, ki v skladu z *Uredbo o vrsti dejavnosti in naprav, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega* (Uradni list RS, št. 68/22) (*Uredba IED*), ki zajema področje energetike, proizvodnje in predelave kovin, nekovinsko in mineralno industrijo, kemično industrijo, ravnanje z odpadki in druge dejavnosti (upoštevane so dejavnosti in naprave iz Priloge 1 Uredbe IED z izjemo tč. 2.1–2.5, 5.4 in 6.6). Obravnava tudi nesreče pri prevozu nevarnih snovi po železniških progah, po katerih se prevažajo nevarne snovi in zračni prevoz (kontrolirane cone– CTR) ter prevoze nevarnih snovi po cestah (MORS, 2021a).

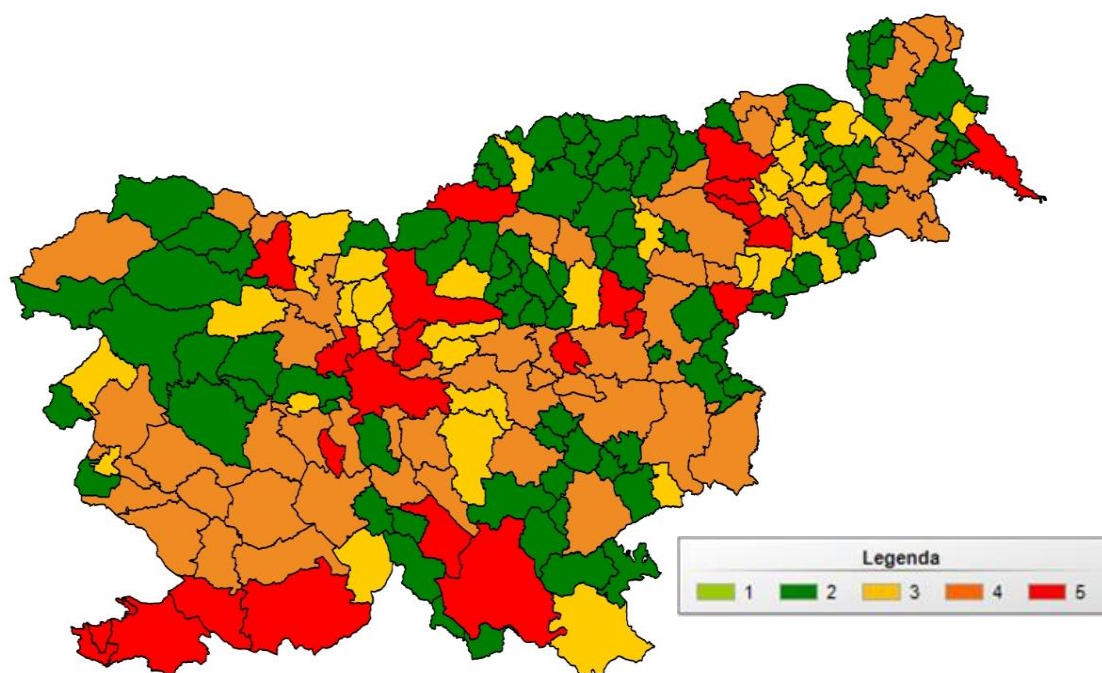
V peti, najvišji razred ogroženosti ob nesreči z nevarnimi snovmi so se uvrstile občine in regije, na območju katerih se nahajajo obrati večjega tveganja za okolje (SEVESO veliki) in/ali obrati s čezmejnimi vplivi. V ta razred se je uvrstilo 24 občin. Vse obalne občine so zaradi velikih količin nevarnih snovi v koprskem pristanišču in zaradi prevoza po morju prav tako uvrščene v peti razred ogroženosti (MORS, 2021a).

V četrti razred ogroženosti ob nesreči z nevarnimi snovmi so se uvrstile občine, na območju katerih se nahajajo obrati manjšega tveganja za okolje (SEVESO mali) in/ali kjer potekajo železniške proge, po katerih se prevažajo nevarne snovi. V ta razred se je uvrstilo 59 občin (MORS, 2021a).

V tretji razred ogroženosti ob nesreči z nevarnimi snovmi so se uvrstile občine, na območju katerih se izvajajo dejavnosti in nahajajo naprave, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (IED) (upoštevane so dejavnosti in naprave iz Priloge 1 Uredbe IED z izjemo tč. 2.1–2.5, 5.4 in 6.6) in ali občine, ki so znotraj kontroliranih con – CTR. V ta razred se je uvrstilo 36 občin (MORS, 2021a).

Na področju ostalih občin ni obratov večjega tveganja za okolje, obratov manjšega tveganja za okolje (SEVESO veliki in mali), območij z dejavnostmi in napravami, ki lahko povzročajo onesnaževanje okolja večjega obsega (IED) (upoštevane so dejavnosti in naprave iz Priloge 1 Uredbe IED z izjemo tč. 2.1–2.5, 5.4 in 6.6), železniških prog, po katerih se prevažajo nevarne snovi in kontroliranih con – CTR. Te občine so se zaradi prevoza nevarnih snovi po cestah in v letalstvu uvrstile v drugi razred ogroženosti (MORS, 2021a).

Regije so se uvrstile v peti razred ogroženosti, razen Severnoprimske, Dolenjske in Posavske regije, ki so uvrščene v četrti razred ogroženosti (MORS, 2021a).



Razred ogroženosti: 1 – zelo majhna, 2 – majhna, 3 – srednja, 4 – velika, 5 – zelo velika

Slika 23: Ogroženost slovenskih občin zaradi nesreče z nevarnimi snovmi (MORS, 2021a)

Pri obvladovanju večjih industrijskih nesreč izziv predstavlja ureditev pogojev za ustrezno prostorsko načrtovanje v okolici SEVESO obratov (v več primerih so ranljivi objekti preblizu obratov).

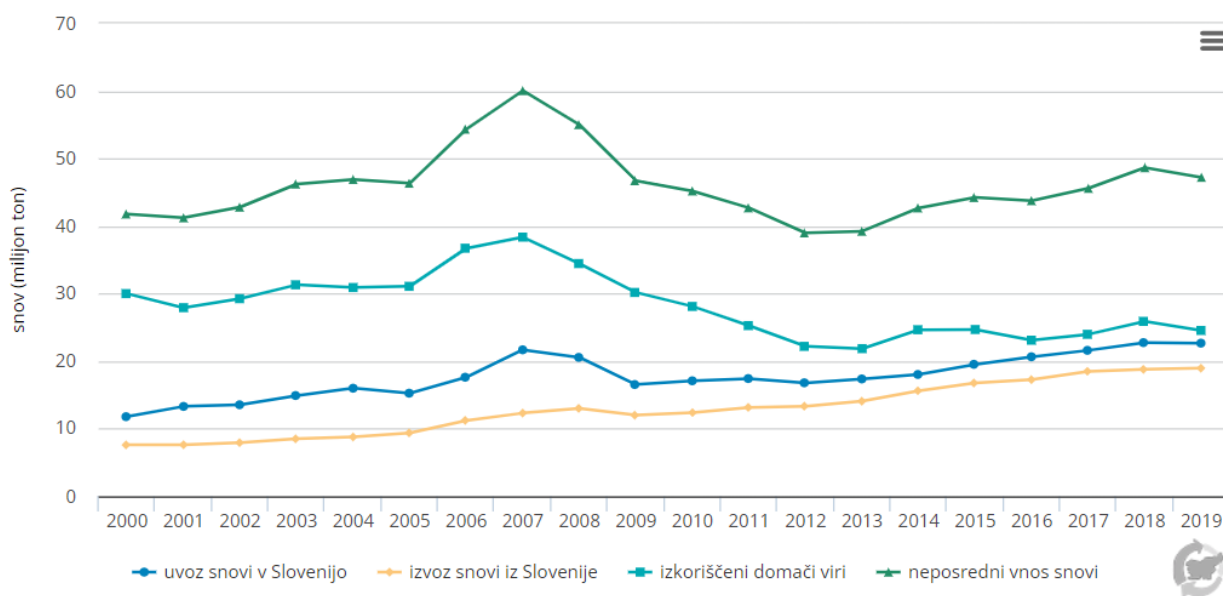
Obstoječi in nadaljnji izzivi povezani s prometno varnostjo in varstvom okolja predstavljajo predvsem možne nesreče z nevarnimi snovmi v prometu (zajeto v oceni ogroženosti z nevarnimi snovmi) ter izzivi povezani z novimi tveganji (alternativna goriva, skiroji).

4.8 RABA VIROV IN RAVNANJE Z ODPADKI

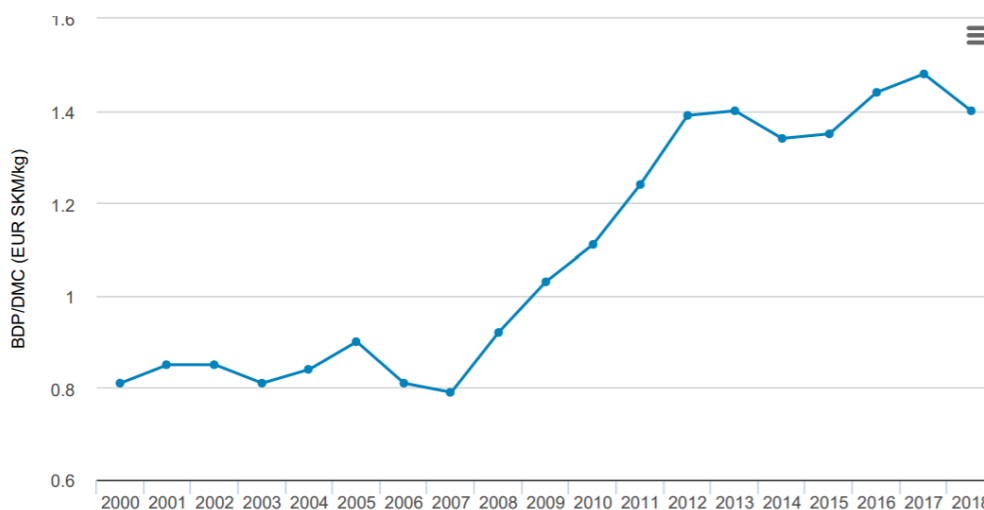
4.8.1 RABA VIROV

Raba virov se po svetu kot tudi v Sloveniji iz leta v leto povečuje, kar pomeni, da se povečujejo tudi pritiski na okolje. Države Evrope so kot podlago za učinkovitejše ravnanje z viri sprejele Evropski zeleni dogovor, ki vključuje načrt za učinkovitejšo rabo virov s preходом na krožno gospodarstvo. Podoben cilj pa zasleduje tudi Strategija razvoja Slovenije 2030, katere cilj je prekiniti povezavo med gospodarsko rastjo ter rastjo rabe surovin in energije (in posledičnim prekomernim obremenjevanjem okolja) (ARSO, 2022a [OD06, 2019]).

Neposreden vnos snovi v Sloveniji je v letu 2019 znašal 47 milijonov ton, od leta 2012 naprej se je vseskozi povečeval. Poraba domačih virov je leta 2019 znašala 29 milijonov ton (13,5 ton na prebivalca), kar je blizu EU povprečju glede na prebivalstvo. Izmed teh je bila večina nekovinskih mineralov (15 milijonov ton), sledi jim biomasa (7 milijonov ton) in fosilne energetske surovine (3 milijoni ton). V Sloveniji pridobljena obnovljiva biomasa (kmetijski pridelki, ulov, lesna biomasa) je v letu 2019 predstavljala 28 % vseh izkoriščenih virov. Leta 2019 smo uvozili 3,7 milijonov ton snovi več kot smo jo izvozili (ARSO, 2022a [OD06, 2019]).



Slika 24: Snovni tok v Sloveniji med leti 2000 in 2019 (ARSO, 2022a [OD06, 2019])

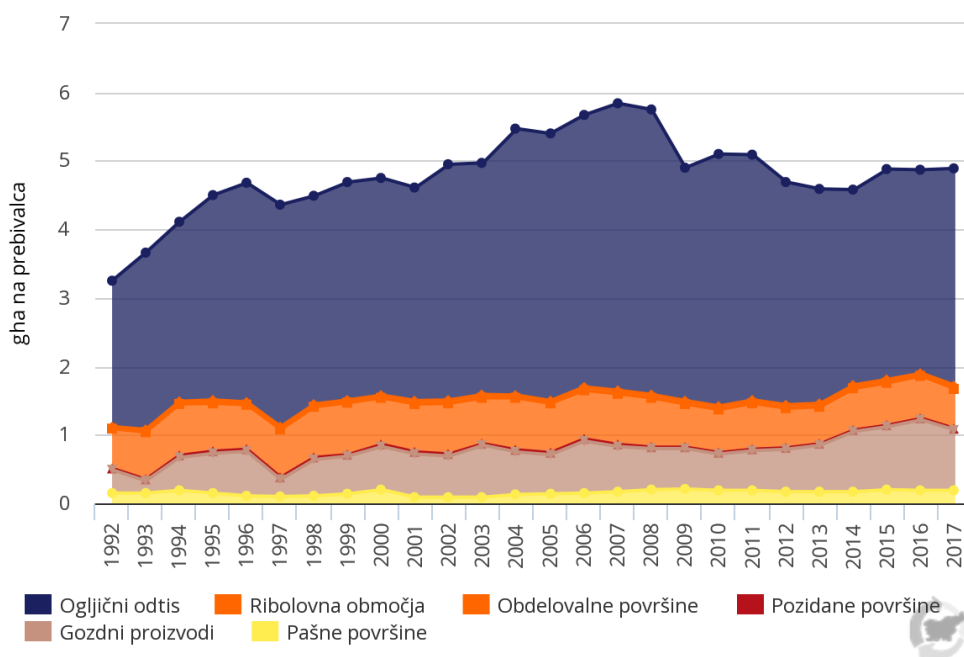


Slika 25: Snovna produktivnost v Sloveniji (ARSO, 2022a [OD18, 2018])

Snovna produktivnost je v letu 2018 med najvišjimi do zdaj in sicer 1,4 EUR SKM/kg (EU povprečje je bilo 2,1 EUR SKM/kg). Na višjo snovno produktivnost vpliva predvsem nižja raba gradbenih materialov. Proizvodnja surovin za gradbeništvo je bila v letu 2018 za tretjino nižja kot v letu 2008, medtem ko je proizvodnja ostalih nekovinskih mineralnih surovin ostala večinoma nespremenjena. Zastavljen cilj 3,5 EUR SKM/kg do leta 2030 bo glede na trenutno stanje in planirane gradbene aktivnosti težko doseči, zato so potrebne dodatne spodbude za prehod v krožno gospodarstvo (ARSO, 2022a [OD18, 2018]).

Ekološki odtis Slovenije je leta 2017 znašal 4,9 gha na prebivalca, kar je več od evropskega povprečja (4,6 gha). Za takšen življenjski slog bi potrebovali 1,7 planeta, da bi živeli znotraj planetarnih obnovitvenih zmognosti. Največji delež k ekološkemu odtisu v Sloveniji prispeva osebni promet in bivališča. Zmanjšanje tega deleža je zato potrebno spodbujati z energetske obnovo stavb in uvedbo trajnostne mobilnosti. Kar 60 % ekološkega odtisa sestavlja ogljični odtis (ARSO, 2022a [SE08, 2017]).

Zmanjšanje ekološkega odtisa zasledujeta tudi *Strategija razvoja Slovenije in Nacionalni program varstva okolja do leta 2030*, v katerem bi se moral ekološki odtis na prebivalca zmanjšati za najmanj 20 % in nikakor ne več naraščati (ARSO, 2022a [SE08, 2017]).



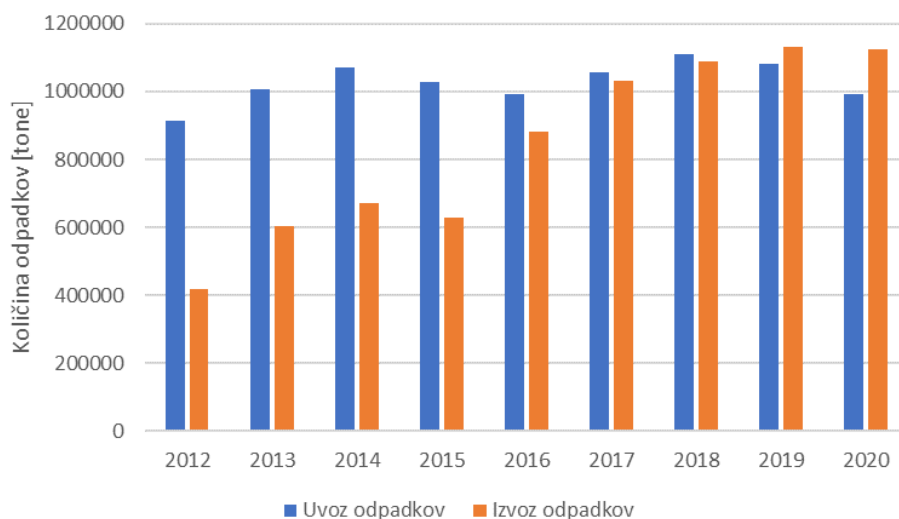
Slika 26: Višina in sestava ogljičnega odtisa v Sloveniji (ARSO, 2022a [SE08, 2017])

4.8.2 RAVNANJE Z ODPADKI

V Sloveniji je v letu 2020 nastalo 7.670.000 ton odpadkov, od tega približno 1.000.000 ton komunalnih odpadkov, preostalo so bili odpadki iz dejavnosti. Skupna količina odpadkov se je leta 2020, v primerjavi s prejšnjimi dvema leti, zmanjšala. Je pa še zmeraj bistveno višja od količine iz let pred 2018. Večinoma spremembam količine doprinesejo odpadki iz dejavnosti. V letu 2020 je v Vzhodni Sloveniji nastalo 462 kg odpadkov na prebivalca, v Zahodni pa 523 kg na prebivalca (SURS, 2022).

V letu 2020 je nastalo okoli 138.000 ton nevarnih odpadkov, kar je nekoliko manj kot dve leti pred tem. Upoštevajoč vse odpadke se je delež nevarnih odpadkov v letih 2018, 2019 in 2020 bistveno zmanjšal (SURS, 2022).

V letu 2020 je bilo v Slovenijo uvoženih približno 992.000 ton odpadkov, izvoženih pa 1.126.000 odpadkov. Zadnji dve leti je količina uvoženih odpadkov upadla, v letu 2020 na isto raven kot leta 2016. Količina izvoženih odpadkov je bila najvišja leta 2019, in ostaja na podobni ravni tudi v 2020 (SURS, 2022).



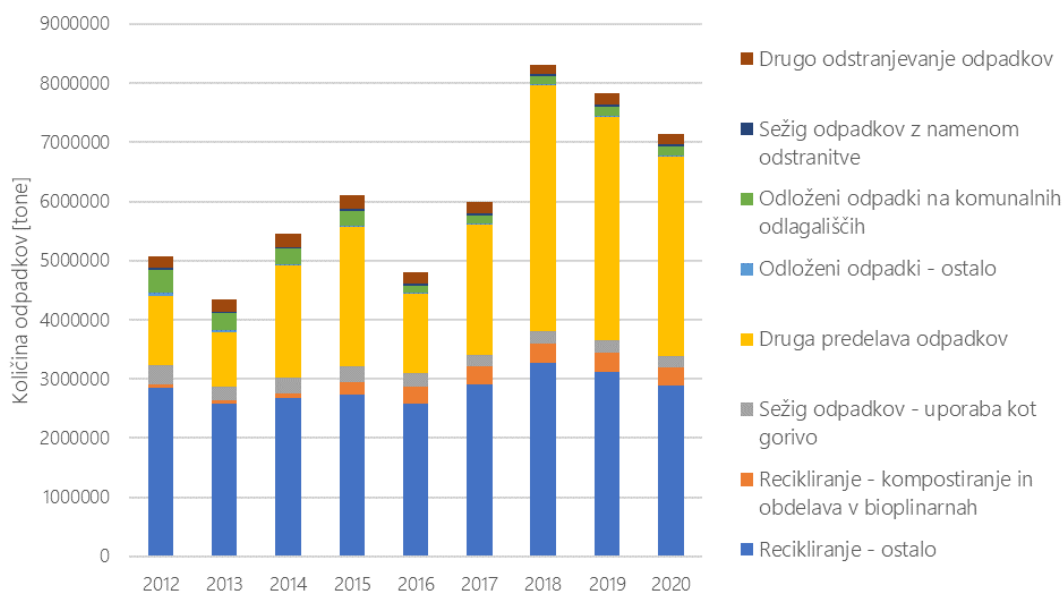
Slika 27: Uvoz in izvoz odpadkov za Slovenijo po posameznih letih (SURS, 2022)

Količina odpadkov, zbranih z javnim odvozom se je v 2020 rahlo zmanjšala, ostaja na podobni ravni kot v prejšnjih dveh letih. Več odpadkov je odvoženih z javnim odvozom v Zahodni Sloveniji – jih pa tam tudi več nastane. Količina ločeno zbranih komunalnih odpadkov je do leta 2019 naraščala, v letu 2020 pa se je malenkost zmanjšala (740.000 ton odpadkov) (SURS, 2022).

V letu 2020 smo v Sloveniji odvrkli okoli 144.000 ton odpadne hrane, kar je največ v zadnjih desetih letih. Večinoma gre za hrano, nastalo v gospodinjstvih, sledi hrana iz gostinstva in strežbe, manjši delež pa doprinese hrana iz distribucije, trgovine in proizvodnje hrane (SURS, 2022).

Opadna hrana se v največji meri predela v bioplinarnah, sledi predelava v kompostarnah in biološka stabilizacija v okviru MBO (SURS, 2022).

V letu 2020 je bila večina predelanih (dobrih 3.000.000 ton) ali pa recikliranih (slabih 3.000.000 ton) (drugo). Približno 300.000 ton je bilo kompostiranih in obdelanih v bioplinarnah, 170.000 ton jih je bilo odstranjenih (drugo), 160.000 ton odloženih na komunalnih odlagališčih, 40.000 ton je bilo sežganih v sežigalnici z namenom odstranitve, 200.000 ton pa jih je bilo sežganih za uporabo kot gorivo. Skupna količina obdelanih/odstranjenih odpadkov se je v 2020 zmanjšala že drugo leto zapored, večinoma je zmanjšanje razporejeno po skupinah obdelave/odstranitve (SURS, 2022).



Slika 28: Način obdelave oz. odstranjevanja odpadkov v Sloveniji po letih (SURS, 2022)

V letu 2020 je količina odloženih komunalnih odpadkov podobna tisti letu prej. V vzhodni Sloveniji je opaziti zmanjšanje z 4 kg/prebivalca manj kot leto prej, vendar je količina večja kot leta 2016. V Zahodni Sloveniji pa se je količina odloženih komunalnih odpadkov povečala za 4 kg/prebivalca, in je s tem največja v zadnjih petih letih (SURS, 2022).

4.9 PODNEBNE SPREMEMBE

4.9.1 BLAŽENJE PODNEBNIH SPREMEMB

Za blaženje podnebnih sprememb ima Slovenija obvezujoče cilje za leto 2020 na področjih emisij toplogrednih plinov (TGP), energetske učinkovitosti in izrabe obnovljivih virov energije (OVE). Cilja na področju emisij neETS (to so emisije iz virov, ki niso vključeni v evropsko shemo za trgovanje z emisijami) in energetske učinkovitosti bosta leta 2020 dosežena, za ciljem, zastavljenim na področju rabe OVE, pa bo Slovenija zaostajala (Preglednica 22) (MOP, 2021d).

Slovenija si je z *Nacionalnim energetskim in podnebnim načrtom Republike Slovenije* (Vlada RS, 2020) že zastavila cilje do leta 2030, z *Dolgoročno podnebno strategijo (ReDPS50)* pa podnebno nevtralnost do sredine tega stoletja. Cilji so od ciljev za leto 2020 veliko bolj ambiciozni, saj so bili slednji zastavljeni v času, ko še ni bilo širšega političnega soglasja za odločnejše ukrepanje proti globalni podnebni krizi. Evropska komisija je v začetku julija 2021 objavila *Evropski podnebni zakon* (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), UL L 243 z dne 9. 7. 2021), 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. V skladu z novimi EU cilji, paket predpisov je sicer še v zakonodajnih postopkih pri Evropskem parlamentu in Svetu EU, bo morala Slovenija svoje cilje do leta 2030 še zaostri. Vse to pa pomeni, da je doseganje dveh od treh obvezujočih ciljev Slovenije v

letu 2020 spodbudno, a z vidika dolgoročnega obvladovanja emisij TGP, doseganja ciljev za leto 2030 in prehoda v podnebno nevtralnost, premalo (MOP, 2021d).

Preglednica 22: Povzetek doseganja ciljev na področjih emisij TGP, energetske učinkovitosti in izrabe OVE leta 2019 (MOP, 2021d)

Ocena doseganja cilja 2019	Cilj ¹⁷	Enota	Stanje leta 2019	Cilj za leto 2019 ¹⁸	Cilji za leto 2020 ¹⁹
Emisije toplogrednih plinov					
	Letne emisije TGP po odločbi 406/2009/ES	kt CO ₂ ekv	10.812	12.273	12.307
Energetska učinkovitost					
	Raba primarne energije	TWh	77,9	82,3	82,9
	Raba končne energije	TWh	56,8	59,0	59,5
	Prenova 3 % površine stavb osrednje vlade letno – kumulativno	m ²	62.841	169.844	187.089
	Sistem obveznosti energetske učinkovitosti – kumulativno	GWh	10.769	11.076	11.596
Izraba obnovljivih virov energije					
	Delež obnovljivih virov energije v bruto rabi končne energije	%	22	24,3	25
	Delež obnovljivih virov energije v energiji goriv za pogon vozil	%	8	9	10,0

Emisije toplogrednih plinov

Leta 2019 so bile emisije iz virov po Odločbi 406/2009/ES (emisije neETS) nižje od letnega cilja za 11,9 %, kar pomeni, da Slovenija svoje obveznosti in zastavljene letne cilje izpolnjuje. V zadnjem letu so se emisije zmanjšale za 2 %. Prve ocene za leto 2020 kažejo na veliko zmanjšanje emisij v tem letu kot posledica okrnjene prometne aktivnosti zaradi pandemije koronavirusa (MOP, 2021d).

Čeprav Slovenija zastavljene letne cilje presega, to še ne pomeni dolgoročnega obvladovanja emisij, kar bo posebej pomembno za doseganje ciljev v naslednjem obdobju, 2021–2030. V letu 2020 so se trendi sicer drastično spremenili, a bodo ugotovitve iz dosedanjega poteka pomembno vodilo za obvladovanje emisij v prihodnje. Emisije iz prometa še naprej ostajajo najbolj negotove, njihov delež v emisijah neETS pa je bil tudi leta 2019 največji, 52-odstoten, zato je to sektor, za katerega je treba ukrepe za zmanjševanje emisij oblikovati še posebej skrbno. V prometu je sicer še naprej viden

¹⁷ Vsi cilji so obvezujoči, z izjemo cilja na ravni rabe končne energije, ki je indikativen.

¹⁸ Cilji za leto 2019 so določeni z linearno interpolacijo med začetno vrednostjo v opazovanem obdobju in (indikativno) ciljno vrednostjo za leto 2020.

¹⁹ Cilji na področjih emisij TGP ter rabe primarne in končne energije opisujejo največjo dovoljeno vrednost, ki leta 2020 ne sme biti presežena, ostali cilji pa najmanjšo vrednost, ki mora biti dosežena.

konstanten napredek na področju t.i. mehkih ukrepov in pri nadgradnji infrastrukture za nemotorizirani promet, medtem ko pri izvajanju bolj zahtevnih projektov, predvsem na področju železniške infrastrukture, zaostajamo (MOP, 2021d).

Energetska učinkovitost

Leta 2019 je raba primarne energije, skupaj za neETS in ETS sektor, znašala 77,9 TWh in se je že drugo leto zapored zmanjšala, tokrat za 1,8 %. Od ciljne vrednosti za leto 2020 je bila nižja za 6 %, kar pomeni, da Slovenija tudi na področju povečanja energetske učinkovitosti svoje cilje izpolnjuje. Raba končne energije se je po štirih letih naraščanja leta 2019 zmanjšala za slabe 3 % in je bila 4,5 % pod ciljno vrednostjo za leto 2020 (MOP, 2021d). Do zmanjšanja je prišlo v vseh sektorjih, z izjemo industrije. Največ energije, 40 %, se porabi v prometu, sledijo sektorji industrija, gospodinjstva in ostala raba (ARSO, 2022a [EN10, 2021]).

Obvezujoči cilj na ravni primarne energije bo leta 2020 dosežen. Kljub trenutno ugodnemu trendu, bo za doseganje dolgoročnih ciljev obvladovanje rabe končne energije v obdobju do leta 2030 odločilno. Še zlasti velja to za promet, ki predstavlja 40 % skupne rabe končne energije, pa tudi za industrijo in gospodinjstva, zato je treba takoj okrepiti izvajanje ukrepov v polnem obsegu, kot je to že načrtovano z NEPN in DSEPS 2050. Gre za trenutno izvedljive ukrepe, ki jih bo treba do leta 2023, tudi zaradi novih, še bolj ambicioznih ciljev, nadgraditi in dopolniti s paketom ukrepov za izvedbo do leta 2030. Ukrepi bodo vključevali nove trajnostne prakse, kot so delo od doma, daljša življenjska doba in kakovost izdelkov ter druge, ki zagotavljajo vsaj enako blaginjo z manjšo rabo energije in materiala ter posledično z manj emisijami TGP (MOP, 2021d).

Da trenutna prizadevanja za večjo energetske učinkovitost, kljub na videz ugodnim trendom doseganja cilja na ravni rabe primarne energije, ne bodo zadoščala za obvladovanje rabe energije in emisij TGP; kaže tudi dejstvo, da Slovenija ne dosega svojega cilja na področju energetske prenove 3 % skupne tlorisne površine stavb v lasti in rabi osrednje vlade letno. Energetska prenova stavb je eden od pomembnih ukrepov za zmanjševanje rabe energije in emisij TGP, zato je treba izvajanje instrumentov na tem področju okrepiti, pospešiti in razširiti v skladu z načrtovanim v DSEPS 2050. Še zlasti je treba okrepiti energetske prenove javnih stavb, tudi s pripravo programa energetske učinkovitosti za javni sektor, zagotovitvijo systemskega finančnega vira za projekte energetske prenove stavb ožjega javnega sektorja in nadgradnjo obstoječe projektne pisarne za energetske prenove javnih stavb z nalogami systemskega pospeševalca projektov energetske prenove javnih stavb in skrbnika programa kakovosti. V stanovanjskem sektorju je treba okrepiti in izboljšati energetske prenove večstanovanjskih stavb in v ta namen vzpostaviti projektno pisarno za pripravo projektov energetske prenove večstanovanjskih stavb, aktivno razvijati nove finančne instrumente in nove modele financiranja (MOP, 2021d).

Za doseganje večjih učinkov programov Eko sklada za gospodinjstva, je treba pripraviti finančni načrt spodbujanja ukrepov zato ciljno skupino. To je pomembno tudi zaradi izpolnjevanja ciljev v okviru sistema obveznosti energetske učinkovitosti. Ta se izvaja v okviru sheme obveznega doseganja prihrankov končne energije za zavezance in alternativnega ukrepa, to je programa spodbud Eko sklada. Prihranki energije, doseženi v okviru te obveznosti, so cilje na letni ravni v letih 2019 in 2020 presegli, na kumulativni ravni pa cilj leta 2020 ne bo dosežen. Po prvih podatkih za to leto zaostanek,

ki je predvsem posledica premajhnih prihrankov v okviru alternativnega ukrepa v obdobju do vključno leta 2018, sicer ne bo znaten. Obveznost se bo nadaljevala tudi v obdobju do leta 2030. Pravne podlage za delovanje sheme v novem obdobju so bile vzpostavljene z Zakonom o učinkoviti rabi energije (ZURE)¹², ki ureja področje učinkovite rabe energije od konca leta 2020 dalje (MOP, 2021d).

Obnovljivi viri energije

Leta 2019 je bil delež OVE v bruto rabi končne energije 22-odstoten. S tem je bil za 2,2 odstotni točki višji kot v letu 2005 in hkrati 3 odstotne točke nižji od zastavljenega cilja za leto 2020. Prve ocene za leto 2020 kažejo na znatno povečanje deleža, vendar ciljna vrednost ne bo dosežena. V prometu se je delež OVE od leta 2005 povečal za 7,2 odstotne točke in je leta 2019 znašal 8 %, s čimer je za 2 odstotni točki zaostajal za ciljem v letu 2020 (MOP, 2021d).

Ciljni delež OVE leta 2020 ne bo dosežen. Zaradi doseganja ciljev leta 2030 in prehoda v podnebno nevtralnost do sredine stoletja, mora Slovenija takoj okrepiti izvajanje vseh sprejetih ukrepov za spodbujanje izrabe obnovljivih virov energije, drugače bo namesto spodbud za izvajanje ukrepov potrebovala statistične prenose oz. nakupe v tujini, kar pomeni velik odliv sredstev, prepotrebnih za doseganje okoljskih ciljev v Sloveniji. Za ukrepe, ki se izvajajo v Sloveniji, so sicer za spodbujanje tudi potrebna javna sredstva, vendar pa imajo ta javna sredstva vrsto prednosti pred nakupom statističnih prenosov v tujini: učinki so trajni, saj prispevajo k povečanju deleža OVE v celotni življenjski dobi projektov. Poleg tega imajo investicije tudi multiplikativne učinke, in sicer zlasti na zaposlenost v času izgradnje projektov, skladnejši regionalni razvoj, zmanjšanje uvozne odvisnosti in druge (MOP, 2021d).

4.9.2 PRILAGAJANJE NA PODNEBNE SPREMEMBE

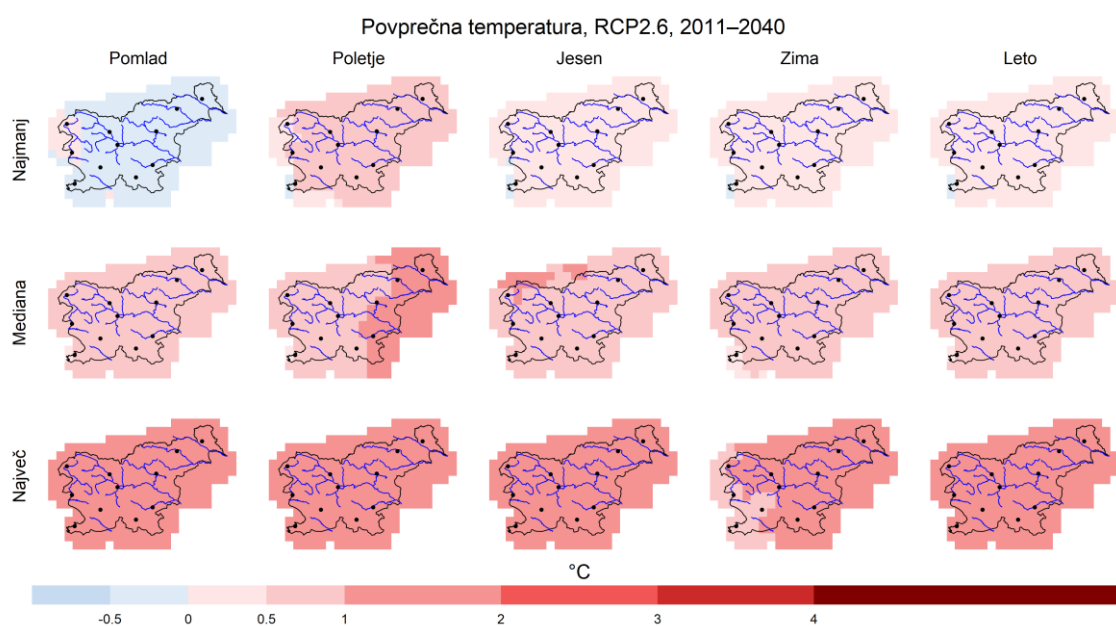
V Sloveniji se je podnebje v opazovalnem obdobju 1961–2011 že znatno spremenilo. Najbolj se je spremenila povprečna letna temperatura, ki se je v povprečju dvignila za 1,7°C, kar je skoraj enkrat več od svetovnega povprečnega (manj kot 1°C) dviga v istem obdobju. Najbolj je izrazito ogrevanje zraka poleti, 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 (Bertalančič 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. Žled je bil še posebej dober primer vpliva ekstremnih vremenskih dogodkov na oskrbo z elektriko in potrebe po prilagajanju energetskega sektorja podnebnim spremembam. Na srečo v Sloveniji še nismo bili priča hujšim ekstremnim podnebnim dogodkom poleti, kakršne lahko zasledimo po svetu, od smrtonosnih vročinskih valov v

zahodni in severni Evropi do deloma povezanih velikih gozdih požarov v Grčiji, na Portugalskem ali Švedskem.

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. Vse to ima za posledico dejstvo, da se bo pri stavbah poudarek z ogrevanja prestavil na hlajenje in pomen energetske učinkovitosti stavb za zdravje ljudi in bivanjsko ugodje bo še večji (Bertalanič in sod., 2018).



Slika 29: Ocena podnebnih sprememb do konca 21. stoletja – Atlas podnebnih projekcij: napoved povprečne temperature po sezoni (ARSO, 2022c)

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. odtekanja 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 (ARSO, 2022c).

V prihodnosti lahko v severni polovici Slovenije pričakujemo povečanje srednjih malih pretokov, v severovzhodni Sloveniji tudi povečanje srednjih pretokov. Zaradi pričakovanih višjih temperatur zraka se bo povečala tudi evapotranspiracija, kar lahko poveča sušne dogodke v poletnem in spomladanskem času. Zaradi manjšanja deleža snežnih padavin je možno, da se bo v prihodnosti hidrološka suša pojavila prej v letu. Na splošno pa je na podlagi prostorske razporeditve, padavin, referenčne evapotranspiracije in pretokov rek pričakovati stopnjevanje poletne hidrološke suše predvsem v južni polovici Slovenije (ARSO, 2022c).

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, 2022c).

Zadnje poročilo Delovne skupine 1 (WG1) Medvladnega panela za podnebne spremembe (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 regij.

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.

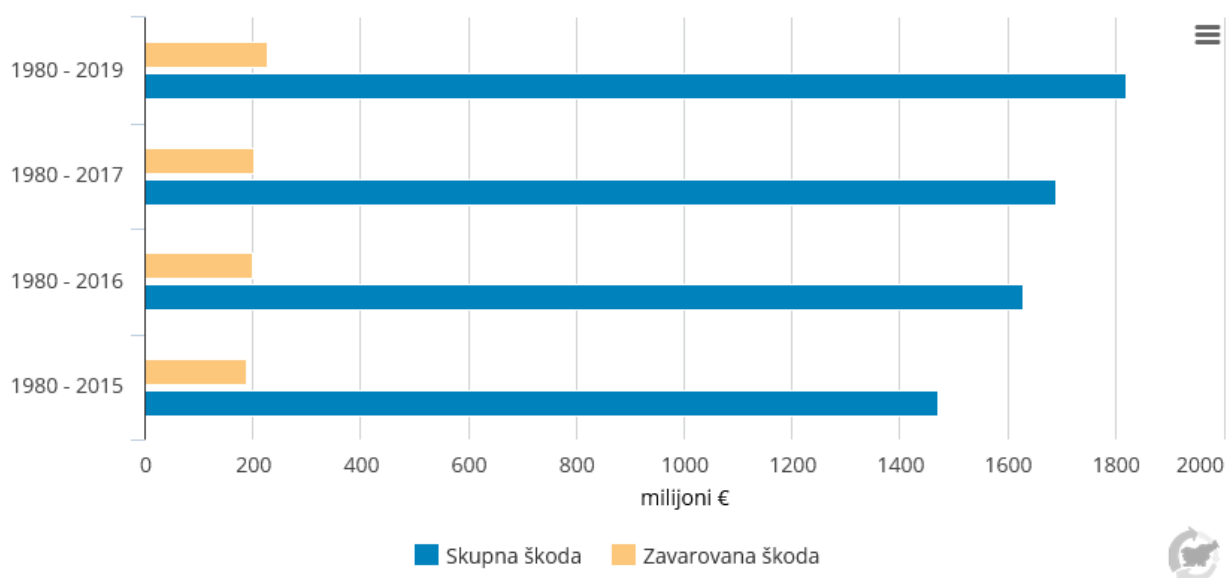
junija 2020 o vzpostavitvi okvira za spodbujanje trajnostnih naložb ter spremembi Uredbe (EU) 2019/2088)) (oz. se te že kažejo), ki zahtevajo prioritarno ukrepanje, v zvezi z:

- 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:

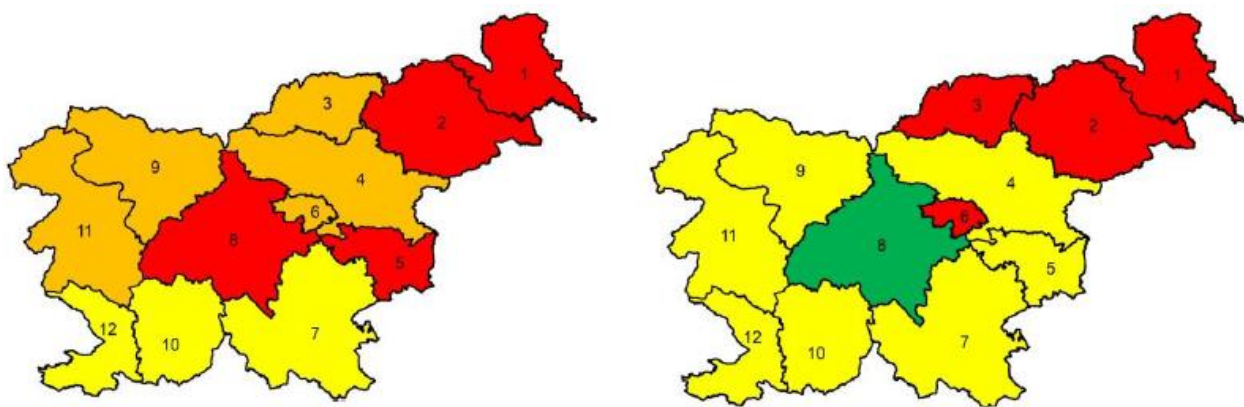
- Kronične spremembe
 - Spremembe vetrovnih vzorcev
 - Toplotni stres
- Akutne spremembe:
 - Nevihte (vključno z viharji, prašnimi in peščenimi viharji)
 - Zemeljski plazovi

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]).



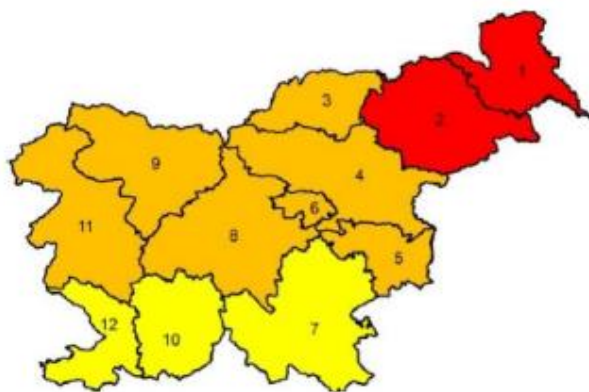
Slika 30: Zavarovana in skupna škoda zaradi ekstremnih vremenskih in podnebnih razmer, Slovenija, 1980–2019 (ARSO, 2022a [PP01, 2021])

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 (glej sliko spodaj 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 (glej sliko spodaj desno) (Kajfež Bogataj in sod., 2014).



Slika 31: 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 (glej spodnjo sliko). 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 32: Ocena ranljivosti regij za podnebne spremembe (Kajfež Bogataj in sod., 2014)

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

V primeru, da se Program EKP ne sprejme, bi to pomenilo izgubo finančnih sredstev za izvedbo ukrepov in naložb, ki so usmerjena na podlagi sprejetih in nastajajočih strateških dokumentov države. Ukrepi in naložbe bi se kljub temu lahko izvedli, bi pa pri tem zagotovo prišlo do časovnih zamikov oz. nekateri ukrepi zaradi pomanjkanja finančnih sredstev ne bi bili izvedeni. V primeru ukrepov in naložb, ki prinašajo pozitivne vplive na okolje bi to pomenilo poslabšanje stanja okolja, predvsem na področju blaženja in prilagajanja na podnebne spremembe, zdravje in kakovost življenja ljudi (ukrepi za zmanjšanje socialne ranljivosti in izboljšanje zdravja, zmanjševanje ogroženosti za nesreče), pa tudi na vseh ostalih okoljskih vidikih.

V primeru, da se Program EKP ne sprejme, bi to po drugi strani pomenilo tudi odsotnost naraščanja okoljskih pritiskov, ki jih lahko pričakujemo na lokalnih in v določeni meri tudi na nacionalni ravni.

5 VREDNOTENJE POMEMBNIH VPLIVOV PLANA

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

5.1.1 OKOLJSKI CILJ: TRAJNOSTNA RABA NARAVNIH VIROV

Preglednica 23: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Okoljski vidik: Tla in raba zemljišč		
Pokrovnost in raba tal [TP01]: Površina kmetijskih zemljišč in gozda	Dejanska raba tal (MKGP, 2022a): • gozd: 584.095 ha (58,3 %) • kmetijska zemljišča: 346.999 ha (34,6 %) – zaraščanje kmetijskih zemljišč: 12.938 ha (3,7 % vseh kmetijskih zemljišč) Trend: /	 (predvidena smer) Program EKP obsega različne ukrepe, ki lahko zaradi gradenj novih objektov povzročijo nove pritiske po širitvah stavbnih zemljišč na kmetijska in gozdna zemljišča. Z obnovami objektov in revitalizacijami razvrednotenih površin, lahko ima Program EKP na kazalec pozitiven vpliv.
Pozidava [TP03]: Površina pozidanih zemljišč	Dejanska raba tal (MKGP, 2022a): • pozidana in sorodna zemljišča: 47.918 ha (4,8 %) Trend: /	 (predvidena smer) Program EKP obsega različne ukrepe, ki lahko zaradi gradenj novih objektov povzročijo povečanje obsega pozidanih površin. Z obnovami objektov in revitalizacijami razvrednotenih površin, lahko ima Program EKP na kazalec pozitiven vpliv.
Onesnaževala v tleh [TP04]: Delež vzorcev s preseženimi mejnimi vrednostmi anorganskih in organskih onesnaževal v tleh	Delež površinskih vzorcev tal 1999–2019 s preseženimi mejnimi vrednostmi (ARSO, 2022a [TP04, 2021]): • anorganskih onesnaževal: 56 % (najbolj onesnažena območja: Jesenice, Idrija, Celjska kotlina in Zgornja Mežiška dolina) • organskih onesnaževal: 5 % Trend: ↓	 (predvidena smer) Program EKP obsega različne ukrepe, ki lahko zaradi gradenj novih objektov in spodbujanja dejavnosti povzročijo onesnaženje tal. S predvidenimi revitalizacijami razvrednotenih površin, če te vključujejo tudi ukrepe za zmanjšanje onesnaženosti tal, lahko ima Program EKP na kazalec pozitiven vpliv.
Okoljski vidik: Razvrednotene površine		
Funkcionalno razvrednotena območja [TP02]: Število in površina funkcionalno razvrednotenih območij (FDO)	Število in površina FDO (ARSO, 2022a [TP02, 2020]): • število: 1.132 FDO • površina: 3.695,3 ha Trend: ↑ (glede na stanje leta 2017 se je njihovo število povečalo za 51, skupna površina za 272,5 ha)	 (predvidena smer) Program EKP obsega nekaj neposrednih ukrepov za revitalizacijo razvrednotenih površin, ki lahko obsegajo tudi FDO.
Razvrednotena urbana območja: Število in površina potencialnih nerevitaliziranih urbanih območij in	Potencialna nerevitalizirana urbana območja (vse MO skupaj) (Koželj in sod., 2016): • število: 746	 (predvidena smer) Program EKP obsega nekaj neposrednih ukrepov za revitalizacijo razvrednotenih površin.

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
ovrednotenih nerevitaliziranih urbanih območij v mestnih občinah (MO)	- površina: 3.656,75 ha (8,1 % vseh površin obravnavani območij MO skupaj) Ovrednotena nerevitalizirana urbana območja (vse mestne občine skupaj) (Koželj in sod., 2016): - število: 604 - površina: 3.222,37 ha (7,13 % vseh površin obravnavani območij MO skupaj) Trend: /	
Okoljski vidik: Vode		
Kemijsko in ekološko stanje površinskih voda [VD12]: Število in delež VTPV z dobrim kemijskim in dobrim/zelo dobrim ekološkim stanjem	Kemijsko stanje – obdobjna ocena 2014–2019 za 155 VTPV (NUV III, 2021): - v bioti: 0 VTPV (0 %) – slabo: vsa VTPV Hg in BDE (2 VTPV tudi PCB (Krupa in Lahinja)) - v vodi: 153 VTPV (98,7 %) – slabo: 2 VTPV (del Meže in Iščica) Trend: ↑ Ekološko stanje/ekološki potencial – obdobjna ocena 2014–2019 za 154 VTPV (NUV III, 2021): 76 VTPV (49,4 %) – zelo dobro: 1; dobro: 75; zmerno: 54; slabo: 21; zelo slabo: 3 Trend: ↓	 (predvidena smer) Zaradi izvedbe ukrepov in naložb Programa EKP bo prišlo do lokalnega zmanjšanja emisij v vode, zmanjšanja lokalnih obremenitev voda in trajnostne rabe voda oz. na drugi strani do povečanja lokalnih emisij v vode ali tveganj za onesnaženje, obremenitev voda in rabe voda.  (predvidena smer) Program EKP obsega različne ukrepe, ki lahko zaradi gradenj novih objektov povzročijo nove pritiske po širitvah stavbnih zemljišč na poplavna in vodovarstvena območja ter izvedbo protipoplavnih ukrepov v priobalnih zemljiščih. Z obnovami objektov in revitalizacijami razvrednotenih površin, lahko ima Program EKP pozitiven vpliv na zmanjšanje teh pritiskov.
Stanje morskih voda	Glej opis stanja Trend: /	
Kakovost podzemne vode [VD11]: Število in delež VTPodV z dobrim kemijskim stanjem	Kemijsko stanje – obdobjna ocena 2014–2019 za 21 VTPodV (ARSO, 2021a): 18 VTPodV (85,7 %) – slabo: 3 (Savinjska, Dravska in Murska kotlina) Trend: ↔	
Količinsko obnavljanje podzemne vode [VD15]: Število in delež VTPodV z dobrim količinskim stanjem	Količinsko stanje – obdobjna ocena 2014–2019 za 21 VTPodV (ARSO, 2021d): 20 VTPodV (95,2 %) – slabo: 1 (Dravska kotlina) Trend: ↓ (analiza trenda gladin podzemne vode pri ekstrapolaciji za obdobje do leta 2027 nakazuje nekaj območij z manjšim tveganjem za ohranjanje dobrega količinskega stanja)	
Površina priobalnih in vodnih zemljišč	Površina (DRSV, 2022): - priobalna zemljišča: ni podatka - vodna zemljišča: 62.491 ha Trend: /	
Površina poplavnih območij	Površina (DRSV, 2022): - karta razredov poplavne nevarnosti (KRPN): 64.439 ha - opozorilna karta poplav (OKP): 69.892 ha Trend: ↑ (zaradi izdelave novih KRPN)	

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Vodne pravice [VD14]: Število vodnih dovoljenj, koncesij in evidentiranih posebnih rab vode	Število aktov (vodna dovoljenja in koncesije) (ARSO, 2022a [VD14, 2021]): 8.385 Trend: ↓ (zaradi spremembe zakonodaje) Evidentirana posebna raba vode (ARSO, 2022a [VD14, 2021]): več kot 10.000 v postopku evidentiranja v vodno knjigo Trend: / (na dan 18. 1. 2022 (DRSV, 2022): 12.659 lokacij ²⁰ vodnih dovoljenj, 116 lokacij koncesij in 3.103 lokacij evidentiranih posebnih rab vode)	
Indeks izkoriščanja vode [VD01]	Letni indeks WEI+ (ARSO, 2022a [VD01, 2021] (2019): okoli 3% (↓) Obdobni indeks WEI (ARSO, 2022a [VD01, 2021] (2019): okoli 3% (↔))	
Vodovarstvena območja [VD16]: Površina VVO	Površina VVO (ARSO, 2022a [VD16, 2021]): 3.532 km ² (43 % z vladnimi uredbami in 57 % z občinskimi odloki) Trend: ↑	↔ (predvidena smer) S Programom EKP ni predviden sprejem novih vladnih uredb za vodovarstvena območja, kljub vzpostavitvi novega vodnega vira.
Okoljski vidik: Zrak		
Letne emisije SO ₂ , NO _x , NMVOC, NH ₃ , PM _{2,5}	Emisije v letu 2020 (EEA, 2022): • SO _x : 4,02 kt • NO _x : 22,93 kt • NMVOC: 24,24 kt • NH ₃ : 18,17 kt • PM _{2,5} : 10,03 kt Trend: ↔ NH ₃ in SO _x ↓ ostali	↑↓ (predvidena smer) Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za prehod družbe v nizkoogljičnost, s čimer se bodo zmanjševale tudi emisije onesnaževal. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnik vplivajo tudi negativno

²⁰ »Lokacije« vodnih dovoljenj, koncesij in evidentiranih posebnih rab vode se nanaša na »mesta rabe vode«. Z enim aktom (vodnim dovoljenjem ali koncesijo) oz. obvestilom (evidentirana posebna raba vode) se lahko dovoli rabo vode na več lokacijah, ti. mestih rabe vode.

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja																																																						
Izpusti delcev [ZR15], težkih kovin [ZR12] in obstojnih organskih onesnaževal (POP) [ZR13] v zrak: Letne emisije delcev, težkih kovin in obstojnih organskih onesnaževal (POP) v zrak	Emisije v letu 2020 (EEA, 2022): <table> <tr> <th>Onesnaževalo</th><th>Količina (kt)</th><th>Trend</th></tr> <tr> <td>PM₁₀</td><td>14,23</td><td>↓</td></tr> <tr> <td>TSP</td><td>23,11</td><td>↑</td></tr> <tr> <td>BC</td><td>1,62</td><td>↓</td></tr> <tr> <td>CO</td><td>87,11</td><td>↓</td></tr> <tr> <td>Pb</td><td>3,78</td><td>↓</td></tr> <tr> <td>Cd</td><td>0,52</td><td>↓</td></tr> <tr> <td>Hg</td><td>0,20</td><td>↔</td></tr> <tr> <td>As</td><td>0,65</td><td>↓</td></tr> <tr> <td>Cr</td><td>1,18</td><td>↓</td></tr> <tr> <td>Cu</td><td>4,42</td><td>↓</td></tr> <tr> <td>Ni</td><td>1,39</td><td>↓</td></tr> <tr> <td>Se</td><td>1,84</td><td>↓</td></tr> <tr> <td>Zn</td><td>15,89</td><td>↓</td></tr> <tr> <td>PCDD/PCDF</td><td>13,17</td><td>↓</td></tr> <tr> <td>PAH</td><td>4,51</td><td>↓</td></tr> <tr> <td>HCB</td><td>0,46</td><td>↓</td></tr> <tr> <td>PCB</td><td>35,38</td><td>↓</td></tr> </table>	Onesnaževalo	Količina (kt)	Trend	PM ₁₀	14,23	↓	TSP	23,11	↑	BC	1,62	↓	CO	87,11	↓	Pb	3,78	↓	Cd	0,52	↓	Hg	0,20	↔	As	0,65	↓	Cr	1,18	↓	Cu	4,42	↓	Ni	1,39	↓	Se	1,84	↓	Zn	15,89	↓	PCDD/PCDF	13,17	↓	PAH	4,51	↓	HCB	0,46	↓	PCB	35,38	↓	↑↓ (predvidena smer) Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za prehod družbe v nizkoogljičnost, s čimer se bo zmanjšala tudi obremenjenost zraka z emisijami onesnaževal. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnik vplivajo tudi negativno.
Onesnaževalo	Količina (kt)	Trend																																																						
PM ₁₀	14,23	↓																																																						
TSP	23,11	↑																																																						
BC	1,62	↓																																																						
CO	87,11	↓																																																						
Pb	3,78	↓																																																						
Cd	0,52	↓																																																						
Hg	0,20	↔																																																						
As	0,65	↓																																																						
Cr	1,18	↓																																																						
Cu	4,42	↓																																																						
Ni	1,39	↓																																																						
Se	1,84	↓																																																						
Zn	15,89	↓																																																						
PCDD/PCDF	13,17	↓																																																						
PAH	4,51	↓																																																						
HCB	0,46	↓																																																						
PCB	35,38	↓																																																						
Onesnaženost zraka z delci PM ₁₀ in PM _{2,5} [ZR08], z SO ₂ [ZR08], NO ₂ [ZR06] in O ₃ [ZR07]: Število merilnih mest s preseženim številom dni s preseženo dnevno mejno ravno ²¹ PM ₁₀ in število merilnih mest s preseženo mejno letno ravno ²² delcev PM ₁₀ in PM _{2,5}	Število merilnih mest v letu 2020 (ARSO, 2022a [ZR08, 2021]): - s preseženim številom dni s preseženo dnevno mejno ravno PM₁₀: 1 - s preseženo mejno letno ravno delcev PM₁₀ in PM_{2,5}: 0 Trend: ↓	↑↓ (predvidena smer) Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za prehod družbe v nizkoogljičnost, s čimer se bo zmanjšala tudi obremenjenost zraka z emisijami delcev, SO₂, NO_x in prekurzorji za nastanek O₃. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnike vplivajo tudi negativno.																																																						
Število ur s preseženo mejno povprečno urno vrednostjo koncentracije ²³ SO ₂ in število dni s preseženo mejno povprečno dnevno vrednostjo koncentracije ²⁴ SO ₂	Število ur v letu 2016 (ARSO, 2022a [ZR05, 2018]): - s preseženo mejno povprečno urno vrednostjo koncentracije SO₂: 0 Število dni v letu 2016 (ARSO, 2022a [ZR05, 2018]): - s preseženo mejno povprečno dnevno vrednostjo koncentracije SO₂: 0 Trend: ↔																																																							

²¹ 50 µg/m³ – dovoljeno preseganje 35-krat v koledarskem letu

²² PM₁₀ – 40 µg/m³, PM_{2,5} – 25 µg/m³

²³ 350 µg/m³ – dovoljeno preseganje 24-krat v koledarskem letu

²⁴ 125 µg/m³ – dovoljeno preseganje 3-krat v koledarskem letu

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Število ur s preseženo mejno urno vrednostjo ²⁵ NO ₂	Število ur v letu 2019 (ARSO, 2022a [ZR06, 2018]): • s preseženo mejno urno vrednostjo NO ₂ : 0 Trend: ←→	
Število ur s preseženo opozorilno vrednostjo ²⁶ za O ₃	Število ur v letu 2019 (ARSO, 2022a [ZR07, 2021]): • s preseženo opozorilno vrednostjo za O ₃ : • mestno ozadje: 1,5 ur • podeželsko ozadje: 12,5 ur • Nova Gorica: 5 ur • Koper: 4 ur • Otlica: 25 ur Trend: ni opaznega trenda	

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 24: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe plana

- 1 – izgube kmetijskih in gozdnih zemljišč zaradi pozidave tal
2 – spodbujanje urbanega kmetijstva
3 – zmanjšanje/povečanje onesnaženosti tal
4 – revitalizacija razvrednotenih območij
5 – zmanjšanje emisij v vode, zmanjšanje lokalnih obremenitev voda in trajnostna raba voda
6 – povečanje lokalnih emisij v vode ali tveganj za onesnaženje, obremenitev voda in rabe voda
7 – zmanjšanje emisij onesnaževal v zrak
8 – povečanje emisij onesnaževal v zrak

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

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

UPRAVLJANJE Z ZEMLJIŠČI, GOZDOM IN TLEMI

Izgube kmetijskih in gozdnih zemljišč zaradi pozidave tal, spodbujanje urbanega kmetijstva

V Programu EKP so predvidena financiranja različnih infrastrukturnih posegov, ki zahtevajo prostor in lahko potencialno trajno, neposredno in kumulativno posežejo na kmetijska zemljišča in gozd. To so

²⁵ 200 µg/m³ – dovoljeno presežanje znaša 18 ur

²⁶ najvišja urna vrednost več kot 180 µg/m³

predvsem: ukrepi za spodbujanje razvoja OVE (SC 3.2), objekti za hrambo energije (SC 3.3), ukrepi za zmanjševanje poplavne ogroženosti (SC 3.4), nadgradnja in gradnja cestne in železniške prometne infrastrukture in povezanih objektov, vzpostavitev državnega kolesarskega omrežja, regijskih mobilnostnih centrov ter infrastrukture za trajnostno mobilnost na lokalni ravni (SC 5.1 in SC 5.2), investicije v gradnjo objektov (na področju šolstva (SC 6.9), objekte zdravstvenega varstva (SC 7.8), oskrbe v družini in skupnosti, kulture in trajnostnega turizma (SC 8.1), objekti za potrebe gospodarstva, javnih storitev, OVE in prometnic (SC 10.1).

Navedeni posegi lahko zmanjšajo obseg kmetijskih zemljišč in gozdov po dejanski rabi tal oz. povečajo pritiske za širitev stavbnih zemljišč na kmetijska in gozdna zemljišča po namenski rabi prostora ali pa otežijo/onemogočajo dostope in obdelavo/rabo teh zemljišč. Umeščanje infrastrukturnih posegov in novih objektov je z vidika vpliva na obseg kmetijskih in gozdnih zemljišč oz. sprejemljivosti posameznih posegov preverjeno na nivoju prostorskega planiranja (DPN, OPN). Pri načrtovanju lokacij in tras teh posegov se upoštevajo relevantni varstveni režimi in omejitve ter smernice ministrstva, pristojnega za kmetijstvo in gozdarstvo, za pripravo prostorskih aktov.

Z namenom zmanjšanja negativnih vplivov, ki jih prinaša širitev pozidave, priporočamo, da se v okviru Programa EKP (SC 1.1, SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.6, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1) financira zgolj tiste projekte, ki ne bodo dodatno prispevali k pozidanosti oz. utrjenosti (zbitosti) tal oz. bo ta prispevek minimalen (dograditev obstoječih objektov, gradnja na razvrednotenih površinah ipd.).

Nekatere skupine naložb in ukrepov, ki lahko pomembneje vplivajo na rabo kmetijskih in gozdnih zemljišč, so podrobneje analizirane v nadaljevanju.

Naložbe v prometno infrastrukturo

Del ukrepov in naložb, predvidenih v SC 5.1 in SC 5.2 je namenjen projektom na državnih cestah (rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer, sanacija 1. cevi predora Karavanke in nadaljevanje del na 3. in 3.b razvojni osi). Projekt odsekov A1 je treba utemeljiti s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere je treba ovrednotiti vse možne pomembne negativne okoljske vplive in opredeliti dodatne omilitvene ukrepe, na podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv.

Za ukrepe na področju cestnega prometa v okviru SC 5.2 »nadaljevanje del na 3. in 3.b razvojni osi« sta bila v okviru priprave državnih prostorskih načrtov izvedena postopka CPVO (za 3. razvojno os – jug in sever). Za posamezne odseke cest (SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1), ki se načrtujejo v okviru Programa EKP so bile/so v izvajanju/ali pa še bodo izvedeni tudi postopki presoje vplivov na okolje.

Glede na opis ukrepa in glede na rezultate presoje alternativ v prometni strategiji bi bilo potrebno v sklopu Programa EKP v okviru SC 5.1 v opis ukrepa »rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer« dodati naslednje besedilo: Projekt se utemlji s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere se ovrednoti potrebe po nadgradnji odseka po izvedbi ukrepov za krepitev javnega prometa in trajnostne mobilnosti in vse možne negativne okoljske vplive in opredeli dodatne omilitvene ukrepe, pa podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv.

Pri izvedbi ukrepov in naložb na področju gradnje prometnic je tako treba upoštevati tudi usmeritve in omilitvene ukrepe, ki izhajajo iz zadevnih postopkov CPVO za plane in programe ter PVO za projekte. Pri izvedbi ukrepov je potrebno upoštevati tudi usmeritve in omilitvene ukrepe z vidika varstva okolja za *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030*.

Protipoplavni ukrepi

Pri izvedbi protipoplavnih ukrepov (SC 3.4) lahko pride do pomembnih vplivov na dostopnost in funkcionalnost kmetijskih zemljišč. Pri izvedbi ukrepov je potrebno upoštevati tudi usmeritve in omilitvene ukrepe z vidika varstva okolja *Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti* (NZPO).

Energetika

Naložbe v OVE in drugo energetska infrastrukturo (SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3 in SC 10.1) morajo biti izvedene skladno usmeritvami NEPN, ki predvideva spodbujanje rabe sončne energije za proizvodnjo električne energije, pri čemer bo večina sončnih elektrarn nameščena na objekte, prostostoječe sončne elektrarne pa se umešča na degradirana in industrijska območja le, če gradnja stavb ni smiselna ali mogoča. Obveznost upoštevanja omilitvenih ukrepov NEPN se zapiše v Program EKP.

Kljub številnim oviram (območja Natura 2000, razpršena poselitve...) se bo v Sloveniji vlagalo tudi na področju izrabe vetrne energije (VE) (SC 3.2, SC 3.3 in SC 10.1), pri čemer bodo vlaganja v SC 3.2 usmerjena na področja, ki jih bodo kot potencialno zanimiva in okoljsko sprejemljiva prepoznali pripravljavci študije *Facilitating Renewable Energy Deployment In Electricity Sector Of Slovenia* (Request For Service REFORM/SC2021/091), pri čemer bodo upoštevani tudi gozdovi s posebnim namenom (GPN) in vpliv na funkcije gozdov, ki na prvi stopnji poudarjenosti določajo gospodarjenje z gozdovi in načine posegov v prostor. Ob tem bodo pri umeščanju v prostor upoštevana tudi morebitna priporočila te študije. Tekst se poleg SC 3.2 doda tudi v SC 3.3 in SC 10.1.

EKP v okviru SC 3.2 in SC 10.1 predvideva tudi izrabo lesne in rastlinske biomase v energetske namene: »V Sloveniji, kjer gozd in les predstavljata izjemen razvojni potencial želimo še nadalje krepiti verigo vrednosti gozd – les. Pri tem ima pomembno vlogo tudi energetska izraba (odpadne) lesne biomase, ki nastaja v industrijskih procesih in/ali sanaciji gozdov. Uvajanje modernih tehnoloških rešitev za izgradnjo novih sistemov daljinskega ogrevanja in hlajenja tako predstavlja pomemben most pri izboljševanju konkurenčnosti lesno predelovalne verige, dobremu stanju gozda in doseganju ciljev OVE. Zato bomo s tem ukrepom podpirali le uvajanje najnaprednejših tehnoloških rešitev za izrabo (odpadne) biomase, pri katerih je mogoče kombinirati pridobivanje električne in toplotne energije in ki so zasnovane tako, da prispevajo tudi k izboljševanju kakovosti zraka. Podpora bo namenjena tudi/predvsem vzpostavitvi večjih sistemov, ki imajo boljše izkoristke, tudi na račun boljšega izkoriščanja odvečne toplote.«

Izraba lesne biomase v energetske namene bi lahko imela pomemben negativen vpliv na kmetijstvo in gozdarstvo, zaradi izrabe zemljišč za pridelavo goriv, namesto za prehrano ljudi in živali ter lesa za lesnopredelovalne namene. V NEPN so že navedene načelne pomembne omejitve za rabo biomase

v energetske namene, kar je treba upoštevati tudi v okviru izvajanja naložb in ukrepov iz Programa EKP:

- Upošteva se etično načelo, da se biomasa prvenstveno uporablja za hrano ljudi, nato pa za krmo. Bioplin bo proizveden le iz ostankov, odpadkov in viškov, ki jih ni mogoče uporabiti za druge namene;
- Obseg energetske rabe lesne biomase ne sme ogroziti drugih funkcij gozda. Zaradi trajnostne rabe gozdov mora biti raba lesne biomase vedno podrejena rabi lesa za proizvodnjo izdelkov.

Obveznost upoštevanja omilitvenih ukrepov NEPN se zapiše v Program EKP. Obseg izrabe lesne biomase je opredeljen in omejen v gozdnogospodarskih in gozdnogojitvenih načrtih.

Urbano kmetijstvo in lokalna oskrba

Za večjo samooskrbo mest, lahko pozitivne vplive programa pričakujemo z razvojem zelene infrastrukture v mestih (SC 3.7), prav tako lahko k pozitivnim vplivom na tem področju prispeva omilitven ukrep predviden za področje prilagajanja na podnebne spremembe, ki predvideva, da se na novih objektih z ravno streho spodbuja njihovo uporabo za dejavnosti urbanega kmetijstva in čebelarjenja.

Zmanjšanje deleža onesnaženih vzorcev tal

Program EKP v okviru SC 3.7 spodbuja zmanjšanje različnih oblik onesnaževanja, zato lahko pomembno pozitivno vpliva tudi na zmanjšanje onesnaženosti tal. Konkretni ukrepi za zmanjševanje onesnaženosti tal sicer niso predvideni, je pa v okviru »ukrepov za zagotavljanje in izboljšanje zelene infrastrukture ter dostopa prebivalcev do zelene infrastrukture v urbanih območjih« predvidena revitalizacija razvrednotenih območij, ki lahko vsebuje tudi ukrepe za zmanjšanje onesnaženosti tal.

Spodbujanje gospodarskega razvoja (SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1), energetske izrabe odpadkov (SC 3.6), gradnje novih prometnic (SC 5.1 in SC 5.2) lahko ima potencialno pomemben negativen vpliv na tla, zaradi potencialnega onesnaževanja. Pri izvedbi naložb in ukrepov je za preprečevanje onesnaženja tal treba upoštevati relevantno zakonodajo in omilitvene ukrepe iz postopkov CPVO in PVO ter pogoje iz okoljevarstvenih dovoljenj zato bistvenih negativnih vplivov ne pričakujemo.

Revitalizacija razvrednotenih območij

Program EKP spodbuja ukrepe namenjene reaktivaciji FDO, predvsem v okviru SC 3.7 v sklopu »ukrepov za zagotavljanje in izboljšanje zelene infrastrukture ter dostopa prebivalcev do zelene infrastrukture v urbanih območjih«, kjer je predvidena revitalizacija razvrednotenih območij. V okviru SC 9.1 in SC 9.2 je predvidena revitalizacija degradiranih urbanih območij/revitalizacija javnih površin za skupno rabo, v SC 10.1 pa je predvidena postopna sanacija in revitalizacija prostorsko in okoljsko degradiranih območij.

Program EKP v okviru SC 10.1 predvideva naložbe skladne z Območnim razvojnim načrtom Savinjsko-šaleške regije za obdobje 2021–2027. Na področju okolja so to v celoti prostorsko in okoljsko sanirana in preurejena razvrednotena območja, ki omogočajo nadaljnji prostorski razvoj in kakovostno naravno in bivalno okolje. Pomembno je, da se v okviru SC 10.1 spodbuja ukrepe, ki upoštevajo

omilitvene ukrepe in usmeritve za varstvo okolja iz Nacionalne strategije za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda.

Za izboljšanje procesa revitalizacije razvrednotenih območij, bi bilo smiselno sredstva EKP vlagati (npr. v sklopu SC 3.7) tudi v sanacijo degradiranih območij starih okoljskih bremen in razvrednotenih območij s prisotnostjo odpadkov in onesnaženja tal, ki povečujejo ogroženost okolja in zdravja ljudi ter otežujejo revitalizacijo teh površin in zmanjšujejo njihovo privlačnost za potencialne investitorje. Tovrstna območja so običajno rezultat dejavnosti neznanega povzročitelja ali pa ta pravno ne obstaja več, zato tudi ni sredstev za sanacijo. Ta sredstva so znatna, skozi financiranje njihove sanacije skozi Program EKP pa bi prišli tudi do zemljišča za razvoj novih dejavnosti na ravni države ali občine, s čimer bi zmanjšali pritiske po novih stavbnih zemljiščih in njihovo širjenje na kmetijska in gozdna zemljišča.

STANJE POVRŠINSKIH (VODOTOKI, JEZERA IN MORJE) IN PODZEMNIH VODA TER RABA VODA

Zmanjšanje emisij v vode, lokalnih obremenitev voda in trajnostna raba voda

Program EKP na trajnostno upravljanje z vodami – vezano na rabo voda in doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja površinskih (vodotoki, jezera in morje) in doseganje dobrega kemijskega in količinskega stanja podzemnih voda – najbolj neposredno pomembno pozitivno vpliva preko izvajanja ukrepov v okviru SC 3.5, kjer predvideva ukrepe v odpravo neskladij v aglomeracijah s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE in spodbuja trajnostno gospodarjenje z vodnimi viri z urejanjem vodovodnih sistemov nad 10.000 prebivalcev.

Z izgradnjo in obnovo infrastrukture odvajanja in čiščenja komunalnih odpadnih voda v aglomeracijah s skupno obremenitvijo enako ali večjo od 2.000 PE, ki ne izpolnjujejo zahtev iz *Direktive o čiščenju komunalne odpadne vode* (91/271/EGS)²⁷ bo prišlo do zmanjšanja obremenitve in s tem izboljšanja odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode, kar se bo odražalo neposredno v izboljšanju kakovosti stanja površinskih in podzemnih voda. Predvidena je izgradnja 303 km novih ali nadgrajenih cevi v javnem omrežju za zbiranje odpadne vode ter za 60.719 PE nova ali nadgrajena zmogljivost za čiščenje odpadne vode (kazalnika učinka) s čimer se bo število prebivalcev, priklopljeni vsaj na sekundarno javno omrežje za čiščenje odpadne vode povečalo za 47.560 (kazalnik rezultata).

Sanacija neustreznih ureditev ter odprava škodljivih posledic neustreznega odvajanja odpadne vode je kot aktivnost predvidena tudi v okviru SC 3.7, kamor so vključeni »ukrepi za izboljšanje stanja biotske raznovrstnosti v omrežju Natura 2000 in na drugih prednostnih območjih varstva narave« in bodo z naložbami podprte aktivnosti za »izboljšanje stanja ohranjenosti habitatov vrst in habitatnih tipov Natura 2000 območij, ki niso v ugodnem stanju ohranjenosti«. Obseg izvedenih aktivnosti na področju odvajanja odpadne vode v tej fazi ni znan.

Predvideno je urejanje vodovodnih sistemov nad 10.000 prebivalcev, ki ne dosegajo ciljev *Direktive* (2020/2184) o pitni vodi in sicer ukrep reševanja problematike oskrbe s pitno vodo na območju

²⁷ Glede na Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode (MOP, 2020b) je takšnih v skladu s 3. členom direktive 31 aglomeracij in v skladu s 4. in 5. členom dodatnih 25 aglomeracij.

Slovenske Istre z izgradnjo novega regionalnega vodnega vira. Načrtovane prostorske ureditve²⁸ obsegajo pregrado in akumulacijo na vodotoku Suhorca, črpališče z dodatnim jezom in vodnim zajetjem na vodotoku Padež, čistilno napravo za osnovno čiščenje vode iz akumulacije Suhorca ter povezovalni transportni vodovod od Padeža do Rodika s pripadajočimi objekti (vodohrana v naseljih Barka in Rodik), s katerim se navezuje na obstoječi sistem oskrbe s pitno vodo (MOP, 2021b). Z vidika varstvenih režimov na področju upravljanja z vodami je problematična lokacija posega na referenčnem odseku (REFO_ID: 21) – male reke; submediteranska hribovja brez površinskega odtoka. Na referenčnih odsekih so namreč, v skladu z *Uredbo o načrtih upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja*, prepovedani posegi, ki lahko povzročijo spremembe morfoloških značilnosti. Ker gre za projekt²⁹, katerega vplivi na okolje še niso ocenjeni kot sprejemljivi, predlagamo, da se v okviru Programa EKP zato opredeli možnost izvedbe katerega od preostalih javnih vodovodov, ki nimajo zagotovljenega rezervnega zajetja³⁰. Z vidika zagotavljanja varstva vodnih virov je ob vzpostavitvi novega vodnega vira nujna tudi določitev vodovarstvenega območja, ki postavlja robne pogoje za gradnjo objektov in izvajanje dejavnosti na tem območju. Da pri pripravi potrebne uredbe ne bo prišlo da časovnega zamika, je treba njeno pripravo vključiti že v sam projekt. Na ta način bo Program EKP prispeval k povečanju števila in površin vodovarstvenih območij varovanih z vladnimi uredbami.

Predstavljeni ukrepi bodo imeli kumulativne vplive z izvajanjem preostalih naložb in ukrepov, ki prispevajo k izvajanju *Operativnega program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode* (MOP, 2020b) in *Operativnega program oskrbe s pitno vodo za obdobje od 2022 do 2027* (MOP, 2021b) in s tem na zmanjšanje emisij v vode in na trajnostno rabo voda. V okviru NOO so npr. sredstva namenjena prednostno opremljanju aglomeracij, katerih skupna obremenitev je manjša od 2.000 PE in reševanje vodovodnih sistemov pod mejo 10.000 prebivalcev.

Posreden pozitiven vpliv na učinkovito rabo vode (vodooskrba in čistilne naprave) z namenom zmanjšanja izgub vode lahko pričakujemo tudi v okviru »digitalizacije storitev javne uprave in družbe kot celote« (SC 1.4).

Na kakovostno stanje voda vplivajo preko spiranja onesnaževal v površinske in podzemne vode tudi stara bremena, ki jih Program EKP v manjši meri naslavlja. Predvidena je revitalizacija okoljsko degradiranih območij v SAŠA regiji (SC 10.1), ki so posledica premogovne dejavnosti/rabe premoga na katerih ni pričakovati nadaljnje degradacije. Predvidena je tudi sanacija 1. cevi predora Karavanke

²⁸ Načrtovane prostorske ureditve se nahajajo na območju občin Divača, Hrpelje – Kozina, Ilirska Bistrica in Pivka (MOP, 2021b).

²⁹ Vrednost projektne, prostorske in investicijske dokumentacije, glede na podatke objavljene na uradnih straneh MOP (2021), po pogodbi znaša dobrih 6 milijonov EUR, vrednost celotnega projekta, ki se bo financiral iz proračunskih virov, Sklada za vode in Kohezijskega sklada, znaša skoraj 134 milijonov EUR in se bo zaključil predvidoma konec leta 2027 (MOP, 2021b). Glede na opredeljena sredstva v Programu EKP sklepamo, da se bo iz kohezijskih sredstev financiralo 92 % vrednosti (5.500.000 EUR) priprave projektne, prostorske in investicijske dokumentacije in 54 % (72.930.000 EUR) vrednosti projekta.

³⁰ Operativni program oskrbe s pitno vodo za obdobje od 2022 do 2027 (MOP, 2021b) navaja podatke Informacijskega sistema javnih služb varstva okolja za leto 2018, da šest javnih vodovodov, ki oskrbujejo več kot 50.000 prebivalcev, nima zagotovljenega rezervnega zajetja – to so: ID 1046 Vodovodni sistem za oskrbo slovenske Istre – Rižanski vodovod; ID 1088 Osrednji celjski; ID 1126 Centralni vodovodni sistem – Ljubljana; ID 1159 Vodooskrbni sistem Ptuj; ID 1171 Centralni vodovodni sistem in ID 1190 Kranj.

(SC 5.1), ki poteka preko 2 vodovarstvenih območij. Potencial za doseganje pomembnih pozitivnih vplivov pa predstavlja tudi ukrep revitalizacije razvrednotenih območij (SC 3.7) oz. revitalizacija degradiranih urbanih območij (SC 9.1) v kolikor bodo vključena območja, ki so okoljsko degradirana oz. onesnažena. Za izboljšanje procesa revitalizacije razvrednotenih območij, bi bilo smiselno sredstva EKP vlagati (npr. v sklopu SC 3.7) tudi v sanacijo degradiranih območja starih okoljskih bremen in razvrednotenih območij s prisotnostjo odpadkov in onesnaženja tal, ki se spirajo v podzemne in površinske vode.

Zmanjšanje pritiskov s strani preostalih onesnaževalcev voda, ni predmet ukrepov in naložb v okviru Programa EKP.

Povečanje obremenitev voda, lokalnih emisij v vode, tveganj za onesnaženje in rabe voda

Program EKP v okviru posameznih SC predvideva investicije v gradnjo novih objektov (zgradbe, infrastruktura) ali nadgradnjo obstoječih. To bo povzročilo nove trajne, neposredne in kumulativne pritiske na vode (posegi v priobalna in vodna zemljišča, poplavna in vodovarstvena območja, nove emisije v vode in novi viri tveganj za onesnaženje, povečana poraba vode) in s tem morebitne pomembne negativne vplive na doseganje dobrega kemijskega in ekološkega stanja površinskih (vodotoki, jezera in morje) in doseganje dobrega kemijskega in količinskega stanja podzemnih voda. Nekateri ukrepi iz Programa EKP (npr. protipoplavni ukrepi) in naravne nesreče, ki jih Program EKP naslavlja, se lahko izvajajo oz. zgodijo tudi na morju in na obali in tako pomembno vplivajo na stanje morskega okolja.

Program EKP gradnjo novih in nadgradnjo obstoječih objektov (stavb in infrastrukture) vključuje v večini SC. Nadgradnja/obnova/prenova obstoječih ali gradnja novih objektov (zgradb), spodbujana v okviru SC 1.1, SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.4, SC 3.5, SC 3.6, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1, je vezana na izvajanje gospodarskih (vključno z energetiko in turizmom), izobraževalnih, zdravstvenih, prometnih (npr. postajališča) dejavnosti in bivanje.

Ker gre za gradbene posege, so oz. bodo vplivi umeščanja novih objektov/posegov vrednoteni v okviru postopka okoljske presoje (CPVO, PVO) za posamezen prostorski akt (OPN, OPPN, DPN). Obseg in intenzivnost vplivov sta zelo odvisna od same izvedbe in od konkretne lokacije izvedbe. Ukrepi in naložbe so tako sprejemljive, le če tako pokaže presoja pomembnih vplivov na nižjih ravneh načrtovanja, ki pri tem upošteva tudi prisotnost drugih virov obremenjevanja (npr. obstoječa poselitve, prometna infrastruktura, kmetijstvo). Dodaten mehanizem varstva voda in nadzorovanega umeščanja objektov/posegov v prostor pa predstavlja tudi postopek pridobitve vodnega soglasja, ki ga mora investitor pridobiti, če gre za poseg oz. gradnjo, ki bi lahko vplivala na vodni režim in stanje voda, v primeru posebne rabe vode pa tudi vodno dovoljenje, koncesijo ali evidentirano posebno rabo vode.

Na nivoju Programa EKP lahko ugotovimo, da so predvidene takšne naložbe in ukrepi, ki bodo pomenile gradnjo na priobalnih in vodnih zemljiščih, kar neposredno vpliva na ekološko stanje

površinskih voda³¹. Največ posegov v vodna in priobalna zemljišča in s tem na hidromorfološko spremenjenost vodotokov (premostitve, potek vzporedno z vodotoki) bo pomembno vplivala izgradnja novih (pa tudi nadgradnja obstoječih) prometnih poti, ki so v primeru cestne in železniške infrastrukture tudi vir emisij. Program EKP izgradnjo prometne infrastrukture financira predvsem v okviru SC 5.1 in SC 5.2. V SC 5.1 je vključena posodobitev in nadgradnja železniškega TEN-T omrežja³² ter rekonstrukcija in sanacije na državnih cestah³³, v SC 5.2 pa posodobitev in nadgradnja na regionalnem železniškem omrežju³⁴, nadaljevanje gradnje na 3. in 3.b razvojni osi³⁵ ter državnega kolesarskega omrežja. Skupno bo zgrajenih/obnovljenih/posodobljenih/nadgrajenih ca. 45–55³⁶ km cest (SC 5.1 in SC 5.2) in 52,4 km železniških prog (SC 5.1) ter 22 postaj (SC 5.2) (kazalniki učinka). V okviru SC 4.1 je predvidena izgradnja infrastrukture za trajnostno mobilnost v urbanih območjih (npr. namenskih površin za JPP in postajališč, infrastrukture za pešce, kolesarskih površin, parkirišč) in v SC 10.1 dokončanje projekta tretje razvojne osi (SC3 *Nacionalne strategija za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda* (Mzl, 2021)) ter izboljšanje cestne infrastrukture v regiji Zasavje (SC 5 strategije). Načrtovanje prometne infrastrukture opredeljuje Strategija razvoja prometa Republike Slovenije, kjer so v poglavju 9 navedene usmeritve in omilitveni ukrepi s področja varstva voda. V okviru SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 se zato v opis projektov doda naslednji zapis: Ob izvedbi ukrepov bodo upoštevani oz. izvedeni usmeritve in omilitveni ukrepi z vidika varstva okolja za *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030*.

Glede na opis ukrepa in glede na rezultate presoje alternativ v prometni strategiji bi bilo potrebno v sklopu Programa EKP v okviru SC 5.1 v opisu ukrepa »rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer« dodati naslednje besedilo: Projekt se utemlji s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere se ovrednoti potrebe po nadgradnji odseka po izvedbi ukrepov za krepitev javnega prometa in trajnostne mobilnosti in vse možne negativne okoljske vplive in opredeli dodatne omilitvene ukrepe, pa podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv.

Pri posegih v priobalna in vodna zemljišča oz. posegih s potencialnim vplivom na stanje površinskih voda (SC 1.1, SC 3.4, SC 3.5, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1) je treba upoštevati *Splošne smernice s področja upravljanja z vodami* (DRSV, 2022a), ki navajajo: »Če se s prostorskim aktom načrtujejo posegi, navedeni v Prilogi 3, ki je sestavni del teh smernic, je treba v okoljskem poročilu

³¹ Posegi na priobalna in vodna zemljišča ter na območja presihajočih jezer neposredno vplivajo na hidromorfološke elemente kakovosti, to so hidrološki režim, zveznost toka in morfološke razmere (Preglednica 1). Spremenjene hidromorfološke razmere nato neposredno in/ali posredno vplivajo na spremembe preostalih parametrov in elementov kakovosti ter tako vplivajo na skupno stanje površinskih voda. (DRSV, 2022a)

³² Odsek Logatec–Rakek Postojna vključno s 6 postajami; odsek Ljubljana–Kranj (2. tir v koridorju obstoječega – v fazi priprave DPN) vključno s 6 postajami in rezervni projekt: medpostajni odseki Zidani Most–Dobova.

³³ Rekonstrukcija odsekov A1 Kozarje–Vrhnika z izgradnjo priključka Dragomer in sanacija 1. cevi predora Karavanke.

³⁴ Odsek Maribor–Prevalje – državna vključno z 22 postajami in rezervni projekt: odsek Dolenjske proge državna meja – Metlika–Ljubljana vključno s postajami.

³⁵ Možnih je več odsekov: Novo mesto–Maline – hitra cesta od priključka na A2 pri Novem mestu do priključka Osredok (5,05 km); Novo mesto–Maline – hitra cesta od priključka Osredok do priključka Maline (12,8 km); Velenje–Slovenj Gradec – manjkajoči sklopi hitre ceste (A – Velenje, B – Škalsko jezero, C – Škale, E – Velunja, G – Podgorje, G1 – priključek Podgorje in H – Konovo) (15,85 km) in novogradnja na odseku od priključka Dramlje na A1 mimo Šentjurja in preko železniške proge v smeri Planina (8 km).

³⁶ Upoštevana sta izbora najkrajšega in najdaljšega odseka 3. razvojne osi. V kolikor bo izbranih več odsekov bo dolžina večja.

in/ali v poročilu o vplivih nameravanega posega na okolje zajeti tudi oceno vpliva posega na stanje voda, izdelano v skladu s Prilogo 3.« Pri posegih s potencialnim vplivom na stanje podzemnih voda za primere, ko so doseženi kriteriji za presojo vplivov na okolje (PVO), se upošteva Prilogo 5 (*Navodilo za pripravo ocene vpliva posega na podzemno vodo*). Pri tem se upošteva tudi Prilogo 6 (*Usmeritve za načrtovanje ureditev na vodnih in priobalnih zemljiščih vodotokov z vidika preprečevanja poslabšanja ekološkega stanja voda*), ki navaja: »Pri načrtovanju in izvajanju posegov na vodna in priobalna zemljišča je potrebno upoštevati dopolnilne hidromorfološke ukrepe iz *Programoma ukrepov upravljanja voda*, ki so določeni na vodnih telesih površinski voda, na katerih okoljski cilji vezani na ekološko stanje niso doseženi. Posegi morajo biti izvedeni tako, da prispevajo k doseganju ciljev posameznih ukrepov in ne onemogočajo izvedbo dopolnilnih ukrepov.« Za projekte, pri katerih bo prišlo do posegov v priobalna in vodna zemljišča oz. posegov s potencialnim vplivom na stanje voda (tudi z namenom odvzema/izpusta vode), se v Program EKP zapiše pogoj, da morajo projekti zajemati oceno vpliva posega na stanje voda, izdelano v skladu s Prilogo 3 in Prilogo 5 ter ob upoštevanju Priloge 6 Splošnih smernic s področja upravljanja z vodami. V skladu s Prilogo 3 bo za posege za katere je možno predpostaviti, da povzročajo velike vplive na stanje voda, tako vpliv na stanje voda podrobneje preučen, izdelan bo t.i. Elaborat – Presoja vpliva na stanje površinskih voda (EPVPovV). Za posege, za katere je ocenjen srednji vpliv, pa se na podlagi predhodne DRSV presoje ugotovi, ali je možno vplive ustrezno zmanjšati le z upoštevanjem projektnih pogojev ali je potrebno izdelati EPVPovV, medtem ko se za posege, za katere je ocenjen majhen vpliv, predpostavi, da je vplive možno ustrezno zmanjšati le z upoštevanjem projektnih pogojev.

Pomemben negativen vpliv na ekološko stanje površinskih voda imajo lahko tudi ukrepi za zmanjšanje poplavne ogroženosti, v kolikor ne gre za sonaravne rešitve in se pri izvedbi ne upošteva ekološke celovitosti vodotokov. Izvedba protipoplavnih ukrepov je v okviru Programa EKP predvidena v okviru preprečevanja tveganja nesreč v SC 3.4, v manjši meri pa tudi v okviru SC 5.2, kjer je v sklopu novogradnje ceste na odseku od priključka Dramlje na avtocesti A1 mimo Šentjurja in preko železniške proge v smeri Planina predvidena tudi izgradnja zadrževalnika, ki je namenjen zadrževanju visokih voda Voglajne in njenih pritokov v konicah visokovodnega vala, ki poplavno ogroža Šentjur. NZPO 2022–2027³⁷ (MOP, 2022a) navaja, da bo iz Kohezijskega sklada 2021–2027 zagotovljenih 100 milijonov EUR, kar predstavlja 70 % sredstev opredeljenih v okviru SC 3.4³⁸. Glede na osnutek NZPO so kohezijska sredstva potencialen vir financiranja ukrepov, ki podpirajo cilje *Vodne direktive*³⁹ kot tudi ukrepa, ki lahko v okviru detajlnega izvajanja povzroči ciljno navzkrižje z *Vodno direktivo*⁴⁰ – *U7 Načrtovanje in gradnja gradbenih protipoplavnih ukrepov*. Program EKP opredeljuje izvedbo ukrepov »zmanjšanja poplavne ogroženosti na območjih pomembnega vpliva poplav, ki izkazujejo najvišjo stopnjo pripravljenosti za izvedbo« in v nadaljevanju navaja, da se bodo »v okviru evropske kohezijske politike izvajali večji ukrepi (hidrotehnični, ekosistemski in negradbeni), ki bodo najbolj prispevali k

³⁷ Trenutno še velja *Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2017–2021*, vendar je v letu 2022 predvidena posodobitev. Javno je dostopno gradivo, ki je bilo javno razgrnjeno v času od 9. 2. 2022 do 9. 3. 2022.

³⁸ KS 66.650.000 EUR in ESRR 77.190.000 EUR – skupaj 143.840.000 EUR

³⁹ U1 Določevanje in upoštevanje poplavnih območij, U2 Identifikacija, vzpostavitev in ohranitev razlivnih površin visokih voda, U4 Izvajanje hidrološkega in meteorološkega monitoringa, U5 Vzpostavitev in vodenje evidenc s področja poplavne ogroženosti, U6 Izobraževanje in ozaveščanje o poplavni ogroženosti

⁴⁰ Predvideno je tudi financiranje izvajanja dela U17 Interventno ukrepanje ob poplavih in sicer zagotavljanje dodatne opreme za bolj učinkovito interventno ukrepanje ter U15 Napovedovanje poplav.

zmanjšanju poplavne ogroženosti na OPVP«. Tu je treba izpostaviti, da NZPO⁴¹ ne opredeljuje kateri od gradbenih ukrepov vsebujejo poleg hidrotehničnih tudi ekosistemske in negradbene. Program EKP v nadaljevanju navaja, da se bodo s sredstvi KS in ESRR v obdobju 2021–2027 financirali projekti za zmanjšanje poplavne ogroženosti na porečju Savinje in Vipave, ki sta glede na zapisano oba zgolj gradbena ukrepa, ter na »drugih porečjih na območjih OPVP, na katerih so protipoplavne naložbe pripravljene za izvedbo in so prioriteto nujno potrebne ter vključene v NZPO«. Posledično lahko domnevamo, da se bo večina sredstev namenila za izvedbo gradbenih ukrepov oz. za pripravo dokumentacije. V izogib temu se v okviru sredstev Programa EKP namenjenih izvajanju protipoplavnih ukrepov opredeli pomemben del sredstev, ki bo namenjen ekosistemskim ter negradbenim ukrepom (renaturacije vodotokov, zaščita razlivnih površin s prilagajanjem rabe tal). Ti imajo lahko večji in dolgotrajen učinek. Pri tem je pomembno tudi, da imajo v okviru podprtih naložb za gradbene protipoplavne ukrepe prednost na naravi temelječe rešitve. Sestavni del osnutka NZPO (MOP, 2022a) je tudi informativni pregled razvoja gradbenih protipoplavnih ukrepov iz NZPO 2017–2021. V seznamu je opredeljenih tudi nekaj protipoplavnih ukrepov, ki so vezani na izvedbo pregrad na vodotokih (predvsem v navezavi na HE). V Programu EKP ni opredeljeno ali so v financiranje vključeni tudi ti projekti, ki lahko imajo pomemben vpliv na stanje površinskih in podzemnih voda. V izogib nejasnosti se v Program EKP zapiše, da v financiranje niso vključeni tudi projekti na tem seznamu, ki lahko imajo pomemben vpliv na stanje površinskih in podzemnih voda in niso vključeni v predmetno okoljsko poročilo. Negativni vplivi izvedbe protipoplavnih ukrepov bodo kumulativni z izvedbo preostalih protipoplavnih ukrepov v okviru NZPO in parcialnih ukrepov, ki se izvajajo na podlagi hidrološko-hidravličnih študij ter ostalimi gradbenimi posegi na priobalnih in vodnih zemljiščih. Poleg navedenega se v Program EKP doda tudi zapis: Izvedli bomo ukrepe, ki upoštevajo omilitvene ukrepe in usmeritve za varstvo okolja iz Načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti.

Poleg posegov v priobalna in vodna zemljišča lahko zaradi izvedbe Programa EKP pričakujemo tudi nove pritiske po širitvah stavbnih zemljišč na poplavna območja. Gre za pritiske, ki so skladni s področno zakonodajo (npr. širitev stavbnih zemljišč na območju preostale poplavne nevarnosti) in so/bodo vrednoteni v okviru postopka okoljske presoje (CPVO, PVO) za posamezen prostorski akt (OPN, OPPN, DPN). Preprečevanje tovrstnih posegov je vključeno v nabor negradbenih protipoplavnih ukrepov (razlivnih površin). Posledično je treba pomemben del sredstev Programa EKP nameniti izvajanju protipoplavnih ukrepov namenjen ekosistemskim ter negradbenim ukrepom (renaturacije vodotokov, zaščita razlivnih površin s prilagajanjem rabe tal).

Z namenom zmanjšanja negativnih vplivov, ki jih prinaša širitev pozidave, priporočamo, da se v okviru Programa EKP (SC 1.1, SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.6, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1) financira zgolj tiste projekte, ki ne bodo dodatno prispevali k pozidanosti

⁴¹ Osutek NZPO (MOP, 2022), za katerega se izvaja postopek CPVO, sicer že navaja 2 omilitvena ukrepa, ki se nanašata na površinske in podzemne vode: Površinske vode: Pri izvajanju ukrepov je potrebno v največji možni meri upoštevati hidromorfološke lastnosti vodotokov, jih ohranjati in izboljševati. Pri tem naj se vodotoke ureja na čim bolj sonaraven način z upoštevanjem naravno oblikovane struge. Ohranja se obrežna vegetacija oziroma, kjer ni možno, se zagotovi krajinsko prijazno ureditev brežin. Podzemne vode: Pri umeščanju gradbenih protipoplavnih ukrepov (npr. visokovodni nasipi) je treba v primeru smiselnosti preveriti tudi vpliv na količinsko stanje podzemnih voda (vodonosnikov) in ukrepe prilagoditi tako, da se ohranja ustrezno količinsko stanje podzemnih voda. Če je to treba, je treba izvesti tudi preveritev vpliva gradbenih protipoplavnih ukrepov na kakovost podzemne vode z namenom, da se ukrepe prilagodi tako, da se ohranja ustrezno kakovostno stanje podzemnih voda.

oz. utrjenosti (zbitosti) tal oz. bo ta prispevek minimalen (dograditev obstoječih objektov, gradnja na razvrednotenih površinah ipd.).

Izvedba Programa EKP, predvsem zaradi naložb in ukrepov namenjenih novogradnjam v gospodarstvu in javnem sektorju ter na področju bivanja v okviru SC 1.1, SC 3.6, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 7.8, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1, pomeni tudi lokalno povečanje rabe voda (vključno z vzpostavitev novega vodnega vira v okviru SC 3.5) in nastanka odpadnih komunalnih in tehnoloških voda. Predvideno je tudi urejanje odvajanja in čiščenja odpadnih voda vključno z izgradnjo novih ČN v okviru SC 3.5, kar bo prispevalo k nastanku novih lokalnih točkovnih virov onesnaženja na mestu iztokov iz ČN. V okviru gradnje novih in nadgradnje prometnic se bodo povečali tudi pritiski s strani odvajanja odpadnih padavinskih voda, in potenciali za nastanek nesreč z razlitji nevarnih snovi (npr. naftnih derivatov). Vse to lahko, zaradi povečanja emisij onesnaževal v vode, povzroči neposredne vplive na kemijsko in ekološko stanje površinskih in kemijsko stanje podzemnih voda, zaradi povečanega odvzema pa upad vodnih količin in zmanjšanje samočistilnih sposobnosti, vendar ob upoštevanju zakonskih omejitev glede odvajanja odpadnih voda bistvenih vplivov na kemijsko in ekološko stanje ne pričakujemo. Z vidika trajnostne rabe voda je pomembno zagotavljanje zadostnih količin vode za vse vrste rab v okvirjih zmogljivosti vodnih virov. V današnjem sistemu upravljanja z vodami to zagotavlja sistem podeljevanja vodnih pravic in seveda upoštevanje zahtev opredeljenih v teh vodnih pravicah (npr. zagotavljanje minimalnih pretokov, kar je še posebej pomembno v sušnih obdobjih).

Na področju ohranjanja ustreznega količinskega stanja vodonosnikov ter omejevanja posledic ekstremnih vremenskih dogodkov predstavlja izziv za prihodnost prioritarno ponikanje padavinskih voda in njihovo zadrževanje pred iztokom v vodna telesa. Izjemnega pomena je tudi zapiranje krogotokov rabe voda za zmanjšanje porabe sveže vode ter izboljšanje nadzora nad rabo voda. Ker pa gradnja novih objektov (vključno z dozidavo obstoječih) v prostoru prinaša tudi nove utrjene površine in s tem zmanjšanje naravnega ponikanja padavinskih voda in bogatenja podzemne vode in s tem spreminja dinamiko količinskega stanja podzemne vode, povečanje hipnega odtoka iz streh in utrjenih površin (vključno s parkirišči), ki vpliva na pojav poplav. V vseh ukrepih se za vse podporne dejavnosti gradnje doda naslednje zahteve (ob upoštevanju narave posameznih ukrepov in njihovega posebnega potenciala za integracijo takšnih zahtev:

- padavinske vode se v največji možni meri uporabi (predvidi se sisteme zadrževanja padavinskih voda), preostanek pa iz objektov in utrjenih površin (kjer je to možno skladno s področno zakonodajo) ponika večtočkovno preko biološko aktivnih tal,
- predvidi se sisteme uporabe sive vode in ponovne uporabe vode;
- predvidi se sisteme zadrževanja padavinskih voda.

Sisteme zadrževanja padavinskih voda se tako npr. vključi tudi v ukrepe za zagotavljanje in izboljšanje zelene infrastrukture (vključno z revitalizacijo razvrednotenih območij) v SC 3.7, ukrepe urbanega razvoja v SC 9.1 in revitalizacijo prostorsko in okoljsko degradiranih območij v SC 10.1

Program EKP spodbuja tudi naložbe v proizvodnjo električne energije iz OVE. V okviru SC 3.2 je predvideno spodbujanje proizvodnje električne energije iz vetrnih elektrarnah (VE) in sončnih elektrarnah (SE ter sistemov daljinskega ogrevanja (DO) vezanih na lesno biomaso (kar sicer ni eksplicitno navedeno). V preostalih SC, ki se nanašajo na investicije v OVE – to so SC 3.1 – celovita

(URE in OVE) energetska prenova stavb zasebnega storitvenega sektorja, SC 3.3 – spodbujanje nastajanja skupnosti, ki slonijo na OVE v lokalnem okolju, in SC 10.1 – naložbe v dvig proizvodnih zmogljivosti za proizvodnjo električne energije iz OVE), v Programu EKP ni definirano, za kateri tip OVE dejansko gre in ali je v okviru SC predvideno financiranje naložb v HE, mHE in geotermalno energijo ipd.⁴² Pri vseh SC, vezanih na OVE se v Programu EKP zato pripiše, kateri tipi OVE se dejansko spodbujajo in da je izvajanje ukrepov možno zgolj ob upoštevanju NEPN in v skladu z omilitvenimi ukrepi, ki so opredeljeni v njem in se nanašajo na posamezen tip OVE oz. v primeru SC 10.1 tudi ob upoštevanju *Nacionalne strategije za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda* (Mzl, 2021) in v skladu z omilitvenimi ukrepi, ki so opredeljeni v njej. Predlagamo zapis: Izvedli bomo ukrepe, ki upoštevajo omilitvene ukrepe in usmeritve za varstvo okolja iz *Celovitega nacionalnega energetskega in podnebne načrta Republike Slovenije* (NEPN). V primeru SC 10.1 pa tudi: Izvedli bomo ukrepe, ki upoštevajo omilitvene ukrepe in usmeritve za varstvo okolja iz *Nacionalne strategije za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda*. S takšno navedbo bo zagotovljeno tudi upoštevanje omilitvenega ukrepa, ki se nanaša na ravnanje z odpadno vodo iz čiščenja sončnih panelov in solarnih sistemov, ki so lahko kontaminirane z ostanki čistil (npr. tenzidi) in snovmi, ki so bile v procesu čiščenja odstranjene s površine sprejemnikov (predvsem prašne usedline, ki so lahko obremenjene z najrazličnejšimi polutanti, ki so sestavni del prašnih usedlin).

EMISIJE ONESNAŽEVAL V ZRAK IN KAKOVOST ZRAKA

Projekcije emisij z izvajanjem dosedanjih ukrepov so pokazale, da bo imela Slovenija pri doseganju ciljev v letu 2030 težave pri dveh onesnaževalih, in sicer pri NMVOC in PM_{2,5}. Pri NMVOC so po projekciji, emisije leta 2030 glede na leto 2005 nižje za 45 %, cilj pa je zmanjšanje za 53 %, pri PM_{2,5} pa so emisije leta 2030 nižje za 49 %, cilj pa je zmanjšanje za 60 % (Vlada RS, 2019). Za doseganje zmanjšanja teh emisij je pomembno zmanjševanje ključnih virov teh emisij (emisije iz individualnih kurišč, emisije iz industrije in rabe topil). Z vidika kakovosti zraka so v Sloveniji problematični delci PM₁₀, ozon in v zadnjem času tudi benzo(a)piren, kjer ključno vlogo pri onesnaževanju poleg malih kurišč prispeva tudi promet.

Na področju emisij zraka in kakovosti zraka lahko govorimo o pomembnih pozitivnih vplivih Programa EKP, prek izboljšave energetske učinkovitosti, spodbujanja pridobivanja energije iz obnovljivih virov prehoda na krožno gospodarstvo z nizkoogljičnimi produkti in procesi.

SC 1.2 in SC 1.3 tako naslavljata prehod v nizkoogljično gospodarstvo, kar bo najverjetneje vodilo v zmanjšanje emisij v zrak iz obstoječih virov onesnaževanja.

V okviru SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3 in SC 3.6 Program EKP spodbuja zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov prek izboljšave energetske učinkovitosti, spodbujanja pridobivanja energije iz obnovljivih virov,

⁴² V okviru Programa EKP ni več predvidena izvedba nekaterih naložb in ukrepov, ki so bili opredeljeni v osnutku in upoštevani v fazi scopinga, in bi lahko imeli pomembne vplive na vode. To so: izraba geotermalne energije in financiranje predpogojev za izvedbo naložb v HE v okviru SC 3.2 ter izvedba črpalnih HE v okviru SC 3.3.

razvoja pametnih energetskega sistemov, omrežij in hrambe, prehoda na krožno gospodarstvo z nizkoogljičnimi produkti in procesi.

SC 3.7 naslavlja ohranjanje narave in razvoj zelene infrastrukture, kar bo na lokalnem nivoju ugodno vplivalo tudi na kakovost zraka. Poleg tega je v okviru SC 3.7 predvideno izboljšanje sistema seznanjanja in opozarjanja državljanov o onesnaženosti zunanjega zraka in vzpostavitev mobilne postaje za hiter odziv ob izrednih okoljskih dogodkih (predvsem požarih), kar bo prispevalo k ozaveščanju prebivalcev glede nivoja onesnaženosti zunanjega zraka.

Ukrepi in naložbe, predvideni v SC 4.1, SC 5.1 in SC 5.2 so namenjeni spodbujanju trajnostne mobilnosti (infrastruktura za trajnostno mobilnost v urbanih območjih, spodbujanje alternativnih goriv v mestih, nadgradnja železnic, državno kolesarsko omrežje, ne-infrastrukturni ukrepi trajnostne mobilnosti na horizontalni ravni in infrastruktura za trajnostno mobilnost na lokalni ravni), kar bi pomembno prispevalo k manjšim emisijam v zrak iz prometa.

SC 10.1 naslavlja prenehanje kopanja premoga in delovanja TEŠ, razvoj daljinskega ogrevanja, naložbe v učinkovito rabo energije v gospodinjstvih in gospodarstvu, razvoj proizvodnih zmogljivosti za proizvodnjo električne energije iz OVE, vzpostavitev OVE skupnosti naložbe v kapacitete za shranjevanje viškov energije iz OVE ter pilotni projekt za proizvodnjo energije iz OVE oz. razvoj rešitev na področju shranjevanja električne energije tudi v povezavi s spodbujanjem e-mobilnosti, pilotnih projektov za proizvodnjo sintetičnega metana in vodika v SAŠA regiji. V Zasavski regiji bodo aktivnosti usmerjene v izgradnjo kapacitet za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov in izboljšanje energetske učinkovitosti v gospodinjstvih ter gospodarstvu. Naštete aktivnosti vodijo do pomembnega zmanjšanja emisij onesnaževal v zrak na lokalnem in nacionalnem nivoju. Večji učinek viden šele po izteku programskega obdobja (po letu 2033), ko bo dejansko prišlo do zaprtja 6. bloka TEŠ. V SC 10.1 so predvidene tudi naložbe v trajnostni, prožni in raznolik gospodarski razvoj, ki v delu kjer gre za prehod obstoječih gospodarskih subjektov v nizkoogljično obliko, predstavljajo pomemben pozitiven vpliv na emisije v zrak.

Posredno lahko z zmanjšanjem potrebe po mobilnosti na zmanjšanje emisij iz prometa vplivajo tudi vsi ukrepi za izboljšanje digitalne pismenosti in povezanosti (SC 2.1).

Program EKP vsebuje tudi nekaj sklopov naložb in ukrepov, ki bodo neposredno prispevali k povečevanju emisij onesnaževal v zrak.

V SC 3.6 je predvideno vlaganje v izgradnjo »naprav za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetske izrabo preostankov komunalnih odpadkov«. Zaradi tega je pričakovati povečanje izpustov (predvsem POP, kovine, SO_x, NO_x, NH₃, CO, NMVOC, PM) (EC, 2019).

Ukrep *Investicije v naprave za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetske izrabo preostankov komunalnih odpadkov* v okviru SC 3.6 je skladen z *Programom ravnanja z odpadki* in *Programom preprečevanja odpadkov* (ukrep št. 11) (Vlada RS, 2016), za katerega je bil izveden postopek CPVO. Program EKP dopušča izvedbo energetske predelave komunalnih odpadkov le, če je energetske

učinkovita in če so predhodno izpolnjeni cilji recikliranja komunalnih odpadkov ter so izpolnjeni cilji za pridobivanje energije iz odpadkov, ki jih opredeljujeta navedena programa.

Na podlagi omilitvenih ukrepov iz CPVO za NEPN je treba v okviru SC 3.6 v opis ukrepa za *spodbujanje investicij za izboljšanje sistema ravnanja z odpadki, za krepitev podpornega okolja na tem področju celotne države in s tem izboljšanje samozadostnosti države, skladno s hierarhijo ravnanja z odpadki* dodati naslednji pogoj:

- Investicije v naprave za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetska izrabo preostankov komunalnih odpadkov morajo biti skladne z zahtevami iz zaključkov o BAT za sežiganje odpadkov.
- Zagotoviti je treba izdelavo ustreznih strokovnih podlag, s katerimi se evidentira vrste in količine odpadkov primernih za energetska izraba, za prostorsko umestitev objektov za energetska izraba ter zagotovitev okoljske sprejemljivosti izbrane rešitve. Pri tem je treba upoštevati tudi napovedi EK glede prepovedi dajanja embalažnih materialov, ki tehnično ali ekonomsko niso primerni za snovno izrabo, na trg po letu 2030.

Priporočamo, da se investicije v naprave za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetska izrabo preostankov komunalnih odpadkov v okviru SC 3.6 izključi iz Programa EKP. Sredstva se namesto tega preusmeri v druge ukrepe za spodbujanje preprečevanja in recikliranja odpadkov iz Programa ravnanja z odpadki in Programa preprečevanja odpadkov (Vlada RS, 2016).

V primeru, da se zgornje priporočilo ne upošteva, predlagamo, da se v programu opredeli, da se spodbuja naprave za energetska obdelavo na način uplinjanja goriv iz odpadkov, ki je v skladu s *Sporočilom Komisije evropskemu parlamentu, svetu, evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij o Vlogi pridobivanja energije iz odpadkov v krožnem gospodarstvu* (Bruselj, 26. 1. 2017, COM (2017) 34 final) prepoznano kot najboljša možnost energetske predelave odpadkov.

V okviru SC 3.2 in SC 10.1 Program EKP predvideva spodbujanje OVE, med drugim tudi biomase. Izraba biomase za energijo lahko predstavlja pomemben negativen vpliv predvsem z vidika delcev PM, ki so med najbolj problematičnimi onesnaževali zraka v Sloveniji. V okviru opisa naložb in ukrepov SC 3.2 je sicer v Programu EKP navedeno: »V Sloveniji, kjer gozd in les predstavljata izjemen razvojni potencial želimo še nadalje krepiti verigo vrednosti gozd – les. Pri tem ima pomembno vlogo tudi energetska izraba (odpadne) lesne biomase, ki nastaja v industrijskih procesih in/ali sanaciji gozdov. Uvajanje modernih tehnoloških rešitev za izgradnjo novih sistemov daljinskega ogrevanja in hlajenja tako predstavlja pomemben most pri izboljševanju konkurenčnosti lesno predelovalne verige, dobremu stanju gozda in doseganju ciljev OVE. Zato bomo s tem ukrepom podpirali le uvajanje najnaprednejših tehnoloških rešitev za izrabo (odpadne) biomase, pri katerih je mogoče kombinirati pridobivanje električne in toplotne energije in ki so zasnovane tako, da prispevajo tudi k izboljševanju kakovosti zraka. Podpora bo namenjena tudi/predvsem vzpostavitvi večjih sistemov, ki imajo boljše izkoristke, tudi na račun boljšega izkoriščanja odvečne toplote.«

Ukrepi in naložbe, ki jih predvideva Program EKP so skladni z Nacionalnim energetskega in podnebnim načrtom RS (NEPN) (Vlada RS, 2020). Pri tem je treba omeniti, da se v NEPN in OPNOZ uporabljani

podatki razlikujejo in jih bo treba v nadaljevanju priprave dokumentov uskladiti. V sklopu CPVO za NEPN je bilo ocenjeno, da imajo ukrepi NEPN ugoden trend na zmanjševanje nacionalnih emisij snovi v zrak. Pri tem je treba upoštevati tudi omilitvene ukrepe v NEPN (Priloga, str. 227), ki se nanašajo predvsem na zmanjševanje emisij onesnaževal iz naprav na lesno biomaso, delno pa tudi na emisije iz industrije in prometa. V opis ukrepa za spodbujanje novih daljinskih sistemov na OVE (ogrevanje in hlajenje) v okviru SC 3.2 in SC 10.1 se zato doda naslednje besedilo: Sofinanciranje izkoriščanja lesne biomase v energetske namene sistemih DO je dopustno le, če se po predhodni preveritvi vplivov na onesnaženost zunanjega zraka izkaže, da niso presežene mejne in ciljne vrednosti, ki jih predpisuje *Uredba o kakovosti zunanjega zraka*.

Del ukrepov in naložb, predvidenih v SC 5.1 in SC 5.2 je namenjen projektom na državnih cestah (rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer, sanacija 1. cevi predora Karavanke in nadaljevanje del na 3. in 3.b razvojni osi). Rekonstrukcije in nadgradnje cestnega omrežja so namenjene povečanju varnosti v prometu in odpravi zastojev ter s tem tudi bolj pretočnemu prometu in manj emisijam. Raziskave (EC, 2012; Litman, 2022; Bucsky in sod., 2022) po drugi strani kažejo, da se z razširitvami prometnic količina prometa še poveča (induciran promet), s tem pa seveda tudi emisije onesnaževal v zrak.

Ukrepi in naložbe, ki jih predvideva Program EKP so skladni s *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji* (Vlada RS, 2015), za katero je bila izvedena celovita presoja vplivov na okolje. V sklopu CPVO za strategijo je bilo ocenjeno, da imajo ukrepi sprejemljiv vpliv na zrak, podani so bili tudi omilitveni ukrepi za zrak. V okviru SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 je treba v opis projektov dodati naslednji zapis: Ob izvedbi ukrepov bodo upoštevani oz. izvedeni usmeritve in omilitveni ukrepi z vidika varstva okolja za *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030*.

Za omilitev pomembnih vplivov izgradnje novih cest na podnebne spremembe in kakovost zraka, se v skladu z NEPN predvidi tudi dodatne ukrepe trajnostne mobilnosti v sklopu SC 4.1, ki bodo namenjeni tudi trajnostni regionalni mobilnosti:

- izvajanje ukrepov za zmanjšanje potreb po mobilnosti (npr. e-uprava, delo od doma, primerno prostorsko načrtovanje),
- vzpostavljanje in prostorsko in časovno usklajevanje javnega potniškega prometa za izboljšanje dostopnosti, hitrosti in frekvence JPP,
- intenziviranje ozaveščanja prebivalstva glede uporabe trajnostnih oblik prometa,
- reforma nadomestil za prevoz, uvedba davčnih olajšav za uporabnike javnega prometa in nemotorne oblike prevoza oz. drugih finančnih mehanizmov nagrajevanja uporabe trajnostne mobilnosti in omejevanja uporabe mobilnosti na podlagi fosilnih goriv.

V primeru, da se v Program EKP ne vključi predhodnih ukrepov, je treba vključiti pojasnilo, v okviru katere komplementarne politike oz. finančnega mehanizma bodo ti ukrepi izvedeni.

Dodatne ukrepe trajnostne mobilnosti se lahko namesto v sklopu SC 4.1 zagotovi v okviru posameznega projekta za izgradnjo nove cestne infrastrukture na način, da je del projekta tudi izgradnja regionalne kolesarske povezave.

Naložba v rekonstrukcijo in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer se glede na *Strategijo razvoja prometa* (Vlada RS, 2015) uvršča v ukrep *Ro12 Ljubljanski avtocestni obroč in priključni avtocestni kraki ter preureditve priključkov*.

V opisu tega ukrepa v prometni strategiji je zapisano: »Analizirane so bile razmere na sedanjem cestnem omrežju leta 2030, in sicer v popoldanskih koničnih urah na povprečni delovni dan. Na avtocestnem obroču okrog Ljubljane na vseh odsekih nastajajo zastoji. Predvideni ukrepi:

- uvedba javnega prometa, pri čemer bi pomembnejšo vlogo prevzela železnica na glavnih oz. regionalnih smereh. Pričakovati je, da se bo del prometa na avtocestnem obroču tako sicer zmanjšal, a zaradi povečanja mobilnosti do leta 2030 se predvideva še povečan obseg cestnega prometa;
- uvedba sistema ITS;
- če ti ukrepi ne bodo odpravili težav v celoti, je treba izvesti še ukrepe, ki bodo povečali zmogljivosti obstoječih avtocestnih odsekov in priključnih AC-krakov, na primer razširitev obstoječe avtoceste za dodatni vozni pas v vsaki smeri;
- preureditev in novogradnja priključkov na AC, na primer Brezovica, Šmarje–Sap, Domžale, Vrhnika.«

Glede na opis projekta v prometni strategiji (tretja alineja zgoraj) so ukrepi za povečanje zmogljivosti obstoječih avtocestnih zmogljivosti (kamor spada tudi projekt »rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer« predvideni, v primeru, da ukrepi javnega prometa s pomembnim povečanjem vloge železniškega prometa ter uvedbo sistema ITS ne bodo učinkoviti.

Ukrep *Ro12 Ljubljanski avtocestni obroč in priključni avtocestni kraki ter preureditve priključkov* je bil v sklopu presoje alternativ v postopku CPVO za prometno strategijo tudi ocenjen kot pogojno skladen z okoljskimi cilji.

Okoljsko najbolj ustrezna alternativa je javni promet, železniški in vodni promet pa sta ustrežnejši alternativni od cestnega. Potrebo po umestitvi okoljsko pogojno skladnih prometnih tokov je glede na zaključke CPVO za *Strategijo razvoja prometa* (Vlada RS, 2015) treba izkazati s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere je treba ovrednotiti vse možne pomembne negativne okoljske vplive in opredeliti dodatne omilitvene ukrepe, na podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv. V okviru SC 5.2 je treba v opis »projekti na državnih cestah na podlagi njihovega pozitivnega vpliva na prometno varnost« dodati naslednji pogoj: projekt je treba utemeljiti s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere je treba ovrednotiti vse možne pomembne negativne okoljske vplive in opredeliti dodatne omilitvene ukrepe, na podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv. Istočasno je treba (v okviru Programa EKP ali komplementarno) zagotavljati tudi ukrepe, ki namesto avtomobilskega prometa spodbujajo trajnostne oblike mobilnosti ter razvoj tirnega omrežja.

Glede na opis ukrepa in glede na rezultate presoje alternativ v prometni strategiji bi bilo potrebno v sklopu Programa EKP v okviru SC 5.1 v opis ukrepa »rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer« dodati naslednje besedilo: Pred izvedbo ukrepa »rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer« se za razbremenitev ljubljanskega AC obroča zagotovi ukrepe za

večjo rabo javnega prometa, ki bodo vključevali aktivnosti mapiranja potreb dnevnih migrantov interesnih območij, prostorsko in časovno usklajevanje javnega potniškega prometa s ciljem optimizirati javni promet, da bo konkurenčen v maksimalni možni meri časom, ki ga za iste poti dnevni migranti porabijo z uporabo avtomobila. Pri tem bi pomembnejšo vlogo lahko prevzela železnica na glavnih oz. regionalnih smereh (razvoj projekta Ljubljansko železniško vozlišče (LŽV), uvedba sistema ITS ter razvoj drugih trajnostnih oblik prometa. Projekt se utemelji s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere se ovrednoti potrebe po nadgradnji odseka po izvedbi ukrepov za krepitev javnega prometa in trajnostne mobilnosti in vse možne pomembne negativne okoljske vplive in opredeli dodatne omilitvene ukrepe, pa podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv.

Za ukrepe na področju cestnega prometa v okviru SC 5.2 »*nadaljevanje del na 3. in 3.b razvojni osi*« sta bila v okviru priprave državnih prostorskih načrtov izvedena postopka CPVO (za 3. razvojna os – jug in sever). Za posamezne odseke cest, ki se načrtujejo v okviru Programa EKP so bile/so v izvajanju/ali pa še bodo izvedeni tudi postopki presoj vplivov na okolje. Pri izvedbi teh ukrepov in naložb je tako treba upoštevati tudi usmeritve in omilitvene ukrepe, ki izhajajo iz zadevnih postopkov CPVO za plane in programe ter PVO za projekte.

V okviru SC 5.1 in SC 5.2 se za zagotavljanje manjših vplivov na zrak, sredstva namesto v gradnjo nove cestne infrastrukture, nameni za razvoj železniškega prometa in drugih ukrepov trajnostne mobilnosti. Tudi projekti v zvezi z rekonstrukcijami državnih cest se omejujejo na nujna rekonstrukcijska dela brez širitve kapacitet. Več sredstev se namesto tega prednostno usmeri v ukrepe, ki namesto avtomobilskega prometa spodbujajo trajnostne oblike mobilnosti ter razvoj tirnega omrežja. Pri spodbujanju trajnostnega prometa za razbremenitev ljubljanskega AC obroča se lahko ukrepi predvidijo na podlagi seznama dopolnjujočih ukrepov reševanja prometne problematike v skladu s Pobudo za državno prostorsko načrtovanje za ureditev ljubljanskega avtocestnega obroča in vpadnih cest ter predlog dopolnjujočih ukrepov reševanja prometne problematike (DARS d.d., 2019).

V SC 10.1 so predvidene naložbe v trajnostni, prožni in raznolik gospodarski razvoj. V SAŠA in Zasavski regiji so tako predvidene naložbe v raziskave, razvoj in inovacije ter proizvodne zmogljivosti predvsem v podjetjih z odločujočim regionalnim vplivom ter v malih in srednjih podjetjih, produktivne naložbe za diverzifikacijo v podjetjih, skladnih s S5, krepitev proizvodne, storitvene in/ali raziskovalno razvojne dejavnosti za pospeševanje dvojnega prehoda ter razvoj start-up ekosistema ter spodbujanje podjetij s potencialom hitre rasti, vključno z ekonomsko poslovno infrastrukturo. Ukrepi v Zasavski regiji bodo namenjeni prehodu v nizkoogljično, krožno, digitalizirano gospodarstvo z izkoriščanjem oz. preobrazbo obstoječih dejavnosti, vezanih na preteklo premogovno intenzivno gospodarsko aktivnost. V delu kjer gre za razvoj novih proizvodnih kapacitet in storitev, bo prišlo tudi do povečevanja emisiji onesnaževal v zrak. V opis ukrepov v sklopu SC 10.1 se zato doda naslednji zapis: Izvedli bomo ukrepe, ki upoštevajo omilitvene ukrepe in usmeritve za varstvo okolja iz Nacionalne strategije za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda.

Posredno in kumulativno lahko na povečanje emisij onesnaževal v zrak pomembno negativno vplivajo vsi ukrepi, ki spodbujajo razvoj gospodarstva in obsegajo gradnjo novih objektov in infrastrukture. V tem kontekstu je treba izpostaviti potencialno pomembne negativne vplive spodbujanja turizma (SC 1.2 Krepitev trajnostne rasti in konkurenčnosti MSP ter ustvarjanje delovnih

mest v MSP, vključno s produktivnimi naložbami, SC 8.1 Krepitev vloge kulture in trajnostnega turizma pri gospodarskem razvoju, SC 9.1 Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih in SC 9.2 Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja), ki lahko povzročijo povečevanje prometnih tokov in s tem emisij onesnaževal v okolje. Vplivi gradenj novih objektov/posegov bodo vrednoteni v okviru postopka okoljske presoje (CPVO, PVO) za posamezen prostorski akt (OPN, OPPN, DPN). Obseg in intenzivnost vplivov sta zelo odvisna od same izvedbe in od konkretne lokacije izvedbe. Ukrepi in naložbe so tako sprejemljive, le če tako pokaže presoja pomembnih vplivov na nižjih ravneh načrtovanja, ki pri tem upošteva tudi prisotnost drugih virov obremenjevanja.

Ukrepi na področju spodbujanja razvoja turizma v okviru SC 1.2, SC 3.7, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1 lahko imajo pomemben lokalni vpliv na onesnaženje zraka zaradi povečevanja emisij iz prometa. Načelo trajnosti se v opisu teh ukrepov bolj konkretizira. V vse ukrepe za razvoj turizma, turističnih destinacij, produktov in storitev je treba zato vključiti tudi naslednje besedilo: Izvedli bomo projekte na področju trajnostnega turizma, ki vključujejo rešitve trajnostne mobilnosti (spodbujanje uporabe javnega prevoza, kjer je to mogoče, ureditev parkirišč in organizacija skupinskih prevozov do bolj obiskanih turističnih znamenitosti, opremljanje parkirišč s polnilno infrastrukturo za električna vozila, spodbujanje kolesarjenja, hoje ali drugih oblik trajnostnega prometa).

Pomemben lokalni vpliv na onesnaženje zraka, zaradi povečevanja emisij iz prometa predstavlja tudi gradnja novih javnih objektov in vlaganja v obstoječe javne objekte, kadar se posledično generira povečanje prometa ali pa področje trajnostne mobilnosti na lokaciji še ni urejeno. To so predvsem: posodobitev in gradnja novih objektov s področja izobraževanja in usposabljanja (SC 6.9), investicije v socialno infrastrukturo (SC 7.6), obnovitev, dograditev infrastrukture v zdravstvu (SC 7.8), revitalizacija in obnova kulturne dediščine in javne kulturne in turistične infrastrukture (SC 8.1), gradnja in obnova parkirišč in postajališč (SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2) ter tovrstne investicije v okviru SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1. V teh primerih je treba v okviru projekta zagotoviti oz. urediti kolesarnico ali mesto za parkiranje koles. Z namenom izboljšanja mreže kolesarskih poti se v okviru projektov kot so: gradnja in nadgradnja prometne infrastrukture (SC 5.1, SC 5.2), gradnja protipoplavnih ukrepov (SC 3.4), ukrepi iz sklopa urbane prenove (SC 9.1), spodbujanja celostnega in vključujočega lokalnega razvoja (SC 9.2) in izboljšanja regionalne povezljivosti in trajnostne mobilnosti (SC 10.1) predvidi izgradnja kolesarskega omrežja, kjer to še ni zgrajeno oz. je njegova izgradnja smiselna.

V vse ukrepe se za vse podporne dejavnosti poslovanja, ob upoštevanju narave posameznih ukrepov in njihovega posebnega potenciala za integracijo takšnih zahtev, doda zahteva: Podprti bodo le projekti, ki pri svojem delovanju vključujejo rešitve zaminimaliziranje emisij onesnaževal pri proizvodnji produktov/izvajanju storitev in celotni življenjski dobi produktov.

OCENA VPLIVA IZVEDBE PROGRAMA NA OKOLJSKE VIDIKE ZAJETE V OKOLJSKI CILJ: TRAJNOSTNA RABA NARAVNIH VIROV

Z izvedbo Programa EKP lahko pride do lokalnega povečanja pritiskov na naravne vire (tla, vode in zrak) pri čemer lahko pride do bistvene spremembe njihovega stanja, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe Programa EKP na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »trajnostna raba naravnih virov« ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C): OU2, OU5, OU8, OU9, OU10, OU11, OU13, OU15, OU16, OU17, OU18, OU20, OU22, OU23, OU24, OU25, OU27, OU28 (poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi).

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj bo z izvedbo naložb in ukrepov predvidenih v Programu EKP prišlo do lokalnega zmanjšanja pritiskov na naravne vire (tla, vode in zrak) in izboljšanja njihovega stanja.

Z namenom izboljšanja vplivov Programa EKP so podana priporočila: P1, P2, P7, P14 (poglavje 5.4.2 Priporočila).

5.1.2 OKOLJSKI CILJ: OHRANJENA NARAVA

Preglednica 25: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Varovana območja narave [NV01]: Število in površina Natura 2000 in zavarovanih območij	Število in površina Natura 2000 in zavarovanih območij (MJU, 2022): • zavarovana območja: 1.271, 270.184 ha (13,3 %) • območja Natura 2000: 355, 7.681 km ² (37,5 %) Trend: ↑	↔ (predvidena smer) Program EKP ne bo vplival na število in površino Natura 2000 območij, zavarovanih območij, naravnih vrednot ali ekološko pomembnih območij.
Naravne vrednote [NV04]: Število naravnih vrednot	Število naravnih vrednot (MJU, 2022): 17.431 (od tega 12.148 podzemnih jam) Trend: ↑	↔ (predvidena smer) Program EKP ne bo vplival na število in površino Natura 2000 območij, zavarovanih območij, naravnih vrednot ali ekološko pomembnih območij.
Ekološko pomembna območja: Število in površina ekološko pomembnih območij	Število in površina ekološko pomembnih območij (MJU, 2022): 305, 1.355.292 ha (66 %) Trend: ↔	
Velikost populacij izbranih vrst ptic [NB01]: Gibanje populacij ptic – bela štorklja, kosec in veliki skovik	Gibanje populacij ptic (ARSO, 2022a [NB01, 2021]): • bela štorklja (<i>Ciconia ciconia</i>): zmeren porast (↑), Murska raven – negativen trend (↓) • kosec (<i>Crex crex</i>): Ljubljansko barje – populacija upada (↓) veliki skovik (<i>Otus scops</i>): Goričko in Kras – v upadu (↓); Ljubljansko barje – stabilna populacija (↔)	↑↓ (predvidena smer) S Programom EKP se načrtujejo ukrepi, ki lahko pomembno negativno vplivajo na gibanje populacij ptic – izkoriščanje energije iz OVE. Načrtujejo se tudi ukrepi, ki bodo vodili v izboljšanje stanja vrst.

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Velikost populacij izbranih vrst ptic [NB01]: Trend velikosti populacij ptic	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 kratkoročne trende velikosti populacij za 210 vrst gnezdil. 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.	
Evropsko pomembne vrste [NB11]: Stanje kvalifikacijskih vrst	Na stanje biotske raznovrstnosti lahko posredno sklepamo iz ocen v Poročilu po 17. členu <i>Direktive o habitatih</i> (ZRSVN, 2019a) v katerem je bilo ugotovljeno sledeče končno stanje kvalifikacijskih vrst iz priloge II <i>Direktive o habitatih</i>: • 30 % vseh vrst je v ugodnem stanju ohranjenosti, • 38 % vseh vrst je v neugodnem, nezadostnem, stanju ohranjenosti, • 14 % vseh vrst je v neugodnem, slabem, stanju ohranjenosti in • pri 18 % vseh vrst stanja ni bilo mogoče oceniti. Trend: • v 3 % naraščajoč, • v 25 % stabilen, • v 24 % padajoč in • v 48 % neznan.	 (predvidena smer) S Programom EKP se načrtujejo ukrepi, ki lahko pomembno negativno vplivajo na stanje in površino evropsko pomembnih habitatnih tipov – izkoriščanje energije iz OVE, njihov obseg je omejen. Načrtujejo se tudi ukrepi, ki bodo vodili v izboljšanje stanja vrst.

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Evropsko pomembni habitatni tipi [NB12]: Stanje kvalifikacijskih habitatnih tipov	V Zbirnem poročilu po 17. členu Direktive o habitatih (ZRSVN, 2019b) je bilo ugotovljeno sledeče končno stanje kvalifikacijskih habitatnih tipov: • 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. Trend: • v 1 % naraščajoč, • v 61 % stabilen, • v 35 % padajoč in v 3 % neznan.	↑ ↓ (predvidena smer) S Programom EKP se načrtujejo ukrepi, ki lahko pomembno negativno vplivajo na stanje in površino evropsko pomembnih habitatnih tipov – izgradnja prometne infrastrukture. Načrtujejo se tudi ukrepi, ki bodo vodili v izboljšanje stanja HT.

Legenda:

Trend:

Predvidena smer gibanja:

↑ povečanje vrednosti

↓ zmanjšanje vrednosti

↔ ni spremembe / ni podatka

↑ povečanje vrednosti

↓ zmanjšanje vrednosti

↔ vrednost bo ostala enaka

● izboljšanje stanja

● poslabšanje stanja

Preglednica 26: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe plana

1 – uničenje in fragmentacija habitatov ter habitatnih tipov, povečana smrtnost vrst, zmanjšanja genetske pestrosti

2 – izboljšanje varstva in ohranjanja narave ter biotske raznovrstnosti in zelene infrastrukture, tudi v mestnem okolju, in zmanjšanje vseh oblik onesnaževanja

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

Program EKP vsebuje več sklopov naložb in ukrepov s potencialnimi pomembnimi negativnimi vplivi na naravo: pridobivanje energije iz obnovljivih virov – gradnja vetrnih elektrarn, investicije v izkoriščanje tekočih in plinastih biogoriv (SC 3.2), protipoplavni ukrepi (SC 3.4), izvedba novega vodnega vira (SC 3.5), izgradnja naprav za visoko učinkovito sproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje (SC 3.6), izgradnja prometne infrastrukture (SC 5.1, SC 5.2, SC 10.1).

Pomembne pozitivne vplive pričakujemo predvsem zaradi izvedbe ukrepov v okviru izboljšanja varstva in ohranjanja narave ter biotske raznovrstnosti in zelene infrastrukture, tudi v mestnem okolju, in zmanjšanje vseh oblik onesnaževanja (SC 3.7).

Uničenje in fragmentacija habitatov ter habitatnih tipov, povečana smrtnost vrst, zmanjšanja genetske pestrosti

Izvedba projektov OVE

V okviru SC 3.2, SC 3.3 in SC 10.1 Programa EKP se bo financirala izgradnja vetrnih elektrarn (VE). Vetrne elektrarne povzročajo pomemben neposreden negativen vpliv zaradi uničenja habitata in habitatnih tipov ob izgradnji VE in pripadajoče cestne infrastrukture in prenosnega omrežja (Drewitt, 2006). V času obratovanja se poveča smrtnost, predvsem netopirjev in ptic (Bernardino in sod., 2018; Derwitt, 2006; Macheranas in sod., 2018) zaradi trkov z VE in barotraume kot posledice leta v bližini vrteče se elise (Peste in sod., 2018). Smrtnost se lahko poveča tudi zaradi trkov z elementi prenosnega omrežja VE, v kolikor je to izvedeno nadzemno (Rubolini in sod., 2005). Pomemben posreden vpliv predstavljajo fragmentacija habitata (Derwitt, 2006). Vedenjske spremembe, kot je izogibanje območju VE, učinek ovire, ki ga VE lahko ima za vrste, ki se selijo, zmanjšana uspešnost gnezdenja. Ob netopirjih in pticah so potencialno prizadete predvsem velike zveri (Potočnik in sod., 2019) ter jelenjad (Skarin in sod., 2015), ki potrebujejo nefragmentirane gozdne površine (Macharenhas in sod., 2018).

Ukrepi in naložbe, ki jih predvideva Program EKP so skladni z Nacionalnim energetskega in podnebnim načrtom RS (od tu dalje NEPN) (Vlada RS, 2020). V NEPN predvideva, da se za večje posege, kot so alternativne lokacije za umestitev VE v prostor in energetske omrežje, iščejo na ravni države ali regije. Ob tem je potrebno, pred pripravo PVO za VE, izvesti vsaj enoletno spremljanje potencialno prizadetih populacij ptic in netopirjev ter velikih zveri. Izbere se tehnologije in sisteme obratovanja, ki so manj nevarne za trke ptic in netopirjev. V primeru trkov se obratovanje VE prilagodi tako, da se zmanjša nevarnost, zaradi trkov. Lokacije objektov/posegov v Programu EKP niso določene, zato vrednotenje vplivov in kumulativnega vpliva ni možno na ravni posamezne lokacij. Predvideno pa je, da se VE v SC 3.2 umeščajo pretežno na lokacije prepoznane kot primerne v študiji *Facilitating Renewable Energy Deployment In Electricity Sector Of Slovenia* (Request For Service REFORM/SC2021/091). Pomembni vplivi umeščanja morebitnih novih VE so oz. bodo vrednoteni v okviru postopka okoljske presoje (CPVO, PVO) za posamezen prostorski akt (OPN, OPPN, DPN) oz. poseg. Na obseg in intenzivnost vplivov odločilno vplivata sama izvedba in konkretna lokacija posega. Ukrepi in naložbe so tako sprejemljive, le če tako pokaže presoja vplivov na nižjih ravneh načrtovanja. Ker vse občine v Sloveniji nimajo OPN, katerega pomembni vplivi so bili presojeni v okviru CPVO, z namenom zmanjšanja bistvenih vplivov na sprejemljivo raven podajamo omilitvene ukrepe.:

- obveznost upoštevanja omilitvenih ukrepov *Celovitega nacionalnega energetskega in podnebnega načrta Republike Slovenije (NEPN)*;
- umeščanje VE samo na lokacije prepoznane kot primerne in okoljsko sprejemljive v študiji *Facilitating Renewable Energy Deployment In Electricity Sector Of Slovenia* (Request For Service REFORM/SC2021/091);
- iz Programa EKP se financira priprava strokovnih podlag in spremljanje stanja vrst povezanih z kvalifikacijskimi vrstami in HT.

Tekst se poleg SC 3.2 doda tudi v SC 3.3 in SC 10.1.

V SC 3.2 in SC 10.1 se predvideva tudi izkoriščanje biogoriv. Kar lahko vodi v povišano potrebo po biomasi, ki se jo pretvori v biogoriva (Ji in Long, 2015). Zaradi tega lahko pride do negativnih učinkov kot so posledice zmanjšanja genetske pestrosti zaradi gojenja monotipskih vrst (Ji in Long, 2016). Prihaja do degradacije habitata (Vrezec in sod., 2014a; Vrezec in sod., 2014b; Liu in sod., 2014). Na ekosistemski in krajinski ravni prihaja do padca raznolikosti (Liu in sod., 2014; Golobič in sod., 2015). Do tega pojava, bi trenutno teoretično v Sloveniji lahko prišlo na kmetijskih oz. zaraščajočih površinah, saj v gozdovih takšne konverzije sestojev niso dovoljene/predvidene z Gozdnogospodarskimi načrti. Ukrep je skladen z Nacionalnim energetske in podnebnim načrtom RS. V NEPN je zapisano, da se za energetske namene (tudi kot vir za sintetična goriva) načeloma uporabi le les, ki ni primeren za industrijsko predelavo v polproizvode ali končne proizvode, in odsluženi les.

Uporaba lesa za proizvodnjo biogoriv lahko vodi v zmanjšanje odmrle lesne biomase, ki predstavlja pomemben gradnik habitata saproksilnih organizmov (Vrezec in sod., 2014a; Vrezec in sod., 2014b; Müller in Bütler, 2010). Pri tem velja poudariti, da je v skladu s *Pravilnikom o varstvu gozdov* potrebno v gozdovih ohranяти 3 % delež lesne zaloge kot odmrlo lesno biomaso, kar predstavlja zadostno količino le-te za vrste, ki niso značilne za starejše razvojne faze gozdov (Müller in Bütler, 2010). Za vrste, značilne za starejše razvojne faze gozdov se v okviru GGN GGO na ustreznih območjih gozdnega prostora predvideva povišan delež odmrle lesne biomase. Na podlagi zapisanega ocenjujemo, da je vpliv izvedbe Programa EKP nebitven.

Zmanjšanje poplavne ogroženosti na območjih pomembnega vpliva poplav

V okviru preprečevanja tveganja nesreč (SC 3.4) je predvidena izvedba protipoplavnih ukrepov. Protipoplavni ukrepi so namenjeni zmanjšanju vpliva erozije in nevarnosti poplav na naseljenih območjih (Schmutz in Sendzimir, 2018). Birkland in sod. (2003) navajajo, da lahko pri tem pride do sprememb v transportu sedimentov, kar rezultira v spremembi substrata bentoških vrst, sprememb v hitrosti in zveznosti vodnega toka. Mogoči so pomembni neposredni negativni vplivi na vrste in HT v vodnem in obvodnem prostoru, zaradi fizičnega uničenja habitata, posredni sprememb v osenčenosti, ki se odrazijo tudi v spremembi temperature vodotoka (Govedič, 2018). Zmanjšata se vzdolžna in prečna povezanost (Schmutz in Sendzimir, 2018).

S Programom EKP so predvideni večji ukrepi (hidrotehnični, ekosistemski in negradbeni), ki bodo najbolj prispevali k zmanjšanju poplavne ogroženosti. V Sloveniji je prepoznanih 86 območij pomembnega vpliva poplav (v nadaljevanju: OPVP). Posamezni ukrepi se bodo izvajali tako, da bodo usklajeni z Načrtom zmanjševanja poplavne ogroženosti (NZPO). Trenutno še velja NZPO 2017–2021, za katerega je bil izveden postopek CPVO, vendar je v letu 2022 predvidena njegova posodobitev (tudi mejnik v okviru NOO). V okviru negradbenih ukrepov se bo pripravila tudi dokumentacija za pripravo projektov za zmanjšanje poplavne ogroženosti, s pripadajočimi podlagami in pridobivanjem pravice graditi za njihovo bodočo gradbeno izvedbo. S sredstvi KS in ESRR se bodo v obdobju 2021–2027 financirali projekti za zmanjšanje poplavne ogroženosti na porečju Savinje, pri čemer bodo obseg in natančni ukrepi določeni na podlagi rezultatov *Celovite hidrološko hidravlične študije celotnega porečja Savinje*, v kateri bodo upoštevani tudi že izvedeni protipoplavni ukrepi v porečju Savinje v obdobju 2007–2013. Protipoplavni ukrepi Vipave ob izvedbi projekta *Zmanjšanje poplavne ogroženosti porečja Vipava – II. faza*, ki predvideva zaključitev vseh gradbenih ukrepov na porečju Vrtojbe. Financirali se bodo tudi projekti na drugih porečjih OPVP, na katerih so protipoplavne

naložbe pripravljene za izvedbo in so prioriteto nujno potrebne ter vključene v NZPO. V skladu z veljavnim NZPO so med protipoplavne ureditve uvrščene tudi jezovne zgradbe oz. akumulacijska jezera hidroelektrarn. Ocenjujemo, da lahko obseg in lokacija posameznih ukrepov negativno vplivata na stanje ohranjenosti območij Natura 2000 kot tudi na stanje zavarovanih območij. Ob enem so mogoči tudi pozitivni učinki renaturacij na zadrževalni čas vode (Wohl in sod., 2015; Schmutz in Sendzimir, 2018). Z namenom zmanjšanja bistvenih vplivov na sprejemljivo raven podajamo omilitvene ukrepe:

- obveznost upoštevanja omilitvenih ukrepov *Načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti (NZPO)*;
- v okviru podprtih naložb za gradbene protipoplavne ukrepe imajo prednost na naravi temelječe rešitve – protipoplavni ukrep predvidijo tudi objekti zelene infrastrukture (renaturacije vodotokov, povečevanje razlivnih površin...), kar bo prispevalo tudi k izboljšanju stanja voda;
- v okviru podprtih naložb bo pomemben del sredstev namenjen tudi izvajanju ekosistemskih in negradbenih protipoplavnih ukrepov (renaturacije vodotokov, zaščita razlivnih površin s prilagajanjem rabe tal), pri čemer se ti ukrepi prednostno izvajajo na območjih Natura 2000;
- pri pripravi celovitih hidrološko-hidravličnih študij in izvedbi projektov protipoplavne zaščite (velja za vse ukrepe, ki še nimajo pridobljenega gradbenega dovoljenja) se na območjih Natura 2000 protipoplavni ukrepi prilagodijo ciljem PUN in določilom, ki izhajajo iz načrtov upravljanja zavarovanih območij oz. določilom iz aktov o njihovem zavarovanju – na zavarovanih območjih se ukrepi prilagodijo načrtom upravljanja ali aktom o zavarovanju;
- v Program EKP se zapiše, da v financiranje niso vključeni tudi projekti iz NZPO 2017–2021, ki lahko imajo pomemben vpliv na naravo in niso vključeni v predmetno okoljsko poročilo.

Urejanje vodovodnih sistemov nad 10.000 prebivalcev

Z izvedbo SC 3.5 se predvideva reševanje problematike oskrbe s pitno vodo na območju Slovenske Istre z izgradnjo novega regionalnega vodnega vira. Načrtovane prostorske ureditve se nahajajo na območju občin Divača, Hrpelje–Kozina, Ilirska Bistrica in Pivka in obsegajo pregrado in akumulacijo na vodotoku Suhorca, črpališče z dodatnim jezo in vodnim zajetjem na vodotoku Padež, čistilno napravo za osnovno čiščenje vode iz akumulacije Suhorca ter povezovalni transportni vodovod od Padeža do Rodika s pripadajočimi objekti (vodohrana v naseljih Barka in Rodik), s katerim se navezuje na obstoječi sistem oskrbe s pitno vodo.

Projekt bo treba presojati na nižjih nivojih načrtovanja. V postopku bo potrebno upoštevati potencialne vplive izvedbe projekta na naravo. Pri čemer je dolina Šmagurka, v kateri teče potok Suhorca je zoološka in hidrološka naravna vrednota lokalnega pomena št. 3.257. Nahaja se v vplivnem območju Regionalnega parka Škocjanske jame, Suhorca je tudi levi pritok reke Reke, ki je kot POO Reka (SI3000223) tudi del omrežja Natura 2000. V kolikor se bo v okviru postopkov CPVO in PVO pokazalo, da je poseg sprejemljiv, ocenjujemo, da izvedba Programa EKP ne bo imela bistvenih vplivov na naravo. Ker pa vplivi na okolje še niso ocenjeni kot sprejemljivi, predlagamo omilitven ukrep, da se v okviru Programa EKP opredeli možnost izvedbe katerega od preostalih javnih vodovodov, ki nimajo zagotovljenega rezervnega zajetja.

Naprave za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje

Z izvedbo SC 3.6 se predvideva investicije za izboljšanje sistema ravnanja z odpadki s ciljem samozadostnosti države, skladno s hierarhijo ravnanja z odpadki, kjer pa je načrtovan ukrep izgradnje naprav za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetska izrabo preostankov komunalnih odpadkov.

To lahko vodi v povišanje koncentracij toksičnih substanc, kot so žveplov dioksid, dušikovi oksidi, prašni delci ter težke kovine v zraku, v okolici objekta (EIMV in ERICO, 2020). Mogoče so tudi povečane koncentracije drugih onesnažil kot so policiklični aromatski ogljikovodiki (PAH), poliklorini dibenzodioksini (PCDD), dibenzofurani (PCDF) (Paoli in sod., 2015) ter PCB (Gabryszewska in Gworek, 2020). Vpliv se lahko poveča ob izpadu čistilnih naprav. Onesnažila (PAH) imajo toksičen, mutagen in/ali karcinogen vpliv na organizme (Abdel-Shafy in Mansour, 2016; Hauser-Davis in Parente, 2018). Prisotnost PCDD in PCDF v okolju je dolgotrajna, zaradi česar lahko povzročajo kumulativne vplive (Wania in McKay, 1996). Jakost vpliva je odvisna od koncentracije onesnažil, ki je posledica mikroklimatskih danosti lokacije sežigalnice (EIMV in ERICO, 2020). Vplivi so neposredni, posredni, daljinski in kumulativni. Program ne določa lokacije na katero bodo umeščene naprave za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje. Pomembni vplivi, na potencialne lokacije, bodo ovrednoteni v okviru postopkov CPVO in PVO. Na podlagi zapisanega in ob uporabi previdnostnega načela ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe Programa EKP nebiten v kolikor bodo naprave za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje pravilno dimenzionirane in locirane zunaj območja vpliva na naravovarstveno pomembna območja. Z namenom zmanjšanja bistvenih vplivov na sprejemljivo raven podajamo omilitvena ukrepa:

- sežig odpadkov ne sme presegati nacionalnih potreb,
- pri umeščanju naprav za sežiganje komunalnih odpadkov morajo izbirni kriteriji temeljiti tudi na varstvenih in upravljaljskih ciljih območij z naravovarstvenim statusom.

Izgradnja prometne infrastrukture

V okviru SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 so predvideni projekti nadgradnje in izgradnje prometne infrastrukture. Ob izgradnji ali širitvi prometne infrastrukture pride do uničenja habitata kvalifikacijskih vrst in kvalifikacijskih habitatnih tipov, ki ležijo neposredno na trasi izgrajene infrastrukture. Le-ta deluje kot ovira v habitatu ali na selitveni poti, ki povečuje smrtnost (npr. velike zveri, dvoživke, netopirji, ptice, žuželke) (Coffin, 2007) in povzroča vedenjske spremembe pri živalih (van der Ree in sod., 2015). Cestna infrastruktura lahko privablja poikilotermne organizme vrste zaradi večje toplote na površini cest (Andrews in Jochimsen, 2007) ali prehranskih virov ob infrastrukturi, kar vodi v povečano smrtnost privabljenih vrst (van der Ree in sod., 2015). Prihaja do fragmentacije habitata vrst in populacij (Potočnik in sod., 2019). Spremenijo se tudi abiotne lastnosti ekosistemov ob novo izgrajeni ali razširjeni cestni in železniški infrastrukturi (Coffin, 2007).

Ukrepi in naložbe na področju trajnostne mobilnosti in povezljivosti (SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1), ki jih predvideva Program EKP so skladni s *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji* (Vlada RS, 2015), za katero je bila izvedena celovita presoja vplivov na okolje. V sklopu CPVO za strategijo je bilo

ocenjeno, da imajo ukrepi na področju razvoja prometa, ki so vključeni v Program EKP sprejemljiv vpliv na naravo, podani so bili tudi omilitveni ukrepi za ohranjanje narave. V okviru SC 5.1 in SC 5.2 je treba v opis projektov dodati naslednji zapis: Ob izvedbi ukrepov bodo upoštevane oz. izvedene usmeritve in omilitveni ukrepi z vidika ohranjanja narave za *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030*.

Glede na opis ukrepa in glede na rezultate presoje alternativ v prometni strategiji bi bilo potrebno v sklopu Programa EKP v okviru SC 5.1 v opis ukrepa »rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer« dodati naslednje besedilo: Projekt se utemelji s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere se ovrednoti potrebe po nadgradnji odseka po izvedbi ukrepov za krepitev javnega prometa in trajnostne mobilnosti in vse možne negativne okoljske vplive in opredeli dodatne omilitvene ukrepe, pa podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv.

V okviru SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 se v opis projektov povezanih z gradnjo, obnovo in nadgradnjo cestnega in kolesarskega omrežja, ki bodo predstavljali najpomembnejšo dodatno obremenitev okolja s svetlobnim onesnaženjem, doda omilitven ukrep: Javna razsvetljava vozniških površin in spremljajoče infrastrukture se izvaja v zadržanem obsegu z okoljsko sprejemljivimi svetili, ki ne oddajajo visokega deleža modrega in ultravijoličnega dela spektra.

Na podlagi zapisanega ocenjujemo, da bo vpliv izvedbe Programa EKP zaradi izgradnje prometne infrastrukture nebitven na naravo nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov.

Razvoj turizma

V okviru spodbujanja celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja (SC 9.2) so predvideni ukrepi, ki lahko vodijo v povečanje pritiskov na stanje (kvalifikacijskih) vrst, njihovih habitatov, (kvalifikacijskih) habitatnih tipov in ohranjene biotske raznovrstnosti, zaradi uničenja habitata vrst in habitatnih tipov, ki ležijo neposredno na mestu turističnega obiska ali izgradnje turistične infrastrukture. Obiskovalci lahko povzročajo vedenjske spremembe pri živalih, povečajo vnos hranil in odpadkov, povzročajo tudi fizične spremembe na mestu obiska kot posledica teptanja (hoja in neurejena parkirišča), pritiski se lahko povečajo tudi zaradi nabiranja flore, ipd.. Kar lahko vodi v poslabšanje stanja biotske raznovrstnosti, (kvalifikacijskih) vrst in (kvalifikacijskih) habitatnih tipov ter lastnosti, zaradi katerih so območja z naravovarstvenim statusom varovana.

Vplivi so neposredni, posredni, začasni, trajni, daljinski in kumulativni. Ocenjujemo, da bo vpliv spodbujanja trajnostnega turizma, ob upoštevanju zakonodaje in pogojev za naravovarstveno soglasje, nebitven.

Izboljšanje varstva in ohranjanja narave ter biotske raznovrstnosti in zelene infrastrukture, tudi v mestnem okolju, in zmanjšanje vseh oblik onesnaževanja

Program EKP v okviru SC 3.7 predvideva ukrepe za izboljšanje stanja biotske raznovrstnosti v omrežju Natura 2000 in na drugih prednostnih območjih varstva narave, ki so namenjeni prioritetnim območjem Nature 2000, za izboljšanje stanja vrst in habitatnih tipov, v manjšem delu pa tudi ureditvi z obiskom najbolj obremenjenih delov narave ter vlaganjem v zeleno infrastrukturo v urbanem okolju.

Vlaganja bodo osredotočena na ukrepe za izboljšanje stanja biotske raznovrstnosti v omrežju Natura 2000 in na drugih prednostnih območjih varstva narave: z naložbami bo podprto izboljšanje stanja ohranjenosti habitatov vrst in habitatnih tipov Natura 2000 območij, ki niso v ugodnem stanju ohranjenosti. Zaradi fragmentiranosti habitatov bo treba izvesti ukrepe tudi na kritičnih točkah izven območij Natura 2000, z namenom izboljšanja ekološke povezanosti in zagotovitve delujoče zelene infrastrukture. Prioritetna območja, vrste in habitatni tipi ter okvirni ukrepi bodo opredeljeni v novem vladnem Programu upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2022–2028. Naložbena sredstva bodo zato namenjena zlasti naslednjim konkretnim ukrepom: obnovi in izboljšanju ekosistemov, aktivnostim za izboljšanje ekološke povezanosti, obvladovanju invazivnih tujerodnih vrst, sanacija neustreznih ureditev ter odprava škodljivih posledic neustreznega odvajanja odpadne vode. Zagotovilo se bo kakovostno interpretacijo na delih narave, ki so urejeni za obiskovanje z namenom ozaveščanja javnosti. Z ukrepi se bo izboljšalo stanje naravnih vrednosti, ki so zaradi povečanega obiska in interesa preobremenjene.

Ocenjujemo, da bodo navedeni ukrepi izboljšali stanje narave. Hkrati pa opozarjamo, da obseg izboljšanja ni povsem jasen, saj iz Programa EKP ni mogoče razbrati, koliko sredstev bo namenjenih za posamezen ukrep.

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

Z izvedbo Programa EKP lahko pride do bistvenega negativnega vpliva na lastnosti, zaradi katerih so območja z naravovarstvenim statusom varovana, na populacije vrste, njihovo povezanost, dolgoročno ohranjanje ter na stanje ohranjenosti biotske in geološke raznovrstnosti. Z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe Programa EKP na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »ohranjena narava« ocenjujemo kot nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C): OU8, OU11, OU15, OU16, OU17, OU19, OU22, OU24, OU25 (poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi).

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj so predvideni ukrepi, ki bodo izboljšali stanje narave.

5.1.3 OKOLJSKI CILJ: CELOSTNO OHRANJANJE IN IZBOLJŠANO STANJE KULTURNE DEDIŠČINE, NJENE PRISTNOSTI IN CELOVITOSTI TER POVEČANJE DRUŽBENEGA POMENA

Preglednica 27: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Število enot nepremične kulturne dediščine po zvrsteh (tip) in režimih	Število enot nepremične kulturne dediščine (eVRD, 2021): 29.468 Od tega po režimu: • kulturni spomenik: 8.470 • arheološko najdišče: 2.563 • vplivno območje: 2.818 • priporočilna dediščina: 1.465 Od tega po zvrsteh (tipu): • 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 Trend: ↑ (zaradi dopolnjevanja registra)	↔ (predvidena smer) Ob spoštovanju področne zakonodaje in varstvenih režimov enot nepremične in nesnovne kulturne dediščine pri izvajanju ukrepov Programa EKP, 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 Programa EKP. Program EKP bo s financiranjem projektov na področju kulturne dediščine prispeval k ohranitvi nekaterih enot KD in na ta način preprečil njeno nadaljnje propadanje in posledično potencialen izbris iz registra.
Število nosilcev in enot nesnovne kulturne dediščine	Število vpisov v register nesnovne kulturne dediščine (RNSD, 2021): • 2.466 nosilcev • 98 območij Trend: ↑ (zaradi dopolnjevanja registra)	
Število enot kulturne dediščine vključenih v projekte obnove in oživljanja enot kulturne dediščine in višina finančnih sredstev namenjenih obnovi in oživljanju	Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020 (SVRK, 2014) • PN 6.2 (MK, 2022): • število enot: 4 • sredstva: 7,3 milijona EUR (odobrena sredstva EU in RS), 8,3 milijona EUR (vrednost projektov) Trend: ↑	↑ (predvidena smer) Program EKP naslavlja projekte obnove in oživljanja enot kulturne dediščine, skupno število vključenih enot in višina sredstev namenjenih obnovi in oživljanju se tako povečujeta predvidoma za: • SC 3.7 (MK, 2022): • število enot: 3 • odobrena sredstva: ni podatka • SC 8.1 (MK, 2022): • število enot: 14 • odobrena sredstva: ni podatka

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 plana

- 1 – revitalizacija in obnova/prenova enot nepremične kulturne dediščine
- 2 – spreminjanje materije, videza objektov, zakrivanje vedut, podrejanje dominant, rušitev prostorskih razmerij ali zgodovinske umeščenosti v prostor, prenehanje uporabe enot nepremične kulturne dediščine
- 3 – spoznavanje in doživljanje kulturne dediščine in kulture ter spodbujanje zaposlitev v kulturi oz. kulturno kreativnem sektorju

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

Na kulturno dediščino (tako nepremično kot nesnovno) vplivajo neposredno predvsem fizični posegi v same enote kulturne dediščine oz. posegi na območju, kjer se dediščina nahaja. Na eni strani lahko ti posegi, v kolikor prinašajo pozitivne vplive, pomenijo vzdrževanje, ohranjanje obnovo, prenovu ali revitalizacijo kulturne dediščine ter uporabo in zagotavljanje njenega nadaljnjega obstoja, na drugi strani pa lahko tisti s pomembnimi negativnimi vplivi privedejo do ogrožanja, poškodovanja ali celo uničenja posamezne enote. Pozitivno na ohranjanje kulturne dediščine pomembno vpliva tudi njeno spoznavanje (doživljanje dediščine, izobraževanje in ozaveščanje o njej), medtem ko lahko pomanjkanje spodbud (tako sistemskih kot tudi finančnih) vodi v njeno opuščanje in uničenje.

Pomembni vplivi na enote kulturne dediščine, obravnavani v nadaljevanju, so posledice izvedbe naložb in ukrepov Programa EKP, pri katerih bo prišlo do posega v posamezno enoto kulturne dediščine in pri tem vpliva na varovane vrednote posamezne enote ali do posrednega vpliva izvedbe naložb in ukrepov na stanje enot oz. ohranitev njihovih varovanih vrednot ali do vpliva na njeno spoznavanje in doživljanje oz. vpliva na kulturo, zaposlene v kulturi oz. kulturno kreativni sektor. Takšne vplive lahko v grobem razdelimo na:

- revitalizacijo in obnovo/prenovu enot nepremične kulturne dediščine;
- spreminjanje materije, videza objektov, zakrivanje vedut, podrejanje dominant, rušitev prostorskih razmerij ali zgodovinske umeščenosti v prostor, prenehanje uporabe enot nepremične kulturne dediščine;
- spoznavanje in doživljanje kulturne dediščine.

Vsi vplivi so kumulativni z vplivi izvajanja preostalih dejavnosti, aktivnosti in posegov v prostoru in z izvajanjem naložb in ukrepov preostalih programov, ki prispevajo k celostnemu ohranjanju in izboljšanju stanja kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanju družbenega pomena, na katere pa Program EKP nima vpliva. Glede na naravo Programa EKP, sinergijski in čezmejni vplivi niso pričakovani.

Revitalizacija in obnova/prenova enot nepremične kulturne dediščine

Najbolj neposreden pozitiven vpliv na stanje enot nepremične kulturne dediščine (predvsem stavbne in naselbinske dediščine, posredno preko vidnega zaznavanja pa tudi kulturne krajine in vplivnih območij enot) je pričakovati v okviru strateških ciljev Programa EKP, ki naslavlja njihovo revitalizacijo in obnovo oz. prenovu.

Področje najbolj neposredno naslavlja SC 8.1, ki obsega obnovo in ohranjanje kulturnih spomenikov⁴³ ter obnovo javne kulturne infrastrukture⁴⁴, na katero je pogosto vezano ohranjanje enot nesnovne kulturne dediščine. Kot navaja Program EKP bodo imele investicije v obnovo objektov slovenske kulturne dediščine »multiplikativne učinke, ključna sta predvsem učinek na prihodek slovenskega gospodarstva ter vpliv na dodano vrednost«. V okviru Programa EKP bo podprtih 40 kulturnih in turističnih krajev (kazalnik učinka) v KRVS. Glede na informacije pridobljene s strani pristojnega ministrstva bo v obnovo in oživljanje predvidoma vključenih 14 enot kulturne dediščine (MK, 2022). Obnova kulturnih spomenikov bo potekala pod okriljem Ministrstva za kulturo, pri tem pa se bo upoštevalo odloke o razglasitvi posameznega kulturnega spomenika in kulturnovarstvene pogoje pristojnih ZVKD.

V manjši meri je obnova in oživljanje enot kulturne dediščine vključeno tudi v okviru SC 3.7, kjer se bo pri izvedbi interpretacije pomena ohranjanja biotske raznovrstnosti iskalo sinergije s področjema kulturne dediščine ter zelenim turizmom Slovenije. Predvideno je podprtje 4 kulturnih in turističnih krajev (kazalnik učinka). Glede na informacije pridobljene s strani pristojnega ministrstva bodo v obnovo in oživljanje predvidoma vključene 3 enote kulturne dediščine (MK, 2022). Tudi tu bo Ministrstvo za kulturo aktivno vključeno. Upoštevalo se bo morebitne odloke o razglasitvi kulturnega spomenika in kulturnovarstvene pogoje pristojnih ZVKD.

Do izboljšanja stanja enot nepremične kulturne dediščine lahko pride tudi zaradi celovite obnove objektov kulturne dediščine v mestnih območjih v okviru urbane prenove v skladu s pripravljenimi Trajnostnimi urbanimi strategijami (TUS) in Regionalnimi razvojnimi programi (RRP) (SC 9.1) in podpore varovanju kulturne dediščine na območjih, ki niso mestna območja, v skladu s pripravljenimi Strategijami lokalnega razvoja (SLR) (SC 9.2). V izvajanje ukrepov Ministrstvo za kulturo ni neposredno vključeno, zato je še toliko bolj pomembna dosledna vključitev pristojnih ZVKD, ki k posameznim projektom podajo kulturnovarstvene pogoje in izdajo kulturnovarstveno soglasje. Predlagamo, da se pogoj po vključitvi ZVKDS, zapiše v Program EKP.

Pozitiven vpliv bi lahko bil prisoten tudi v okviru SC 3.1, ki se nanaša na energetske prenove stavb z upoštevanjem trajnostne gradnje ter naprednim upravljanjem sistemov v in na stavbah. Tu namreč ni jasno opredeljeno ali so vključeni tudi objekti nepremične kulturne dediščine, kjer so kot navaja Dolgoročna strategija energetske prenove stavb do leta 2050 (DSEPS) (Vlada RS, 2021) mogoče pomembne omejitve glede obsega in načina energetske prenove, možni so manjši učinki prenove glede izboljšanja energetskih kazalnikov, stroški prenove so lahko višji v primerjavi s prenovo stavbe, ki ne spada v stavbno dediščino. Poleg tega je pri stavbni dediščini konstrukcija pogosto v slabem stanju – v teh primerih je energetska prenova objektov smiselna zgolj ob hkratni učvrstitvi konstrukcije, kar še dodatno podraži prenovo. V okviru SC 3.1 pa, glede na zapisan tekst, z izjemo zasebnih večstanovanjskih stavb, ni predvidena celovita prenova, ki bi poleg energetske prenove vključevala tudi npr. protipotresno prenovo. V kolikor je torej v okviru SC 3.1 predvidena energetska

⁴³ V registru kulturne dediščine nepremičnega je opredeljenih 8.470 enot s statusom kulturnega spomenika (eVRD, 2021).

⁴⁴ Ministrstvo za kulturo vodi evidenco o nepremičninah s pripadajočo opremo, ki se štejejo za javno infrastrukturo na področju kulture. V evidenco državne javne infrastrukture na področju kulture je bilo, dne 24. 9. 2015, vpisanih 86 enot in v evidenco občinske javne infrastrukture na področju kulture, dne 1. 1. 2021, 1.041 enot.

prenova stavb, ki so zaščitene po predpisih o varstvu kulturne dediščine, je treba to jasno opredeliti že v Programu EKP, saj lahko v nasprotnem primeru, z namenom doseganja čim večjih učinkov prenove glede izboljšanja energetskih kazalnikov, pride do sistematičnega izpuščanja teh stavb iz energetske prenove ali pa do povečanih pritiskov na zagotavljanje standarda energetske prenove objektov kulturne dediščine, ki morda takih standardov niti ne morejo doseči. V kolikor pa obnova stavb, ki so zaščitene po predpisih o varstvu kulturne dediščine, v okviru SC 3.1 ni predvidena, se v izogib nejasnostim pri izvajanju Programa EKP in z namenom preprečitve pritiskov na zagotavljanje standarda energetske prenove objektov kulturne dediščine, ki morda takih standardov niti ne morejo doseči, to navede že v programu. Glede na navedbo v Programu EKP se bodo vlaganja v energetska prenova stavb izvajala skladno z DSEPS (Vlada RS, 2021), ki sicer vključuje tudi Smernice za energetska prenova stavb kulturne dediščine⁴⁵ (MzI, MK, 2016).

Energetske sanacije objektov, med njimi tudi enot kulturne dediščine, so predvidene tudi v okviru izvajanja SC 10.1, kar sicer ni posebej navedeno v samem Programu EKP, je pa del ukrepov *Nacionalne strategije za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda, za območje obeh premogovnih regij, Savinjsko-šaleško in Zasavsko območje* (MzI, 2021), ki jo Program EKP v SC 10.1 povzema. Pomembni vplivi izvedbe strategije na okolje, ugotovljeni v postopku CPVO in presoje sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na varovana območja so ocenjeni kot sprejemljivi ob upoštevanju omilitvenih ukrepov, ki so navedeni strategiji (Odločba MOP, številka: 35409-3/2020-2550-86, datum: 14. 6. 2020). Poleg energetske sanacije je v strategiji v okviru načel, ki jih je treba upoštevati pri izvajanju strategije, opredeljena »prednostna obravnava obnove obstoječih objektov (predvsem enote kulturne dediščine)«, kar bo spodbudilo ohranitev enot kulturne dediščine.

Generalno gledano na ohranjanje enot kulturne dediščine pozitivno vpliva tudi izvedba ukrepov v okviru SC 3.4 za zmanjšanje poplavne ogroženosti na območjih pomembnega vpliva poplav (OPVP), kamor so vključene tudi lokacije enot kulturne dediščine. Projekti za zmanjšanje poplavne ogroženosti se bodo izvajali na porečju Savinje s pritoki, Vipave, natančneje Vrtojbe ter drugih porečjih na območjih OPVP, na katerih so protipoplavne naložbe pripravljene za izvedbo in so prioriteto nujno potrebne ter vključene v *Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2017–2021* (NZPO).

Vplivi ukrepov revitalizacije in obnove oz. prenove enot kulturne dediščine v okviru Programa EKP so kumulativni z vplivi že izvedenih projektov revitalizacije in obnove oz. prenove ter z vplivi izvajanja preostalih programov, načrtov ali strategij, ki niso zajeti v Program EKP. Najbolj neposredna je naveza na izvajanje NOO, s katerim se Program EKP komplementarno dopolnjuje, in sicer:

- SC 8.1: pri javnem razpisu za občine se v NOO financirajo projekti večje vrednosti (nad 1 milijon EUR brez DDV), v Programu EKP pa projekti manjše vrednosti (do 1 milijon EUR brez DDV);
- SC 3.1: financiranje iz Programa EKP bo naslavljalo stavbe, ki niso bile zajete v NOO, so pa nujno potrebne prenove zaradi svoje slabe energetske učinkovitosti;
- SC 3.4: ukrepi, ki bodo najbolj prispevali k zmanjšanju poplavne ogroženosti na OPVP, se bodo komplementarno dopolnjevali z izvedbo manjših ukrepov v okviru NOO.

⁴⁵ Dopolnitev dokumenta je predvidena v letu 2023.

Uspešnost izvedbe ukrepov revitalizacije in obnove oz. prenove enot nepremične kulturne dediščine oz. trajanje učinka izvedenih ukrepov je močno povezana tudi z uporabo posamezne enote kulturne dediščine in pogosto traja dalj časa v kolikor ima enota vsebino in se jo vzdržuje tudi po končanem projektu.

Spreminjanje materije, videza objektov, zakrivanje vedut, podrejanje dominant, rušitev prostorskih razmerij ali zgodovinske umeščenosti v prostor, prenehanje uporabe enot nepremične kulturne dediščine

Enote nepremične kulturne dediščine ogrožajo, poleg nevzdrževanja, predvsem neprimerni posegi v objekte (v njihove varovane vrednote) in v primeru arheološke dediščine posegi v zemeljske plasti na območja kjer arheološke ostaline v preteklosti še niso bile poškodovane. Pomembni negativni vplivi na enote kulturne dediščine so lahko torej posledice izvedbe naložb in ukrepov Programa EKP, pri katerih bo prišlo do posega v posamezno enoto kulturne dediščine ali do posrednega vpliva izvedbe naložb in ukrepov na stanje enot.

V primeru izvedbe naložb in ukrepov Programa EKP, ki predvidevajo umeščanje objektov v prostor, kot so na primer proizvodnja elektrike iz OVE (SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3 in SC 10.1), ceste (SC 5.1 in SC 5.2), protipoplavnih ukrepov (SC 3.4), lahko pride do neposrednega negativnega vpliva na varovane vrednote enot kulturne dediščine, predvsem spreminjanja materije in poslabšanja njihovega vidnega zaznavanja⁴⁶, v primeru posegov v tla pa tudi do negativnega vpliva na arheološke ostaline. Slednje predvsem pri varstvu enot naselbinske dediščine, kulturne in zgodovinske krajine ter vplivnih območij enot. Predpogoj za umeščanje navedenih objektov je vključenost ukrepov v strateške dokumente (NEPN, Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030, Nacionalna strategija za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda, NZPO), katerih vplivi so bili vrednoteni v okviru CPVO na strateškem nivoju (obveznost upoštevanja omilitvenih ukrepov načrtov in strategij se zapiše v Program EKP), ter ustrezna namenska raba prostora, ki se opredeli s prostorskimi akti, kot sta OPN in DPN, za katere se ob poznavanju konkretnih lokacij prav tako izvede postopek CPVO, v nekaterih primerih celo PVO. Poleg tega je pri sami izvedbi naložb in ukrepov/postavitvi objektov treba upoštevati pravne režime varstva enot kulturne dediščine in v skladu z ZVKD-1 pridobljene kulturnovarstvene pogoje⁴⁷. V kolikor bi izvedba projekta pomenila negativen vpliv na enoto kulturne dediščine, poseg ni sprejemljiv.

Glede na opis ukrepa in glede na rezultate presoje alternativ v prometni strategiji bi bilo potrebno v sklopu Programa EKP v okviru SC 5.1 v opis ukrepa »rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer« dodati naslednje besedilo: Projekt se utemelji s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere se ovrednoti potrebe po nadgradnji odseka po izvedbi ukrepov za krepitev javnega prometa in trajnostne mobilnosti in vse

⁴⁶ Videz objektov (stavbna dediščina), zakrivanje vedut (vplivna območja), podrejanje dominant (kulturna krajina), porušitev prostorskih razmerij (odnos med stavbami in odprtim prostorom) ob upoštevanju vplivov na materijo samo in zgodovinsko umeščenost posamezne enote v prostoru.

⁴⁷ Za spomenik, vplivno območje spomenika, kjer to obveznost določa akt o razglasitvi, varstveno območje dediščine, registrirano nepremično dediščino ali enoto urejanja prostora, kjer to obveznost določa prostorski akt, in za raziskavo dediščine, ki ni arheološka ostalina.

možne negativne okoljske vplive in opredeli dodatne omilitvene ukrepe, pa podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv.

V okviru *Nacionalne strategije za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda* (MzI, 2021) (SC 10.1) je bil v postopku CPVO prepoznani problem prenehanja rabe objektov in naprav vezanih na rudarstvo. V okviru omilitvenih ukrepov, ki so preneseni v strategijo (poglavje 6.1) je bila zato predvidena priprava vizije o revitalizaciji dediščine povezane s premogovništvom.

K varstvu in ohranjanju enot kulturne dediščine, v primeru prej opisanih posegov (naložb in ukrepov Programa EKP), bo najbolj prispevalo izvajanje zakonodaje s področja varstva kulturne dediščine in spoštovanje varstvenih režimov enot kulturne dediščine pri izvajanju projektov katerih vpliv se lahko odraža na stanju enot kulturne dediščine in ohranjanju varovanih vrednot kulturne dediščine.

Spoznavanje in doživljanje kulturne dediščine in kulture ter spodbujanje zaposlitev v kulturi oz. kulturno kreativnem sektorju

Na ohranjanje kulturne dediščine (tako nepremične kot tudi nesnovne) posredno pozitivno vpliva tudi njeno spoznavanje oz. načrtovanje vsebin, ki omogočajo njeno doživljanje, posledično tudi izobraževanje in ozaveščanje o njej. Program EKP vsebine naslavlja preko interpretacije kulturne dediščine in spodbujanja zaposlitev ter delovanja na področju kulture, umetnosti ter kulturno kreativnega sektorja.

Interpretacija kulturne dediščine je pogosto vezana na turistično ponudbo. V okviru SC 8.1 je npr. poudarek na »spodbujanju raznolike turistične ponudbe (izdelkov in storitev), kjer gre za povezavo kulture in turizma s ciljem povečanja dodane vrednosti obeh panog«. Izpostavljeno je npr. »uvajanje različnih konceptov kulturnih tematskih poti kot preverjenem modelu medsektorskega sodelovanja na lokalni, regionalni in transnacionalni ravni, tudi v najbolj oddaljenih in nišnih destinacijah«. Kazalnik rezultatov predvideva povečanje števila obiskovalcev podprtih kulturnih in turističnih krajev (40 krajev (kazalnik učinka) v KRVŠ) za 5 %.

V manjši meri je interpretacija kulturne dediščine vključena tudi v okviru SC 3.7, kjer se bo pri izvedbi interpretacije pomena ohranjanja biotske raznovrstnosti iskalo sinergije s področjema kulturne dediščine ter zelenim turizmom Slovenije. Predvideno je podprtje 4 kulturnih in turističnih krajev (kazalnik učinka), glede na napisano pa lahko sklepamo, da bo interpretacija kulturne dediščine vključena tudi v okviru izvedbe »interpretacije na delih narave, ki so urejeni za obiskovanje z namenom ozaveščanja javnosti« ter projektov vezanih na »izboljšanje stanja naravnih vrednosti, ki so zaradi povečanega obiska in interesa preobremenjene«. Delno pa tudi v okviru SC 1.2, kjer je v okviru »pametnega upravljanja makro destinacij in vodilnih destinacij slovenskega turizma ter ukrepov za vključevanje in spodbujanje potencialov kulture, kulturne in naravne dediščine za podjetništvo in turizem« dan poudarek na razvoju turističnih destinacij in njihovem aktivnem upravljanju vključno z valorizacijo kulturne in naravne dediščine, uvajanjem različnih konceptov kulturnih tematskih poti, ustvarjanjem platform, centrov za izobraževanje in usposabljanje na področju interpretacije snovne in nesnovne kulturne dediščine. Ukrepi naslavlja podporno okolje za upravljanje in razvoj celotnega turizma ter je komplementaren s predvidenimi investicijami v javno turistično infrastrukturo,

povezano z lokalnim razvojem in vključevanjem lokalnih skupnosti, ki so predvidena v okviru prej opisane SC 8.1.

Do pozitivnih vplivov na ohranjanje enot nepremične in nesnovne kulturne dediščine bo prišlo tudi posredno z razvojem znanj in spodbujanja zaposlitev in delovanja na področju kulture, umetnosti ter kulturno kreativnega sektorja, in sicer preko:

- »spodbujanja produkcije raziskovalnih umetnosti in kulture« (SC 1.1);
- pospešitve uporabe in povezovanja novega znanja, umetniških dosežkov, kulturnih in kreativnih industrij s preostalimi sektorji gospodarstva in družbe ter z najnaprednejšimi tehnologijami (SC 1.2);
- digitalizacije storitev javne uprave in družbe kot celote, kjer je med drugim predvideno spodbujanje digitalnih inovacij na področju dostopnosti kulture (SC 1.4);
- »razvoja kompetenc, spodbujanja zaposlitvenih možnosti, izboljšanja konkurenčnosti ter spodbujanja zaposlovanja na področju kulture in kulturnih ustvarjalcev« (SC 6.1);
- krepitve ključnih kompetenc v vzgoji in izobraževanju, ki vključuje tudi področje kulturne ozaveščenosti in izražanja ter področje kulturno-umetnostne vzgoje (SC 6.5);
- štipendij za specializirane poklice v kulturi (SC 6.5);
- razvoja kompetenc za večjo zaposljivost na področju kulture in umetnosti (SC 6.7);
- »zaposlovanja, usposabljanja in spodbujanja socialne vključenosti pripadnikov ranljivih družbenih skupin na področju kulture« (SC 7.1);
- vključevanja kulturnih ustanov v izvajanje ukrepov na področju dela z družinami in njihovimi posameznimi družinskimi člani (SC 7.4) in mreže večgeneracijskih centrov ter večnamenskih romskih centrov (SC 7.5).

OCENA VPLIVA IZVEDBE PROGRAMA NA OKOLJSKE VIDIKE ZAJETE V OKOLJSKI CILJ: CELOSTNO OHRANJANJE IN IZBOLJŠANO STANJE KULTURNE DEDIŠČINE, NJENE PRISTNOSTI IN CELOVITOSTI TER POVEČANJE DRUŽBENEGA POMENA

Z izvedbo Programa EKP 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 Programa EKP na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »celostno ohranjanje in izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena« ocenjujemo kot nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C): OU7, OU8, OU9, OU16, OU17, OU24, OU26 (poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi).

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj so predvideni finančni mehanizmi za celostno ohranjanje kulturne dediščine in izboljšanje stanja kulturne dediščine, ohranjenosti varovanih vrednot, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena.

5.1.4 OKOLJSKI CILJ: IZBOLJŠANO STANJE KRAJINE

Preglednica 29: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Število krajinskih podenot	Število krajinskih podenot (Hudoklin in sod., 2018): 247 Trend: /	↔ (predvidena smer) S Programom EKP je predvidena izvedba ukrepov (npr. umeščanje vetrnih elektrarn, sončnih elektrarn, infrastrukture) pri katerih bo prišlo do posega v krajine. To ima lahko negativen vpliv na njihove lastnosti in lahko vodi razvoj krajin v smer, ki ni zaželena. Samo število krajin pa se ne bo spremenilo.
Funkcionalno razvrednotena območja [TP02]: Število in površina funkcionalno razvrednotenih območij (FDO)	Število in površina FDO (ARSO, 2022 [TP02, 2020]): • število 1.132 FDO • površina: 3.695,3 ha Trend: ↑ (glede na stanje leta 2017 se je njihovo število povečalo za 51, skupna površina za 272,5 ha)	↓ (predvidena smer) Program EKP obsega nekaj neposrednih ukrepov za revitalizacijo razvrednotenih površin, ki lahko obsegajo tudi FDO.
Razvrednotena urbana območja: Število in površina potencialnih nerevitaliziranih urbanih območij in ovrednotenih nerevitaliziranih urbanih območij v mestnih občinah (MO)	Potencialna nerevitalizirana urbana območja (vse MO skupaj) (Koželj in sod., 2016): • število: 746 • površina: 3.656,75 ha (8,10 % vseh površin obravnavani območij MO skupaj) Ovrednotena nerevitalizirana urbana območja (vse mestne občine skupaj) (Koželj in sod., 2016): • število: 604 • površina: 3.222,37 ha (7,13 % vseh površin obravnavani območij MO skupaj) Trend: /	↓ (predvidena smer) Program EKP obsega nekaj neposrednih ukrepov za revitalizacijo razvrednotenih površin

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 30: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe plana

1 – sanacija degradirane krajine

2 – posegi v prostoru, ki spreminjajo lastnosti krajin

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

Program EKP krajine ne naslavlja neposredno, se pa kljub temu lahko pričakuje neposreden pozitiven vpliv zaradi sanacije degradirane krajine, in sicer v SC 3.7 v sklopu »ukrepov za zagotavljanja in izboljšanje zelene infrastrukture ter dostopa prebivalcev do zelene infrastrukture v urbanih območjih«, kjer je predvidena revitalizacija razvrednotenih območij, v SC 9.1 in SC 9.2, kjer je

predvidena revitalizacija degradiranih urbanih območij oz. revitalizacija javnih površin za skupno rabo, ter v SC 10.1 kjer je predvidena postopna sanacija in revitalizacija prostorsko in okoljsko degradiranih območij.

Negativen vpliv na krajino se lahko pričakuje zaradi naložb in ukrepov, kjer bo prišlo do fizičnega posega v prostoru – kar bo lahko privedlo do spremembe njenih lastnosti (krajinske slike, mozaičnosti, tradicionalne rabe tal, simbolnosti, enkratnosti, identitete itd.), enkratnosti posameznega tipa krajine in ohranjanja raznolikosti krajin na nivoju države. Vplivi bodo kumulativni z ostalimi posegi v prostor, ki niso načrtovani s težnjo po čim manjšem vplivu na krajino. Takšne so npr. naložbe v OVE (SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3 in SC 10.1), ukrepi in naložbe za zmanjševanje poplavne ogroženosti (SC 3.4), nadgradnje cestne in železniške prometne infrastrukture ter vzpostavitev državnega kolesarskega omrežja (SC 5.1, SC 5.2, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1) ter potencialne novogradnje (SC 1.1, SC 3.6, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1). Vplivi ne bodo sinergijskih in čezmejni.

Ker gre pri izvajanju programa za financiranje projektov, ki so opredeljeni v strateških dokumentih, je potrebno pri njihovem umeščanju v prostor upoštevati strateške dokumente (npr. *Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt Slovenije* (NEPN), *Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030*, *Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti* (NZPO), *Nacionalna strategije za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda*) in omilitvene ukrepe, ki so opredeljeni v njih in so vezani na krajino ali ohranjanje kmetijskih in gozdnih zemljišč, kulturne dediščine, narave in vodnih zemljišč.

Glede na opis ukrepa in glede na rezultate presoje alternativ v prometni strategiji bi bilo potrebno v sklopu Programa EKP v okviru SC 5.1 v opis ukrepa »rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer« dodati naslednje besedilo: Projekt se utemelji s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere se ovrednoti potrebe po nadgradnji odseka po izvedbi ukrepov za krepitev javnega prometa in trajnostne mobilnosti in vse možne negativne okoljske vplive in opredeli dodatne omilitvene ukrepe, pa podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv.

Pri zmanjševanju vplivov na krajino je izjemnega pomena presoja vplivov prostorskih načrtov na krajino na nivoju CPVO za prostorske akte (OPN, DPN ...), 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.

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

Z izvedbo Programa EKP lahko pride do posegov v prostoru z vplivi na krajinsko sliko na način, da imajo bistven negativen vpliv na stanje krajine, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe Programa EKP na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »izboljšano stanje krajine« ocenjujemo kot nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C): OU8, OU9, OU16, OU17, OU24 (poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi).

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitiven (ocena A) vpliv, saj so predvidene sanacije degradiranih krajin zaradi katerih bo prišlo do izboljšanja stanja krajinske slike.

5.1.5 OKOLJSKI CILJ: ZDRAVO, VARNO IN KAKOVOSTNO ŽIVLJENJSKO OKOLJE

Preglednica 31: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Okoljski vidik: Splošni kazalniki zdravja		
Samoocena dobrega zdravja: Delež oseb, ki svoje zdravje samoocenjuje kot dobro	Delež oseb, ki svoje zdravje samoocenjuje kot dobro (2019) (NIJZ, 2021b): 67 % Trend: ↑	↑↓ (predvidena smer) Gibanje kazalnika je povezano z veliko dejavniki, ki so deloma neobvladljivi (staranje prebivalstva, izredne okoliščine npr. epidemije). Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za obvladovanje dejavnikov, ki so obvladljivi. Posamezni posegi v okolje, ki lahko negativno vplivajo na stanje okolja, lahko imajo tudi negativen vpliv na gibanje kazalnika.
Samoocena splošnega zadovoljstva z življenjem (povprečna vrednost)	Samoocena splošnega zadovoljstva z življenjem (povprečna vrednost) (2020) (NIJZ, 2021b): 7,4 na lestvici od 0 (povsem nezadovoljen) do 10 (zelo zadovoljen) Trend: ↓	↑↓ (predvidena smer) Gibanje kazalnika je povezano z veliko dejavniki, ki so deloma neobvladljivi. Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za obvladovanje dejavnikov, ki so obvladljivi. Posamezni posegi v okolje, ki lahko negativno vplivajo na stanje okolja, lahko imajo tudi negativen vpliv na gibanje kazalnika.

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Zdrava leta življenja in pričakovano trajanje življenja (povprečna vrednost moški/ženske)	Pričakovana življenjska doba ob rojstvu/ zdrava leta življenja (2019, posledice epidemije Covid-19 se še ne odražajo) (NIJZ, 2021a): • moški 78,7 let/60,8 let • ženske 84,5/61,2 Trend: ↑	 (predvidena smer) Gibanje kazalnika je povezano z veliko dejavniki, ki so deloma neobvladljivi (staranje prebivalstva, izredne okoliščine npr. epidemije). Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za obvladovanje dejavnikov, ki so obvladljivi. Posamezni posegi v okolje, ki lahko negativno vplivajo na stanje okolja, lahko imajo tudi negativen vpliv na gibanje kazalnika.
Stopnja tveganja socialne izključenosti in število oseb izpostavljenih tveganju socialne izključenosti: Delež in število izpostavljenega prebivalstva	Izpostavljeno prebivalstvo (SURS, 2015): • delež: 15 % • število: 309.000 oseb Trend: ↑	 (predvidena smer) Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za obvladovanje stopnje tveganja socialne izključenosti. Posamezni posegi v okolje, ki lahko negativno vplivajo na stanje okolja, lahko imajo tudi negativen vpliv na gibanje kazalnika.
Odnos javnosti do okoljskih problemov: Delež anketiranih, ki menijo da je zaščita okolja pomembna	Delež anketiranih v Sloveniji, ki menijo da je zaščita okolja pomembna (EC, 2017): 96 % Trend: ↓	 (predvidena smer) Program EKP ne obsega ukrepov, ki bi neposredno naslavljali odnos javnosti do okoljskih problemov.
Okoljski vidik: Okoljski dejavniki tveganja za zdravje		
Izpostavljenost prebivalcev in otrok onesnaženemu zraku zaradi delcev PM ₁₀ [ZD03]: Delež otrok izpostavljenim koncentracijam nad 30 µg	V letu 2020 otroci (0–14 let) v večjih mestih izpostavljeni koncentracijam 21–30 µg PM ₁₀ /m ³ (ARSO, 2022a [ZD03, 2021]): izpostavljenosti koncentracijam nad 30 µg ni bilo (0 %). Trend: ↓	 (predvidena smer) Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za prehod družbe v nizkoogljičnost, s čimer se bo zmanjšala tudi obremenjenost zraka z emisijami onesnaževal in s tem izpostavljenost otrok. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnik vplivajo tudi negativno.
Prezgodnje smrti (O ₃ , NO ₂ , PM _{2,5}): Število primerov prezgodnje smrti zaradi onesnaženega zraka – število (O ₃ , NO ₂ , PM _{2,5})	Število primerov prezgodnje smrti zaradi onesnaženega zraka (EEA, 2021): • O ₃ : 100 • NO ₂ : 50 • PM _{2,5} : 1.700 Trend: ↔	 (predvidena smer) Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za prehod družbe v nizkoogljičnost, s čimer se bo zmanjšala tudi obremenjenost zraka z emisijami onesnaževal in s tudi število prezgornjih smrti zaradi onesnaženega zraka. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnik vplivajo tudi negativno.

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Izpostavljenost hrupu zaradi prometa [HR01]: Število prebivalcev izpostavljenih vrednostim hrupa nad mejnimi vrednostmi	Število prebivalcev izpostavljenih vrednostim hrupa nad mejnimi vrednostmi v letu 2017 (ARSO, 2022a [HR01, 2021]) ⁴⁸ : • ceste skupaj (LDVN in LNOČ, v in izven urbanih območij): 203.848 • železnice skupaj (LDVN in LNOČ, v in izven urbanih območij): 34.274 Trend (skupno ceste): ↑ Trend (skupno železnice): ↓	  (predvidena smer) Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za prehod družbe v nizkoogljičnost, s čimer se bo zmanjšala tudi obremenjenost okolja z emisijami hrupa. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnik vplivajo tudi negativno (novi viri hrupa).
Električne poljske jakosti (E) in gostote magnetnega pretoka na občutljivih območjih: Obremenitev okolja glede na mejne vrednosti	Obremenitev okolja z EMS nikjer ne presega mejnih vrednosti (2009) (MOP, 2010). Trend: /	 (predvidena smer) Program bo povzročal posredne vplive na povečanje EMS zaradi spodbujanja OVE in s tem potreb po okrepitvi distribucijskega elektroenergetskega omrežja. Ukrepi na področju digitalizacija družbe bodo ustvarjali potrebe po krepitvi omrežja 5. generacije mobilne telefonije.
Dostop do pitne vode [ZD05]: Delež prebivalcev z javno oskrbo s pitno vodo	93 % prebivalcev se oskrbuje s pitno vodo iz sistemov za oskrbo s pitno vodo na katerih izvaja spremljanje kakovosti pitne vode (2019) (ARSO, 2022a [ZD05, 2021]). Trend: ↑	 (predvidena smer) Predvidena je ureditev problematike oskrbe s pitno vodo na območju Slovenske Istre z izgradnjo novega regionalnega vodnega vira. Pričakovati je predvsem izboljšanje varnosti oskrbe s pitno vodo za prebivalce, ki so bili že sedaj priklopljeni na javni vodovod.
Kakovost pitne vode [VD08]: Delež neskladnih vzorcev	Delež neskladnih vzorcev v letu 2019 (ARSO, 2022a [VD08, 2021]): • pri rednih mikrobioloških preskusih: 11 % • pri rednih kemijskih preskusih: 1 % Trend: ↓	  (predvidena smer) Program bo imel pozitiven vpliv na gibanje kazalnika zaradi urejanje odvajanja in čiščenja odpadne voda in s tem zmanjševanja možnosti onesnaženja podzemnih voda in pitne vode. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnik vplivajo tudi negativno (novi objekti in dejavnosti v bližini vodnih virov).

⁴⁸ Podatki se nanašajo na evropsko primerljive podatke o obremenjenosti s hrupom v državah članicah EU po evropski direktivi 2002/49/ES. Ocena ne predstavlja celotnega stanja prekomerne obremenjenosti prebivalstva Slovenije z vsemi viri hrupa in na vseh območjih (pri urbanih območjih sta npr. upoštevana le Ljubljana in Maribor), podcenjuje dejansko stanje in ne izpostavlja območij, kjer je hrup lahko lokalni problem za manjšo populacijo, ki sicer ne predstavlja velikega prispevka k skupnemu bremenu bolezni.

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Hidrični izbruhi (epidemije) [ZD04]: Število hidričnih izbruhov na leto	Število hidričnih izbruhov na leto (ARSO, 2022a [ZD04, 2020]): 1–3 Trend: ↓	  (predvidena smer) Program bo imel pozitiven vpliv na gibanje kazalnika zaradi urejanje odvajanja in čiščenja odpadne voda in s tem zmanjševanja možnosti onesnaženja podzemnih voda in pitne vode. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnik vplivajo tudi negativno (novi objekti in dejavnosti v bližini vodnih virov).
Vodovarstvena območja [VD16]: Površina VVO in delež zajetij za javno oskrbo zavarovanih z aktom na državni ravni	Površina VVO in delež zajetij za javno oskrbo zavarovanih z aktom na državni ravni (ARSO, 2022a [VD16, 2021]): 3.532 km ² , 57 % Trend površina: ↑ Trend zavarovanja: ↔	 (predvidena smer) Program EKP ne bo vplival na obseg in zavarovanje vodovarstvenih območij.
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 in priporočenimi zahtevami v letu 2020: • celinske kopalne (ARSO, 2022a [VD09, 2021]) vse z obvezujočimi, 76,9 % tudi s priporočenimi • kopalne vode obalnega morja (ARSO, 2022a [MR05, 2021]) vse Trend: ↑	  (predvidena smer) Program EKP kopalnih voda neposredno ne naslavlja. Program bo imel pozitiven vpliv na gibanje kazalnika zaradi urejanje odvajanja in čiščenja odpadne voda in s tem zmanjševanja možnosti onesnaženja kopalnih voda. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnik vplivajo tudi negativno (novi objekti in dejavnosti na območju kopalnih voda ali v vplivnih in prispevnih območjih).
Ogroženost zaradi naravnih in drugih nesreč: Število občin z zelo veliko ogroženostjo (5. razred) in število prebivalcev, ki živi teh občinah	Število občin z zelo veliko ogroženostjo (5. razred) in število prebivalcev, ki živi teh občinah: • poplave: 22 občin, 537.049 ljudi (MORS, 2016) • potres: 29 občin, 623.221 ljudi (MORS, 2018a) • požar: 8 občin, 108.069 ljudi (MORS, 2015) • žled: 4 občine, 44.797 ljudi (MORS, 2018b) • nesreče z nevarnimi snovmi: 24 občin, 746.660 ljudi (MORS, 2021a) Trend: /	  (predvidena smer) Program EKP predvideva nekaterih ukrepe s pozitivnim vplivom na ogroženost zaradi naravnih nesreč (poplav, požarov, žleda, vremenskih ujm, potresa). Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnik vplivajo tudi negativno (umeščanje novih ranljivih objektov in dejavnosti na ogrožena območja).
Delež prebivalcev, ki živijo na poplavno ogroženih območjih [ZD24]	Delež prebivalcev, ki živijo na območjih pomembnega vpliva poplav: 309.393 ljudi (14,7 %) (MOP, 2022a). Trend: ↑	  (predvidena smer) Program EKP predvideva izvedbo nekaterih ukrepe s pozitivnim vplivom na ogroženost zaradi poplav. Posamezni ukrepi Programa EKP lahko na kazalnik vplivajo tudi negativno (umeščanje novih ranljivih objektov in dejavnosti na poplavna območja).

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 32: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe plana

- 1 – izboljšanje splošnih kazalnikov zdravja in kakovosti življenja z izvedbo mehkih ukrepov
- 2 – izboljšanje kakovosti zdravja in življenja z izboljšanjem bivalnih pogojev
- 3 – zmanjševanje socialne izključenosti z izvedbo mehkih ukrepov
- 4 – zmanjšanje izpostavljenosti prebivalcev onesnaženemu zraku
- 5 – povečevanje izpostavljenosti prebivalcev onesnaženemu zraku
- 6 – zmanjšanje izpostavljenosti prebivalcev čezmernemu hrupu
- 7 – povečevanje izpostavljenosti prebivalcev čezmernemu hrupu
- 8 – povečanje obsega obremenitev z neioniziranimi sevanji, radonom in svetlobnim onesnaženjem
- 9 – zmanjšanje izpostavljenosti sevanju radona
- 10 – izboljšanje dostopa do zdravstveno ustrezne pitne vode
- 11 – povečanje tveganj za onesnaženje pitne vode
- 12 – izboljšanje kakovosti kopalnih voda
- 13 – povečanje tveganj za dostopnost in kakovost kopalnih voda
- 14 – povečevanje razpoložljivosti in dostopnosti zelenih površin
- 15 – zmanjšanje razpoložljivosti in dostopnosti zelenih površin
- 16 – zmanjševanje ogroženosti ljudi in premoženja pred naravnimi in drugimi nesrečami
- 17 – povečevanje ogroženosti ljudi in premoženja pred naravnimi in drugimi nesrečami

Vpliv	Pozitiven/ Negativen	Neposreden	Posreden	Daljinski	Kratkoročen	Srednjeročen	Trajen	Kumulativni	Sinergijski	Čezmejni
1	+	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×
2	+	✓	×	×	×	×	✓	✓	×	×
3	+	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	✓	×
4	+	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×
5	-	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×
6	+	✓	✓	×	×	×	✓	✓	×	×
7	-	✓	✓	×	×	×	✓	✓	×	×
8	-	✓	✓	×	×	×	✓	✓	×	×
9	+	✓	×	×	×	×	✓	✓	×	×
10	+	✓	×	✓	×	×	✓	✓	×	×
11	-	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×
12	+	×	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×
13	-	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×
14	+	✓	✓	×	×	×	✓	✓	×	×
15	-	✓	✓	×	×	×	✓	✓	×	×
16	+	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×
17	-	✓	✓	✓	×	×	✓	✓	×	×

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

ZDRAVJE IN BLAGOSTANJE TER MANJ NEENAKOSTI V ZDRAVJU PREBIVALCEV

Pomembni vplivi na splošne kazalnike zdravja in kakovosti življenja

Program EKP problematiko zdravja z mehкими ukrepi neposredno naslavlja z:

- »usposabljanjem delodajalcev za promocijo varnosti in zdravja pri delu za prilagajanje delovnih mest in procesov predvsem starejšim in invalidom; podpora podjetjem za bolj varna in zdrava delovna mesta, ukrepi aktivacije upokojenih tehnikov zdravstvene nege in diplomiranih medicinskih sester za izvedbo mentorstva tujcem; promocija poklicev v zdravstveni negi« (SC 6.4),

- »strokovno podporo ter krepitev kadrovskega potenciala pri obvladovanju ključnih izzivov na področju dolgotrajne oskrbe in zdravstva in izvajanjem preventivnih aktivnosti kot so širitev in nadgradnja preventivnih programov in skupnostnega pristopa, izobraževanje in usposabljanje ter športno-rekreacijski in preventivni programi za krepitev zdravja in aktiviranja vseh generacij« (SC 7.4),
- preventivo in varovanjem zdravja (SC 9.2).

V splošnem na kazalnike zdravja vpliva tudi družbeno-ekonomski položaj (glej podrobnosti v naslednjem podpoglavju), z višanjem katerega se v splošnem izboljšuje tudi zdravstveno stanje prebivalstva. Program EKP vsebuje ukrepe pomembne za razvoj gospodarstva, ki tako lahko posredno pozitivno vplivajo na kazalnike zdravja v okviru spodbujanja inovativnosti in raziskav (SC 1.1, SC 1.2, SC 1.3, SC 1.4), z »izboljševanjem dostopa do zaposlitve« (SC 6.1), »usklajevanju ponudbe in povpraševanja na trgu dela« (SC 6.2), »podaljševanja delovne aktivnosti, spodbujanja medgeneracijskega sodelovanja« (SC 6.4), »krepitev ključnih kompetenc, izboljšanjem kakovosti in ustreznosti izobraževanja ter vseživljenjsko kariero orientacijo« (SC 6.5), »podporo vseživljenjskemu učenju in krepitev kakovosti sistema izobraževanja odraslih« (SC 6.7) in »investicijami v obstoječe in nove objekte srednjega in visokega šolstva ter IKT infrastrukturo in oprema javnih visokošolskih zavodov in javnih visokošolskih knjižnic ter organizacij v mladinskem sektorju (6.9), »podporo trajnostnim oblikam lokalnega podjetništva« (SC 9.2), turizma »naložbami v trajnostni, prožni in raznolik gospodarski razvoj, ukrepi za krepitev kompetenc za vse starostne skupine v formalnem in neformalnem okolju v SAŠA in Zasavski regiji, ukrepi za zmanjševanje brezposelnosti kot posledica prehoda iz premogovništva v SAŠA regiji in ukrepi za večanje zaposljivosti v regiji in vzpostavitev podpornega okolja in partnerstva za kadre za ustvarjanje novih delovnih mest v Zasavski regiji« (SC 10.1).

Program bo imel pozitivne vplive na zdravje ljudi z izboljšanjem pogojev bivanja in izgradnjo infrastrukture zaradi izvedbe naslednjih ukrepov:

- izvajanja energetskih in celovitih energetskih prenov stavb (SC 3.1), ki bodo izboljšale bivalne pogoje prebivalstva,
- izgradnje oz. dograditve kolesarskih povezav v okviru državnega kolesarskega omrežja in infrastrukture za trajnostno mobilnost na lokalni ravni (SC.5.2),
- investicij v bolj varna in zdrava delovna mesta, podpora podjetjem za bolj varna in zdrava delovna mesta (SC 6.4),
- investicijami v socialno infrastrukturo (nakup in adaptacija oz. prilagoditev obstoječih stavb) (SC 7.6),
- investicij v zdravstvu, ki se nanašajo na povečane potrebe po rehabilitaciji bolnikov po različnih obolenjih in poškodbah, na naraščajoče število onkoloških bolnikov in skrajšanje časa prihoda nujne medicinske pomoči (SC 7.8),
- postopna sanacija in revitalizacijo prostorsko in okoljsko degradiranih območij v SAŠA regiji (SC 10.1).

Ukrepi, ki bodo vplivali na izboljšanje pogojev bivanja in zdravje ljudi, preko izboljšanja/poslabšanja posameznih okoljskih komponent (zrak, hrup, sevanja, pitna voda, kopalne vode, zelene površine) so obravnavani v nadaljevanju poročila.

Pomembni vplivi na stopnjo socialne izključenosti

Posamezniki iz različnih socialno-ekonomskih skupin svoj zdravstveni potencial dosegajo v različni meri. Dejavniki, kot so izobrazba, zaposlenost, dohodek, socialna varnost in socialna omrežja, vplivajo na življenjski slog, dejavnike tveganja, uporabo zdravstvenih in drugih storitev ter posledično na obolevnost, umrljivost in pričakovano trajanje življenja.

Z vidika celovite presoje vplivov na okolje je vidik zmanjševanja socialne izključenosti pomemben tudi zaradi povezanosti socialne izključenosti prebivalcev z ranljivostjo in odpornostjo na okoljske vplive. Bolj socialno izključeni prebivalci so praviloma bolj ranljivi na okoljske vplive in tudi razpolagajo z manj sredstvi in kompetencami za krepitev odpornosti na okoljske vplive.

Posreden pozitiven vpliv na zmanjšanje socialne izključenosti z »izboljševanjem dostopa do zaposlitve« (SC 6.1), »usklajevanju ponudbe in povpraševanja na trgu dela« (SC 6.2), »podaljševanja delovne aktivnosti, spodbujanja medgeneracijskega sodelovanja« (SC 6.4), »krepitvijo ključnih kompetenc, izboljšanjem kakovosti in ustreznosti izobraževanja ter vseživljenjsko kariero orientacijo« (SC 6.5), »podporo vseživljenjskemu učenju in krepitvi kakovosti sistema izobraževanja odraslih« (SC 6.7) in »investicijami v obstoječe in nove objekte srednjega in visokega šolstva ter IKT infrastrukturo in oprema javnih visokošolskih zavodov in javnih visokošolskih knjižnic ter organizacij v mladinskem sektorju (SC 6.9), »naložbami v trajnostni, prožni in raznolik gospodarski razvoj, ukrepi za krepitev kompetenc za vse starostne skupine v formalnem in neformalnem okolju v SAŠA in Zasavski regiji, ukrepi za zmanjševanje brezposelnosti kot posledica prehoda iz premogovništva v SAŠA regiji in ukrepi za večanje zaposljivosti v regiji in vzpostavitev podpornega okolja in partnerstva za kadre za ustvarjanje novih delovnih mest v Zasavski regiji« (SC 10.1).

Neposredno bo program pozitivno prispeval k zmanjšanju socialne izključenosti z izvedbo »ukrepov ozaveščanja socialno ranljivih skupin in omogočanja njihovega dostopa do nepovratnih sredstev ter zmanjšanja energetske revščine (URE v gospodinjstvih za ranljive skupine)« (SC 3.1), »socialno-ekonomskim vključevanjem oseb, izpostavljenih tveganju revščine ali socialne izključenosti, mladih s posebnimi potrebami, zaprtih oseb ter pripadnikov ranljivih družbenih skupin na področju kulture« (SC 7.1), s »krepitvijo socialno varstvenih storitev, strokovno podporo ter krepitvijo kadrovskega potenciala pri obvladovanju ključnih izzivov na področju dolgotrajne oskrbe in zdravstva, preventivnimi aktivnostmi in zagotavljanjem podpornega okolja za razvoj in implementacijo novih storitev, produktov in modelov za naslavljanje družbenih izzivov na inovativen način« (SC 7.1), »programi socialnega vključevanja« (SC 7.5), »razvojem urbane kulture, npr. javnih odprtih in zaprtih prostorov, ki ponujajo prostor za družbeno inoviranje, večje vključevanje občanov v skupnost, spodbujanje multikulturalnosti (SC 9.1), spodbujanjem medgeneracijskega sodelovanja, krepitvijo kompetenc, skrbi za starejše, mlade in druge prikrajšane skupine ter socialno vključenostjo« (SC 9.2), »ukrepi za socialno vključevanje ranljivih družbenih skupin ter preprečevanje zdrsa v socialno izključenost in revščino v SAŠA in Zasavski regiji« (SC 10.1).

Za izboljšanje vpliva Programa EKP na področju zdravja ljudi v povezavi s pritiski na okolje in socialno izključenostjo predlagamo, da se v program (npr. v SC 3.7) vključi ukrepe za zmanjšanje ranljivosti in krepitev odpornosti in ozaveščanje prebivalcev z visoko stopnjo socialne izključenosti glede vplivov iz okolja in na okolje, še posebej na degradiranih in razvrednotenih območjih (ozaveščanje o

pomembnih vplivih iz okolja ter na okolje, svetovanje glede preventivnih ukrepov za zaščito pred pomembnimi negativnimi vplivi iz okolja ter ukrepov za zmanjšanje lastnih vplivov na okolje, ozaveščanje o pravicah v postopkih umeščanja posegov v prostor, doslednejša obravnava problematike prostorskega umeščanja virov onesnaževanja v okolja z večjim deležem socialno ogroženega prebivalstva v postopkih (celovitih) presoj vplivov na okolje, graditev zaupanja in vzpostavljanje konstruktivnega dialoga s civilnimi iniciativami ipd.). Možen vzor za naslavljanje te problematike so svetovalne pisarne po vzoru »energetskih pisarn«.

Izpostavljenost prebivalcev onesnaženemu zraku

Pomembni vplivi izvedbe programa na količine emisij v zrak zaradi izvedbe programa so obravnavani v poglavju 5.1.1. Spremembe v emisijah onesnaževal v zrak lahko pomenijo tudi spremembo vplivov na zdravje ljudi. Ukrepi za zmanjšanje emisij onesnaževal v zrak bodo pomenili tudi izboljšanje kakovosti zunanjega zraka in s tem zmanjšanje izpostavljenosti prebivalcev onesnaženemu zraku, s tem pa tudi zmanjšanje vplivov na zdravje ljudi ter število prezgodnjih smrti.

Ukrepi, zaradi katerih bo prišlo do poslabšanja kakovosti zunanjega zraka ter povečevanja izpostavljenosti prebivalcev onesnaženemu zraku, bodo povečevali tudi negativne vplivov na zdravje ljudi in s tem povezano število prezgodnjih smrti. Onesnaženje zraka že v obstoječem stanju predstavljajo najpomembnejši okoljski pritisk na zdravje ljudi v Sloveniji in Evropi.

Za področje varovanja zdravja se zato upoštevajo omilitveni ukrepi za zrak, navedeni v poglavju 5.1.1.

Posebno pozornost je treba posvetiti umeščanju in načrtovanju investicij v naprave za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetsko izrabo preostankov komunalnih odpadkov v okviru SC 3.6. Sežig odpadkov ima lahko lokalno pomemben vpliv na zdravje ljudi zaradi emisij toksičnih substanc. Glede na pregled mednarodnih znanstvenih študij, na temo vplivov sežigalnic na zdravje ljudi med letoma 2002–2017 (Tait in sod., 2019), so bili ugotovljeni številni škodljivi učinki na zdravje, vključno s pomembnimi povezavami z nekaterimi neoplazijami, prirojenimi anomalijami, smrtjo dojenčkov in spontanimi splavi. Zaužitje je bilo prevladujoča pot izpostavljenosti javnosti. Novejše tehnologije sežigalnic lahko zmanjšajo izpostavljenost, hkrati je manj prijavljenih škodljivih učinkov morda tudi zaradi kratkega časa za pojav škodljivih učinkov. Zato je potreben previdnostni pristop in predvsem napor v zmanjšanje količin odpadkov

Dodatno se zato v opis ukrepa *Investicije v naprave za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetsko izrabo preostankov komunalnih odpadkov* v okviru SC 3.6 doda naslednji omilitven ukrep:

Zaradi okoljskih in zdravstvenih tveganj je treba preprečiti sežig odpadkov, ki presega nujne nacionalne potrebe. Pri umeščanju naprav za sežiganje komunalnih odpadkov morajo izbirni kriteriji temeljiti na okoljski varnosti, varnosti tehnoloških rešitev in primernosti lokacije, pri čemer je treba upoštevati vreme, relief, bližino kmetijskih zemljišč, vodnih virov, obstoječe stanje okolja, poseljenost in strukturo prebivalstva (otroke, bolne).

Poleg vplivov na zdravje ljudi, ki se nanašajo na spremembe kakovosti zunanjega zraka, je treba pozornost posvetiti tudi spremembam kakovosti zraka v bivalnih prostorih. Pri obnovi stavb (SC 3.1,

SC 6.9, SC 7.6, SC 8.1, SC 9.1, SC 10.1) je tako treba upoštevati, da ta lahko poveča obremenitve zraka v prostorih s številnimi zdravju škodljivimi onesnažili, ki nastajajo v prostorih, zato je treba obnovo, zlasti prezračevanje prostorov, izvesti na način, da je omogočeno učinkovito prezračevanje prostorov.

Dodatno se zato v vse opise ukrepov v okviru specifičnih ciljev, kjer ti spodbujajo obnovo stavb (SC 3.1, SC 6.9, SC 7.6, SC 8.1, SC 9.1, SC 10.1), doda naslednji omilitven ukrep (izhaja tudi iz NEPN): Pri obnovi stavb je treba upoštevati, da energetska obnova lahko poveča obremenitve zraka v prostorih s številnimi zdravju škodljivimi onesnažili, ki nastajajo v prostorih, zato je treba obnovo, zlasti prezračevanje prostorov, izvesti na način, da je omogočeno učinkovito prezračevanje prostorov.

Izpostavljenost prebivalcev hrupu

Emisije hrupa iz prometa

Program EKP v okviru SC 4.1 s spodbujanjem infrastrukture za trajnostno mobilnost v urbanih območjih in uporabe alternativnih goriv v mestih spodbuja rabo trajnostnih oblik prometa, ki prispevajo tudi k zmanjšanju emisij hrupa in s tem izpostavljenosti prebivalcev prekomernemu hrupu. Tudi v okviru SC 5.2 so predvideni ukrepi trajnostne mobilnosti, ki bodo prispevali k temu (državno kolesarsko omrežje, ne infrastrukturni ukrepi trajnostne mobilnosti na horizontalni ravni, infrastruktura za trajnostno mobilnost na lokalni ravni).

Investicije v nadgradnjo železniškega omrežja v sklopu SC 5.1 (železniško omrežje TEN-T) in SC 5.2 (nadgradnja železniške proge Maribor–Prevalje ali rezervni projekt nadgradnja Dolenjske proge) bodo prinesle povečanje prometa in s tem tudi emisij hrupa po železniškem omrežju, hkrati pa lahko kot posledica večjega prometa po železniškem omrežju pričakujemo določeno stopnjo razbremenitve cestnih povezav in s tem manj emisij hrupa iz cest.

V okviru SC 5.1 (rekonstrukcija odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer, Sanacija 1. cevi predora Karavanke) in SC 5.2, SC 10.1 (nadaljevanje del na 3. in 3.b razvojni osi) so predvidene investicije v gradnjo in nadgradnjo cestne infrastrukture, ki pomenijo umeščanje novih virov hrupa (v primeru novogradenj) in povečevanje obsega emisij hrupa (v primeru nadgradenj in širitev cest). Hkrati bo v primerih novogradenj (3. razvojna os) prišlo do razbremenitve obstoječega državnega in lokalnega cestnega omrežja.

Ukrepi in naložbe, ki jih predvideva Program EKP so skladni s *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji* (Vlada RS, 2015), za katero je bila izvedena celovita presoja vplivov na okolje. V sklopu CPVO za strategijo je bilo ocenjeno, da imajo ukrepi sprejemljiv vpliv na obremenjenost okolja s hrupom, podani so bili tudi omilitveni ukrepi za hrup. V okviru SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 je treba v opis projektov dodati naslednji zapis: Ob izvedbi ukrepov bodo upoštevani oz. izvedeni usmeritveni in omilitveni ukrepi z vidika varstva okolja za *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030*.

Za omilitev vplivov izgradnje novih cest se v skladu z NEPN predvidi tudi dodatne ukrepe trajnostne mobilnosti v sklopu SC 4.1, ki bodo namenjeni tudi trajnostni regionalni mobilnosti. Dodatne ukrepe trajnostne mobilnosti se lahko namesto v sklopu SC 4.1 zagotovi v okviru posameznega projekta za izgradnjo nove cestne infrastrukture na način, da je del projekta tudi izgradnja regionalne kolesarske povezave.

Naložba v rekonstrukcijo in nadgradnjo v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer se glede na Strategijo razvoja prometa uvršča v ukrep *Ro12 Ljubljanski avtocestni obroč in priključni avtocestni kraki ter preureditve priključkov*, pri čemer je povečanje zmogljivosti avtocestnega obroča predvideno po izvedbi ukrepov trajnostne mobilnosti (v primeru, da ti niso zadostni). Ta pogoj se smiselno vključi v Program EKP v sklopu SC 5.1. V sklopu presoje alternativ v okviru CPVO za *Strategijo razvoja prometa* je bil projekt ocenjen kot pogojno skladen z okoljskimi cilji. Okoljsko najbolj ustrezna alternativa je javni promet, železniški in vodni promet pa sta ustrežnejši alternativni od cestnega. Potrebo po umestitvi okoljsko pogojno skladnih prometnih tokov je glede na zaključke CPVO za Strategijo prometa treba izkazati s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere je treba ovrednotiti vse možne negativne okoljske vplive in opredeliti dodatne omilitvene ukrepe, pa podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv. V okviru SC 5.2 je treba v opis *»projekti na državnih cestah na podlagi njihovega pozitivnega vpliva na prometno varnost«* dodati naslednji pogoj: Projekt je treba utemeljiti s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere je treba ovrednotiti vse možne negativne okoljske vplive in opredeliti dodatne omilitvene ukrepe, pa podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv. Istočasno je treba (v okviru Programa EKP ali komplementarno) zagotavljati tudi ukrepe, ki namesto avtomobilskega prometa spodbujajo trajnostne oblike mobilnosti ter razvoj tirnega omrežja.

Za ukrepe na področju cestnega prometa v okviru SC 5.2 *»nadaljevanje del na 3. in 3.b razvojni osi«* sta bila v okviru priprave državnih prostorskih načrtov izvedena postopka CPVO (za 3. razvojna os – jug in sever). Za posamezne odseke cest in železnic, ki se načrtujejo v okviru Programa EKP so bile/so v izvajanju/ali pa še bodo izvedeni tudi postopki presoj vplivov na okolje, v okviru katerih se preverja in zagotavlja tudi načrtovanje ustreznih protihrupnih ukrepov (primarni – na viru, sekundarni – na poti razširjanja hrupa od njegovega vira do občutljivih objektov, in terciarni – na izpostavljenih objektih). Pri izvedbi ukrepov in naložb na področju cestne in železniške infrastrukture je tako treba upoštevati tudi usmeritve in omilitvene ukrepe, ki izhajajo iz zadevnih postopkov CPVO za plane in programe ter PVO za projekte.

Emisije hrupa iz energetike

Premogovniki in termoenergetski objekti predstavljajo vir hrupa, ki lahko povzročajo čezmerno obremenitev okolja. Predvideno prenehanje obratovanja Premogovnika Velenje in bloka 6 TEŠ kot posledica izvedbe SC 10.1 bo (sicer bo učinek v večji meri viden šele po letu 2033) pripomogla k zmanjšanju ravni hrupa iz teh dveh virov, predvsem v neposredni bližini stanovanjskega dela občine Šoštanj.

V okviru SC 3.2, SC 3.3 in SC 10.1 Program EKP predvideva spodbujanje OVE, ki lahko predstavljajo nove vire emisij hrupa (vetrne elektrarne, daljinski sistemi ogrevanja z izrabo biomase in obrati za proizvodnjo alternativnih goriv). V okviru vseh SC, kjer se predvideva gradnja ali obnova objektov, lahko problem predstavlja tudi umeščanje virov nizkofrekvenčnega hrupa (npr. toplotnih črpalk in prezračevalnih naprav), ki so pomemben vir pritožb prebivalcev zaradi hrupa in povzročajo vplive na zdravje in počutje ljudi ter zmanjšano kakovost bivalnega okolja.

V Sloveniji ni predpisanih mejnih vrednosti za emisije hrupa, ki ga povzroča določena naprava ali industrijski obrat (npr. vetrna elektrarna) v nizkofrekvenčnem območju in v infrazvočnem območju,

niti ni predpisov, ki bi določali minimalne razdalje med vetrnimi elektrarnami in stavbami z varovanimi prostori. Zakonodaja tudi ne ureja mejnih vrednosti ali minimalnih oddaljenosti med toplotnimi črpalkami in prezračevalnimi napravami ter stavbami z varovanimi prostori. Trenutno za hrup veljajo splošni predpisi v zvezi z varstvom okolja, ki ne upoštevajo vplivov na počutje in zdravje ljudi zaradi amplitudno moduliranega zvoka, nizkofrekvenčnega zvoka in infrazvoka. Zaradi tega je prostorskemu umeščanju naprav, ki povzročajo nizkofrekvenčni zvok z vidika zagotavljanja sprejemljivih vplivov na zdravje ljudi treba posvetiti še posebno pozornost.

Ukrepi in naložbe, ki jih predvideva Program EKP na področju OVE so skladni z Nacionalnim energetske in podnebnim načrtom RS (Vlada RS, 2020), za katerega je bil izveden postopek CPVO. V zvezi s to problematiko so v NEPN zapisani naslednji omilitveni ukrepi:

- Za namen umeščanja vetrnih elektrarn v prostor je treba v okviru interdisciplinarne skupine izdelati Študijo ranljivosti in primernosti za opredelitev optimalnih in nekonfliktnih lokacij vetrnih elektrarn, ki na podlagi multikriterijske analize različnih dejavnikov na območju celotne Slovenije določi primerna in nekonfliktna območja za umeščanje vetrnih elektrarn. Kriterije, ki so predmet analize je treba predhodno uskladiti z vsemi sektorji/nosilci urejanja prostora. Študija mora upoštevati tudi stališča Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ, 2016). Rezultat študije je stopenjska določitev primernosti območij, od najbolj do najmanj primernih za umeščanje vetrnih elektrarn. Razvoj je treba najprej usmerjati na najustreznejša območja, ugotovljena z analizo. Poleg tega je treba usklajeno z vsemi sektorji/nosilci urejanja prostora določiti ustrezno metodologijo za prvo ocenjevanje in obratovalni monitoring hrupa za vetrne elektrarne.
- V postopku presoje vplivov na okolje se za oceno hrupa vetrnih elektrarn pri stavbah z varovanimi prostori zagotovi modeliranje širjenja hrupa (infrazvočno in slišno območje zvoka vključno z nizkimi frekvencami) v okolju glede na lokalno razgibanost terena in posebnosti meteoroloških dejavnikov (značilnosti vetra v različnih višinskih slojih – moč, smer vetra, spreminjanje teh lastnosti v času), izvedba prvega ocenjevanja in obratovalnega monitoringa hrupa pri prebivalcih (ki mora biti usklajen z vsemi sektorji), pri čemer se za vetrne elektrarne do 3 MW, do sprejema novih zakonskih določil, upošteva stališča (NIJZ, 2016), za vetrne elektrarne nad 3 MW pa mora do sprejema novih zakonskih določil, investitor izkazati, da vplivi na zdravje in počutje ljudi ne bodo bistveni.
- Na nivoju države je treba v okviru interdisciplinarne skupine s predpisi o mejnih vrednostih, razdalji do najbližjih stavb z varovanimi prostori in ustrezen monitoring (ki mora biti usklajen z vsemi sektorji) pravno urediti zvočno onesnaževanje (infrazvočno in slišno območje zvoka vključno z nizkimi frekvencami), ki ga povzroča vetrna elektrarna (ali druga naprava) ter po sprejemu novih zakonskih določil zagotoviti, da življenjsko okolje z varovanimi prostori ne bo izpostavljeno čezmerni obremenitvi zaradi emisij zvoka.

Skladnost z omilitvenim ukrepom iz 1. alineje ukrep »spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE« iz Programa EKP načeloma izpolnjuje, saj prostorsko umeščanje vetrnih elektrarn usmerja v skladu s *Facilitating Renewable Energy Deployment In Electricity Sector Of Slovenia* (Request For Service REFORM/SC2021/091). Za še večjo jasnost in skladnost z omilitvenim ukrepom iz 2. alineje pa se opis ukrepa »spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE« v okviru SC 3.2 spremeni kot sledi (glej prečrtan in podčrtan tekst): Potencial proizvodnje električne energije iz vetrnih elektrarnah

(VE)... Kljub naštetim oviram bomo v Sloveniji vlagali tudi na področju izrabe VE, pri čemer bomo vlaganja usmerili ~~predvsem~~ na področja, ki jih bodo kot potencialno zanimiva in okoljsko sprejemljiva prepoznali pripravljavci študije *Facilitating Renewable Energy Deployment In Electricity Sector Of Slovenia* (Request For Service REFORM/SC2021/091). Ob tem bomo pri umeščanju v prostor upoštevali tudi morebitna priporočila te študije. V zvezi s to problematiko se opis ukrepa proizvodnje električne energije iz OVE v okviru SC 3.2 dopolni (glej podčrtan tekst): V kolikor bo izkazana potreba, se bo v okviru ukrepa financiralo tudi predpogoje za izvedbo naložb OVE v vetrne elektrarne, kar vključuje predvsem analize in financiranje drugih sistemskih rešitev za optimalnejšo uvajanje vetrnih elektrarn ter financiranje strokovnih podlag in monitoringa okoljskih dejavnikov (npr. ocene hrupa pri stavbah z varovanimi prostori z modeliranjem širjenja hrupa v infrazvočnem in slišnem spektru (vključno z nizkimi frekvencami) glede na lokalno razgibanost terena in posebnosti meteoroloških dejavnikov). Tekst se poleg SC 3.2 doda tudi v SC 3.3 in SC 10.1.

V ukrepe SC 1.1, SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.6, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1, kjer se spodbuja obnova in gradnja objektov, se glede na zakonsko neurejeno področje in hkrati možnosti za pojav tveganja za zdravje ljudi in kakovost bivanja, upošteva naslednje priporočilo: Pri gradnji objektov, je treba ob umeščanju virov nizkofrekvenčnega hrupa (npr. toplotnih črpalk in prezračevalnih naprav) preprečiti moteče vplive v soseski s primerno izbiro lokacije teh virov oz. z ustrezno zvočno izolacijo.

Emisije hrupa iz gospodarstva

V SC 10.1 so predvidene naložbe v trajnostni, prožni in raznolik gospodarski razvoj. V SAŠA in Zasavski regiji so tako predvidene naložbe v raziskave, razvoj in inovacije ter proizvodne zmogljivosti predvsem v podjetjih z odločujočim regionalnim vplivom ter v malih in srednjih podjetjih, produktivne naložbe za diverzifikacijo v podjetjih, skladnih s S5, krepitev proizvodne, storitvene in/ali raziskovalno razvojne dejavnosti za pospeševanje dvojnega prehoda ter razvoj start-up ekosistema ter spodbujanje podjetij s potencialom hitre rasti, vključno z ekonomsko poslovno infrastrukturo. Ukrepi v Zasavski regiji bodo namenjeni prehodu v nizkoogljično, krožno, digitalizirano gospodarstvo z izkoriščanjem oz. preobrazbo obstoječih dejavnosti, vezanih na preteklo premogovno intenzivno gospodarsko aktivnost. V delu kjer gre za razvoj novih proizvodnih kapacitet in storitev, lahko pride tudi do povečevanja emisiji hrupa iz industrijskih virov. Dopustne emisije hrupa iz industrijskih virov omejuje zakonodaja na področju omejevanja hrupa v okolju in so za posamezne vire definirane v okviru izdaje okoljevarstvenih dovoljenj. V delu kjer gre za prehod obstoječih gospodarskih subjektov v nizkoogljično obliko, lahko ukrep predstavlja tudi pozitiven vpliv na emisije hrupa.

Posredno in kumulativno lahko na povečanje emisij hrupa negativno vplivajo vsi ukrepi, ki spodbujajo razvoj gospodarstva in obsegajo gradnjo novih objektov in infrastrukture. V tem kontekstu je pomembno izpostaviti potencialno negativne vplive spodbujanja turizma (SC 1.2 Krepitev trajnostne rasti in konkurenčnosti MSP ter ustvarjanje delovnih mest v MSP, vključno s produktivnimi naložbami, SC 8.1 Krepitev vloge kulture in trajnostnega turizma pri gospodarskem razvoju, SC 9.1 Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih in SC 9.2 Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja), ki lahko povzročijo

povečevanje prometnih tokov in s tem emisij hrupa v okolje ter do novih lokalnih virov hrupa zaradi umeščanja turističnih objektov in infrastrukture. Problem lahko predstavlja tudi hrup motornih koles v občutljivih območjih Slovenije (obstoječi primeri so na primer v Triglavskem narodnem parku, v Soški dolini in nekaterih drugih hribovitih predelih). Načelo trajnosti se v opisu teh ukrepov bolj konkretizira. V vse ukrepe za razvoj turizma, turističnih destinacij, produktov in storitev je treba zato vključiti tudi naslednje besedilo: Izvedli bomo projekte na področju trajnostnega turizma, ki vključujejo rešitve trajnostne mobilnosti (spodbujanje uporabe javnega prevoza, kjer je to mogoče, ureditev parkirišč in organizacija skupinskih prevozov do bolj obiskanih turističnih znamenitosti, opremljanje parkirišč s polnilno infrastrukturo za električna vozila, spodbujanje kolesarjenja, hoje ali drugih oblik trajnostnega prometa).

Pomemben lokalni vpliv na povečanje emisij hrupa iz prometa predstavlja tudi gradnja novih javnih objektov in vlaganja v obstoječe javne objekte, kadar se posledično generira povečanje prometa ali pa področje trajnostne mobilnosti na lokaciji še ni urejeno. To so predvsem: posodobitev in gradnja novih objektov s področja izobraževanja in usposabljanja (SC 6.9), investicije v socialno infrastrukturo (SC 7.6), obnovitev, dograditev infrastrukture v zdravstvu (SC 7.8), revitalizacija in obnova kulturne dediščine in javne kulturne in turistične infrastrukture (SC 8.1), gradnja in obnova parkirišč in postajališč (SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2) ter tovrstne investicije v okviru SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1. V teh primerih je treba v okviru projekta zagotoviti oz. urediti kolesarnico ali mesto za parkiranje koles. Z namenom izboljšanja mreže kolesarskih poti se v okviru projektov kot so: gradnja in nadgradnja prometne infrastrukture (SC 5.1, SC 5.2), gradnja protipoplavnih ukrepov (SC 3.4), ukrepi iz sklopa urbane prenove (SC 9.1), spodbujanja celostnega in vključujočega lokalnega razvoja (SC 9.2) in izboljšanja regionalne povezljivosti in trajnostne mobilnosti (SC 10.1) predvidi izgradnja kolesarskega omrežja, kjer to še ni zgrajeno oz. je njegova izgradnja smiselna. V vse ukrepe se za vse podporne dejavnosti poslovanja ob upoštevanju narave posameznih ukrepov in njihovega posebnega potenciala za integracijo takšnih zahtev doda zahteva: Podprti bodo le projekti, ki pri svojem delovanju vključujejo rešitve krožnega gospodarstva za minimaliziranje emisij hrupa pri proizvodnji produktov/izvajanju storitev in celotni življenjski dobi produktov.

Vsi viri hrupa

Za ukrepe, kjer je to zahtevano skladno z zakonodajo (zagotovo na področju gradnje prometnic, večjih objektov OVE,...) so bili ali pa še bodo izvedeni postopki CPVO (za programe, strategije, DPN, OPN, OPPN) in PVO (za DPN in relevantne projekte). Pri izvedbi teh ukrepov in naložb je tako treba upoštevati tudi usmeritve in omilitvene ukrepe, ki izhajajo iz zadevnih postopkov CPVO za plane in programe ter PVO za projekte. Prav tako je treba upoštevati vso relevantno zakonodajo na področju hrupa v okolju.

S ciljem zmanjševanja obremenjevanja okolja s hrupom in posledično njegovega vpliva na zdravje ljudi je najpomembnejši ukrep ustrezna oddaljenost virov hrupa od naselij oz. stavb, v katerih se stalno zadržujejo ljudje (stanovanja, šole, vrtci, bolnišnice ...). S povečevanjem oddaljenosti virov hrupa, se povečuje tudi sprejemljivost za gradnjo novih naprav. Pri tem je treba izkoristiti razpoložljive prostorske danosti, ki so opredeljene v občinskih prostorskih načrtih, saj se je možno že v zgodnji fazi projektiranja izogniti konfliktnim območjem (npr. ko regionalna cesta ali industrijska cona meji s stanovanjskim območjem). Gradnja bivalnih objektov v hrupno obremenjenem okolju ni trajnostna

rešitev, kljub temu da zakonodaja to omogoča z izvedbo pasivne protihrupne zaščite. Zato se pri izvedbi Programa EKP v vseh SC, kjer se predvideva gradnja stavb za bivanje, izobraževanje in socialno varstvo, upošteva naslednje priporočilo: Gradnje stavb z varovanimi prostori z vidika varstva pred hrupom se ne izvaja na hrupno preobremenjenih območjih.

Obvladovanje obremenitev zaradi virov sevanj in svetlobnega onesnaževanja

Emisije elektromagnetnega sevanja

Program EKP neposredno ne vsebuje ukrepov, v okviru katerih bi bila podprta vlaganja v razvoj prenosnega in distribucijskega elektroenergetskega omrežja. Bo pa izvedba ukrepov spodbujanja proizvodnje električne energije iz OVE v okviru SC 3.2 in naložbe v pospešitev novih energetskih skupnosti, pretvorbo viškov električne energije iz OVE ter za povezovanje omrežij za potrebe shranjevanja energije v okviru SC 3.3 posredno povzročila potrebe po nadgradnji, predvsem nizkonapetostnega distribucijskega omrežja in transformatorskih naprav. Te naložbe bodo glede na navedbe v Programu EKP podprte vzporedno v okviru NOO.

Posredno lahko na povečanje emisij elektromagnetnega sevanja negativno vplivajo vsi ukrepi, ki spodbujajo razvoj gospodarstva, poselitve in storitev, predvsem v primeru novih proizvodnih in energetskih objektov (SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 10.1). Te potrebe bodo povečevali tudi ukrepi trajnostne mobilnosti (železnice, polnilna infrastruktura) v okviru SC 4.1, SC 5.1 in SC 5.2. Napetostni nivo teh omrežij bo odvisen od potreb posamezne dejavnosti ali velikosti proizvodnje enote električne energije. Velja izpostaviti, da se praviloma linijska elektroenergetska infrastruktura umešča v prostor tako, da v varovalnem pasu sistemov elektrike ni občutljivih območij varstva pred sevanjem (I. območje). Prenosna in distribucijska infrastruktura se ne približuje človekovemu bivalnemu okolju in mora potekati po območjih splošne stopnje varstva pred sevanjem (II. območje).

Ukrepi in naložbe, ki jih predvideva Program EKP na področju OVE in posledično umeščanje elektroenergetskega omrežja so skladni z Nacionalnim energetskim in podnebnim načrtom RS (Vlada RS, 2020), za katerega je bil izveden postopek CPVO. V zvezi s to problematiko so v NEPN zapisani naslednji omilitveni ukrepi:

- Pred umeščanjem naprav v prostor je treba preveriti potencialen vpliv elektromagnetnega sevanja na območja stanovanj, vzgojno-varstvenih ustanov (vrtci, šole...), zdravstvenih ustanov (bolnišnice, zdravstveni domovi, zdravstvene postaje, zdravilišča, varstveni zavodi...) in morebitnih drugih stavb z varovanimi prostori, kjer se daljši čas zadržujejo ranljivejše skupine prebivalstva (otroci, bolniki, starejši).
- Umeščanje infrastrukturnih in drugih objektov, ki so vir EMS v prostor, mora biti izvedeno po načelu previdnosti tako, da bo izpostavljenost prebivalstva zmanjšana na najmanjšo možno mero, da bo vpliv minimalen. Kjer bivajo otroci, priporočamo, da je povprečna 24-urna vrednost gostote magnetnega pretoka manj kot 0,3/0,4 μT .
- V postopku presoje vplivov na okolje je za oceno obremenitev stavb z varovanimi prostori z elektromagnetnim sevanjem treba pričakovane obremenitve prikazati s kvantitativno oceno gostote magnetnega pretoka, upoštevanjem osnovne statistične značilnosti gostote magnetnega pretoka v preteklem obdobju in prognozo za prihodnje obdobje.

Dodatno je podano priporočilo: Znanstveni odbor za nastajajoča in na novo ugotovljena zdravstvena tveganja (SCENIHR) spremlja znanstveni razvoj na področju elektromagnetnega sevanja. Iz vseh do sedaj izdanih dokumentov SCENIHR je mogoče povzeti, da še vedno ni mogoče oblikovati definitivnih zaključkov v zvezi s potencialnimi tveganji zaradi izpostavljenosti EMS na zdravje ljudi. Znanstveni odbor priporoča upoštevanje načela preventive pri izpostavljenosti EMS. Potrebno je redno spremljanje znanstvenih dognanj na področju proučevanja vplivov EMS na zdravje ljudi in prilagajanje novim spoznanjem oz. omejitvam, ki sledijo iz tega.

Obveznost upoštevanja omilitvenih ukrepov NEPN se za SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, 3.6, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1 zapiše v Program EKP. Zaradi izvedbe SC 10.1 se bo zaradi ustavitve TEŠ, na območju Šoštanja prenehala uporaba nekaterih visokonapetostnih daljnovodnih povezav, ki zagotavljajo prenos električne energije od TEŠ do RTP Podlog. S tem ukrepom se bo zmanjšala obremenitev okolja z elektromagnetnim sevanjem v neposredni bližini daljnovodov. *Nacionalna strategija za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda* (MzI, 2021) predvideva, da se ohranjajo energetske lokacije tudi po izstopu iz premoga, kar nakazuje, da se bodo tudi v nadaljevanju uporabile razpoložljive visokonapetostne daljnovodne povezave, vendar se trenutno ne razpolaga s konkretnimi podatki. Program EKP v tem kontekstu na podlagi osnutkov območnih načrtov za pravični prehod obeh regij predvideva predvsem naložbe v dvig proizvodnih zmogljivosti za proizvodnjo električne energije iz OVE ter pilotnih projektov za proizvodnjo sintetičnega metana in vodika. Nove vire električne energije bo podrobneje definirala Energetski koncept Slovenije in noveliran NEPN, večjih potreb po novih daljnovodov pa zaradi obstoječih povezav ni pričakovati.

Poleg novih virov EMS zaradi potreb po krepitvi elektro-omrežja, je posreden vpliv na povečanje obremenitev z EMS mogoče pričakovati zaradi naložb v digitalno preobrazbo, ki bodo zahtevale krepitev omrežja 5. generacije mobilne telefonije oz. 5G omrežja in nameščanje manjših celic (virov EMS) bližje uporabnikom. To so predvsem naložbe v okviru:

- SC 1.1 – Krepitev kapacitet za raziskave,
- SC 1.2 – Razvoj in optimizacija ekosistema za podporo podjetništvu in inovativnosti,
- SC 1.3 – Razvoj znanj in spretnosti za pametno specializacijo, industrijsko tranzicijo in podjetništvo,
- SC 1.4 – Izkoriščanje prednosti digitalizacije za državljane, podjetja, raziskovalne organizacije in javne organe,
- SC 1.4 – Izboljšanje digitalne povezljivosti,
- SC 3.6 – Spodbujanje krožnih inovacijskih procesov in učinkovite rabe virov v podjetjih,
- SC 10.1 – Digitalizacija in vzpostavitev pametne energetske infrastrukture v kombinaciji z mobilnostjo in porabniki v SAŠA regiji ter digitalizirano gospodarstvo z izkoriščanjem oz. preobrazbo obstoječih dejavnosti, vezanih na preteklo premogovno intenzivno gospodarsko aktivnost v Zasavski regiji.

Za nemoteno in učinkovito izvajanje teh ukrepov je treba zagotoviti komunikacijsko omrežje, ki bo sposobno prenesti ustrezne količine podatkov v čim krajšem času. To bo zagotovilo omrežje 5. generacije mobilne telefonije oz. 5G omrežje, katerega razvoj se usmerja pretežno v smeri izboljšane podpore komunikaciji, poznani tudi pod imenom internet stvari (Internet of Things – IoT). 5G omrežje

predvideva gigabitne prenosne hitrosti in zakasnitve, ki bodo omogočale prenos podatkov v skoraj realnem čas oz. milisekundi.

Poleg obstoječih makro celic bo omrežje vsebovalo tudi manjše celice, ki bodo omogočale veliko gostoto prenosnih hitrosti na posameznem področju in istočasno zagotovilo ojačitev signala. Za omrežje 5G so predvideni frekvenčni pasovi od 700 MHz do 3,6 GHz (nižji pas) ter nov frekvenčni pas 26 GHz (višji pas). Radijski valovi na višjih frekvencah 5G (26 GHz) ne morejo potovati tako daleč kot tisti, ki se uporabljajo v 4G (ali nižjih pasovih 5G), zato jih bo treba v rednih presledkih ojačevati. Za to bodo skrbela majhna celice, ki bodo nameščene bližje uporabnikom.

Ker je tehnologija relativno nova, so meritve EMS zaradi delovanja 5G omrežja v RS redke. Ne glede na to, so prve meritve na testnem omrežju 5G NR v frekvenčnem območju 3,6 GHz v Sloveniji pokazale, da so izmerjene sevalne obremenitve v okolici makro bazne postaje 5G NR pri največji oddajni moči 200 W v najbolj neugodnem primeru na človeku dostopnih mestih več kot štirikrat nižje od mejnih vrednosti, ki jih uporabljamo v Sloveniji. Povprečne vrednosti izmerjenih veličin EMS so bistveno nižje in dosežejo le nekaj odstotkov mejnih vrednosti, ki so določene za prvo območje varstva pred sevanji (INIS, 2018).

V zvezi z zmanjšanjem vplivov izvedbe Programa EKP na obremenitve z EMS predlagamo, da se v okviru ukrepov, kjer so možni ukrepi, ki povzročajo emisije EMS zapiše naslednje priporočilo: načelo preventive se upošteva tako, da bo izpostavljenost prebivalstva z EMS zmanjšana na najmanjšo možno mero. 5G mobilno omrežje je namreč tehnologija nove generacije, ki se bo počasi vzpostavila v našem vsakdanjem življenju in predvsem v gospodarstvu za namen preboja Industrije 4.0. Ker je obravnavano področje dokaj novo in ljudem nepoznano, je treba implementacijo 5G omrežja izvesti skrbno.

Radon

Program EKP vključuje ukrepe in naložbe v obnovo stavb v okviru različnih specifičnih ciljev:

- SC 3.1 – Ukrepi energetskih prenov stavb (tudi javnih) z upoštevanjem trajnostne gradnje ter naprednim upravljanjem sistemov v in na stavbah (tudi javnih),
- SC 6.9 – Investicije v obstoječe in nove objekte s področja izobraževanja in usposabljanja,
- SC 7.6 – Investicije v socialno infrastrukturo (nakup in adaptacija oz. prilagoditev obstoječih stavb),
- SC 8.1 – Revitalizacija in obnova kulturne dediščine in javne kulturne infrastrukture,
- SC 9.1 – Ukrepi iz sklopa urbane prenove, kot npr. revitalizacija degradiranih urbanih območij, celovite prenove (protipotresna varnost, energetsko, dostopnost) tudi objektov kulturne dediščine, nakup zgradb v javnem interesu,
- SC 10.1 – Izboljšanje energetske učinkovitosti v gospodinjstvu ter gospodarstvu.

Pri tem je pomembno izkoristiti priložnost za zmanjšanje obremenitve prostorov v stavbah z radonom, in sicer zlasti v stavbah, kjer se zadržuje več ljudi in na območjih z visokim tveganjem.

Ukrepi in naložbe, ki jih predvideva Program EKP na področju obnove stavb so skladni z Nacionalnim energetskim in podnebnim načrtom RS (Vlada RS, 2020), za katerega je bil izveden postopek CPVO. V zvezi s to problematiko je v NEPN zapisan naslednji omilitven ukrep: Pri energetski obnovi stavb je

treba upoštevati, da energetska obnova lahko poveča obremenitve prostorov v stavbi z radonom, zato je treba obnovo izvesti na takšen način, da se to ne zgodi, zlasti na območjih z visokim tveganjem in območjih, kjer so bile izmerjene koncentracije višje od referenčne vrednosti iz *Uredbe o nacionalnem radonskem programu*.

V opise ukrepov v okviru SC 3.1, SC 6.9, SC 7.6, SC 8.1, SC 9.1 in SC 10.1 se zato doda naslednji omilitveni ukrep: Pri obnovi stavb je treba upoštevati, da energetska obnova lahko poveča obremenitve prostorov v stavbi z radonom, zato je treba obnovo izvesti na takšen način, da se to ne zgodi, zlasti na območjih z visokim tveganjem in območjih, kjer so bile izmerjene koncentracije višje od referenčne vrednosti iz *Uredbe o nacionalnem radonskem programu*.

Svetlobno onesnaževanje

Program EKP ne predvideva ukrepov, ki bi neposredno zmanjševali svetlobno onesnaženost okolja. Posredno lahko pozitivno vpliva na to področje v sklopu vseh ukrepov, ki se nanašajo na razogljčenje družbe in bi lahko omejevali emisije TGP tudi skozi zmanjšanje porabe energije zaradi osvetljevanja.

Program EKP bo prispeval k povečevanju svetlobnega onesnaževanja predvsem s spodbujanjem ukrepov na področju mobilnosti, ki že sedaj predstavlja najpomembnejši vir svetlobnega onesnaževanja v Sloveniji.

V okviru SC 5.1 (rekonstrukcija odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer, Sanacija 1. cevi predora Karavanke) in SC 5.2 (nadaljevanje del na 3. in 3.b razvojni osi) so predvidene investicije v gradnjo in nadgradnjo cestne infrastrukture, ki pomenijo umeščanje novih virov svetlobnega onesnaževanja (v primeru novogradenj) in potencialno povečevanje obsega emisij svetlobnega onesnaževanja (v primeru nadgradenj in širitev cest). V okviru SC 5.2 so predvideni ukrepi trajnostne mobilnosti, ki prav tako lahko pomenijo umeščanje novih virov svetlobnega onesnaževanja (državno kolesarsko omrežje).

Investicije v nadgradnjo železniškega omrežja v sklopu SC 5.1 (železniško omrežje TEN-T) in SC 5.2 (nadgradnja železniške proge Maribor–Prevalje ali rezervni projekt nadgradnja Dolenjske proge) lahko prinesejo povečanje svetlobnega onesnaževanja predvsem v sklopu izgradnje nelinejskih objektov (npr. postaje, prehodi).

Ukrepi in naložbe, ki jih predvideva Program EKP so skladni *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji* (Vlada RS, 2015), za katero je bila izvedena celovita presoja vplivov na okolje. V sklopu CPVO za strategijo je bilo ocenjeno, da imajo ukrepi sprejemljiv vpliv na obremenjenost okolja s svetlobnim onesnaženjem, podani so bili tudi omilitveni ukrepi za hrup. V okviru SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 je treba v opis projektov dodati naslednji zapis: Ob izvedbi ukrepov bodo upoštevani oz. izvedeni usmeritve in omilitveni ukrepi z vidika varstva okolja za *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030*.

K svetlobnemu onesnaževanju lahko prispeva tudi osvetljevanje nepokritih površin drugih objektov, ki bodo posledica izvajanja ukrepov v sklopu ostalih specifičnih ciljih. Ključni izziv pri omejevanju svetlobnega onesnaževanja postaja omejevanje lokacij in intenzivnosti razsvetljave, glede na dejanske potrebe v prostoru.

Področje javne razsvetljave ureja tudi NEPN, v okviru katerega je na tem področju predviden naslednji omilitveni ukrep:

- omejevanje širjenja sklenjene javne razsvetljave izven strnjenih delov naselij,
- racionalizacijo števila svetilk,
- pametno upravljanje javne razsvetljave (predvsem v manjših naseljih).

Omilitveni ukrep iz NEPN je tudi »Posodobitev Uredbe o mejnih vrednostih svetlobnega onesnaževanja okolja do leta 2020: Varčna razsvetljava za zmanjševanje svetlobnega onesnaževanja, ki omejuje neracionalno širjenje javne razsvetljave, predvsem izven naselij ter opredeljuje okoljsko sprejemljiva svetila, ki ne oddajajo visokega deleža modrega in ultravijoličnega dela spektra. Poleg tega se opredelijo smernice za dopustno osvetljevanje zasebnih zemljišč, omejevanje osvetljevanja s svetlobnimi telesi.«.

V okviru SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 je treba v opis projektov povezanih z gradnjo, obnovo in nadgradnjo cestnega in kolesarskega omrežja, ki bo predstavljal najpomembnejšo dodatno obremenitev z vidika novih ukrepov, dodati naslednji omilitveni ukrep: Javna razsvetljava vozniških površin in spremljajoče infrastrukture se izvaja v zadržanem obsegu z okoljsko sprejemljivimi svetili, ki ne oddajajo visokega deleža modrega in ultravijoličnega dela spektra.

V okviru SC 3.2 Program EKP predvideva spodbujanje OVE, vključno z vetrnimi elektrarnami. Te lahko pri svojem delovanju povzročajo utripanje sence/svetlobnih odsevov (t. i. flicker). Flicker se pojavi, ko je sonce nizko na obzorju in povzroči senco v okolici turbine, ki utripa, zaradi vrtenja elise. Problem je treba reševati s primerno oddaljenostjo turbin od bivališč (glej tudi omilitvene ukrepe NEPN oz. stališče NIJZ (NIJZ, 2016)). Obveznost upoštevanja omilitvenih ukrepov NEPN se zapiše v Program EKP.

Dostopnost zdravstveno ustrezne pitne vode

Program EKP v sklopu SC 3.5 s spodbujanjem dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri povečuje dostopnost prebivalstva do zdravstveno ustrezne pitne vode. Predvideno je urejanje vodovodnih sistemov nad 10.000 prebivalcev, ki ne dosegajo ciljev *Direktive o pitni vodi*. Konkretno je predviden ukrep reševanja problematike oskrbe s pitno vodo na območju Slovenske Istre z izgradnjo novega regionalnega vodnega vira, ki bo problematiko oskrbe s pitno vodo na tem območju rešil za obdobje najmanj 50 let. Komplementarno so načrtovana sredstva NOO usmerjena v reševanje sistemov pod mejo 10.000 prebivalcev.

V okviru SC 3.5 je z vidika zagotavljanja varstva vodnih virov ob vzpostavitvi novega vodnega vira nujna tudi določitev vodovarstvenega območja, ki postavlja robne pogoje za gradnjo objektov in izvajanje dejavnosti na tem območju. Da pri pripravi potrebne uredbe ne bo prišlo do časovnega zamika, je treba njeno pripravo vključiti že v sam projekt. Doda se zapis: Določitev vodovarstvenega območja za nov vodni vir in priprava potrebne strokovne podlage za sprejem uredbe in sprejem Uredbe sta sestavni del projekta.

Ker je v okviru SC 3.5 na področju urejanje vodovodnih sistemov opredeljen zgolj ukrep reševanja problematike oskrbe s pitno vodo na območju Slovenske Istre z izgradnjo novega regionalnega vodnega vira, katerega pomembni vplivi na okolje še niso ocenjeni kot sprejemljivi, predlagamo, da

se v okviru Programa EKP zato opredeli možnost izvedbe katerega od preostalih javnih vodovodov, ki nimajo zagotovljenega rezervnega zajetja.

Urejanje odvajanja in čiščenja odpadne vode prav tako v sklopu SC 3.5 zmanjšuje možnosti onesnaženja podzemnih voda in pitne vode.

Na kakovost pitne vode lahko vpliva tudi gradnja in obratovanje novih objektov in izvajanje dejavnosti na vodovarstvenih območjih in v bližini vodnih virov, za katero niso določena vodovarstvena območja (predvsem v okviru SC 1.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.4, SC 3.5, SC 3.6, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 9.1, SC 9.2, SC 10.1). Lokacije objektov v Programu EKP niso določene.

Ukrepi in naložbe, ki jih predvideva Program EKP na področju energetike in prometa so skladni z *Nacionalnim energetske in podnebnim načrtom RS* (Vlada RS, 2020), za katerega je bil izveden postopek CPVO. V zvezi s preprečevanjem bistvenih vplivov na kakovost pitne vode so v NEPN zapisani omilitveni ukrepi, ki jih je treba upoštevati pri izvajanju naložb.

V opis ukrepov na področju razvoja OVE, energetskih skupnosti, pametnih omrežij in hranilnikov energije v sklopu SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3. in SC 10.1 se doda naslednji zapis: Izvedli bomo ukrepe, ki upoštevajo omilitvene ukrepe in usmeritve za varstvo okolja iz Celovitega nacionalnega energetskega in podnebnega načrta Republike Slovenije (NEPN).

Načrtovanje prometne infrastrukture na vodovarstvenih območjih omejuje *Strategija razvoja prometa Republike Slovenije*, za katero je bil izveden postopek CPVO. V zvezi s preprečevanjem bistvenih vplivov na kakovost pitne vode so v Strategiji zapisani omilitveni ukrepi, ki jih je treba upoštevati pri izvajanju naložb. Obveznost upoštevanja omilitvenih ukrepov Strategije se zapiše v Program EKP.

Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov, ki bodo izhajali iz presoj na nivoju prostorskega planiranja, omejitev iz uredb o podelitvi koncesij za rabo voda, omejitev iz državnih uredb in občinskih odlokov za varstvo pitne vode, omejitev, ki izhajajo iz pridobljenih vodnih soglasij ter omejitev glede odvajanja emisij v tla ali vode, vplivi na rabo voda iz črpališč z določenimi VVO verjetno ne bodo imeli bistvenega vpliva. Vplivi na rabo voda za pitje so kljub temu lahko bistveni, saj velik del črpališč ni varovan z ustreznimi varstvenimi režimi, zato je vpliv izvedbe Programa EKP na rabo voda ocenjen kot nebistven le ob upoštevanju omilitvenih ukrepov, povezanih z zaščito virov pitne vode brez določenih VVO. Presoja vplivov posameznih lokacij se vrši na podrobnejših nivojih načrtovanja, v okviru presoj vplivov na okolje in postopkov izdaje vodnih soglasij.

Za preprečevanje bistvenih negativnih vplivov na dostopnost in zdravstveno ustreznost pitne vode se pri izvajanju ukrepov Programa EKP v okviru C 1.1, SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.4, SC 3.5, SC 3.6, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1 upošteva naslednji omilitven ukrep: Pri umeščanju novih objektov je treba preveriti potencialen vpliv objektov tudi na črpališča pitne vode s podeljenimi vodnimi dovoljenji in predlagana vodovarstvena območja, ki niso zaščitena z vodovarstvenimi območji, in izvede ukrepe za zaščito teh virov. Poseganje v bližino vodnih virov ali na predlagana vodovarstvena območja in načrtovanje ustreznih ukrepov za zaščito teh vodnih virov se preverja v okviru izdaje projektnih pogojev in izdaje gradbenega dovoljenja.

Glede na to, da se na nekaterih razvrednotenih površinah s prisotnostjo starih okoljskih bremen, v zadnjem času ugotavlja povečane vrednosti živega srebra v pitni vodi (vrednosti se približujejo mejni

vrednosti 1,0 µg/l) (NIJZ, 2022), predlagamo da se v okviru SC 3.5 doda ukrep: Analiza in zagotovitev zdravstveno ustrezne pitne vode na območjih, kjer se ugotavlja vsebnost živega srebra v pitni vodi blizu mejnim vrednostim.

Dostopnost in kakovost kopalnih voda

Program EKP kopalnih voda neposredno ne naslavlja. V okviru SC 3.5 je predvideno izboljšanje javnih storitev na področju odvajanja in čiščenja odpadnih voda (prioritetno v aglomeracijah z več kot 2.000 PE), kar bo najverjetneje imelo pozitiven vpliv na kakovost kopalnih voda (kemijski in mikrobiološki parametri), če so prisotne na območjih, kjer bo prišlo do izvedbe ukrepov.

Zaradi izvedbe posegov, predvidenih v Programu EKP, ki lahko vplivajo na stanje površinskih in podzemnih voda, so možni pomembni vplivi tudi na kopalne vode, če se posegi izvajajo na vplivnih ali prispevnih območjih celinskih kopalnih voda ali kopalnih voda obalnega morja. Ker lokacije posegov načeloma niso določene, se pomembni vplivi predvidenih posegov na kopalne vode vrednotijo na nižjih nivojih načrtovanja. V odvisnosti od vrste posega, ki vpliva na kakovost vode (gradnja, obratovanje) in samočistilne sposobnosti kopalnih voda, so vplivi lahko kratkoročni, srednjeročni ali celo trajni. V primeru, da so na ali v bližini območij kopalnih voda že obstoječi viri onesnaževanja, lahko pride tudi do kumulativnih vplivov na kakovost kopalnih voda. Lokacije ukrepov v Programu EKP niso podrobneje opredeljene, zato bodo morebitni pomembni vplivi naložb in ukrepov na kopalne vode presojani na nižjih nivojih načrtovanja. Pri izvedbi ukrepov in naložb je tako treba upoštevati tudi usmeritve in omilitvene ukrepe, ki izhajajo iz zadevnih postopkov CPVO za plane in programe ter PVO za projekte.

Dostopnost in razpoložljivost zelenih površin

Program EKP bo na dostopnost in razpoložljivost zelenih površin pozitivno vplival predvsem z izvedbo naslednjih ukrepov:

- SC 3.7 – Ukrepi za izboljšanje stanja biotske raznovrstnosti v omrežju Natura 2000 in na drugih prednostnih območjih varstva in še posebej, ukrepi za zagotavljanje in izboljšanje zelene infrastrukture ter dostopa prebivalcev do zelene infrastrukture v urbanih območjih,
- SC 9.1 – Ukrepi za ureditev javnih površin, vzpostavitev zunanjih več funkcionalnih rekreativnih površin,
- SC 9.2 – Ukrepi namenjeni varovanju naravne in kulturne dediščine, revitalizaciji javnih površin za skupno uporabo.

Zaradi izvajanja ostalih specifičnih ciljev lahko pričakujemo povečevanje potreb po površinah, ki bodo namenjene različnim dejavnostim, ki se jih bo spodbujalo v okviru izvajanja Programa EKP in lahko z neprimernim načrtovanjem pomenijo tudi pritiske na zmanjšanje zelenih površin. Iz tega vidika so kot pozitivni prepoznani tudi ukrepi, ki usmerjajo investicije v obnove objektov (v okviru SC 3.1, SC 6.9, SC 7.6, SC 8.1, SC 9. 1).

Presoja vplivov posameznih ukrepov na dostopnost javnih površin je mogoča na nižjih ravneh načrtovanja. Pri izvedbi ukrepov in naložb je tako treba upoštevati tudi usmeritve in omilitvene ukrepe, ki izhajajo iz zadevnih postopkov CPVO za plane in programe ter PVO za projekte.

Preprečevanje in omejevanje posledic naravnih in drugih nesreč

Pomembni pozitivni vplivi Programa EKP na preprečevanje in omejevanje posledic naravnih nesreč so pričakovani zaradi neposrednega spodbujanja prilagajanja podnebnim spremembam in preprečevanja tveganja nesreč ter odpornosti, ob upoštevanju ekosistemskih pristopov v okviru SC 3.4. V tem okviru so predvidene:

- naložbe v ukrepe zmanjšanja poplavne ogroženosti na območjih pomembnega vpliva poplav, ki izkazujejo najvišjo stopnjo pripravljenosti za izvedbo,
- nadgradnje sistema za opozarjanje in osveščanje na vremensko pogojene izredne razmere ter prilagajanja nanje v spremenjenem podnebjem ter
- ukrepi za odziv na podnebno pogojene nesreče.

Zgoraj navedeni ukrepi bodo zmanjšali poplavno ogroženost na območjih izvedbe protipoplavnih ukrepov in izboljšali odpornost na vremensko pogojene izredne razmere in nesreče (konkretno poplave, požare, žled in vremenske ujme).

V zvezi z načrtovanimi ukrepi za protipoplavno varnost Program EKP opredeljuje, da se bodo posamezni ukrepi izvajali tako, da bodo usklajeni z NZPO (trenutno še velja *Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2017–2021*, vendar je v letu 2022 predvidena posodobitev *Načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti*). Izvajali se bodo izvajali večji ukrepi (hidrotehnični, ekosistemski in negradbeni), ki bodo najbolj prispevali k zmanjšanju poplavne ogroženosti na OPVP in so za Slovenijo izjemnega pomena. Smiselno se bodo ti ukrepi komplementarno dopolnjevali z izvedbo manjših ukrepov v okviru NOO.

V okviru SC 3.7 je predvidena tudi naložba v vzpostavitev mobilne postaje za meritve kakovosti zraka, ki bo omogočala hiter odziv, izvedbo meritev in obveščanje javnosti ob izrednih okoljskih dogodkih (predvsem požarih), kar predstavlja pozitiven vpliv z vidika izboljšanja obvladovanja tveganj pred tovrstnimi nesrečami.

Program EKP v okviru energetske prenove zasebnih večstanovanjskih stavb v sklopu SC 3.1 predvideva poleg energetske prenove tudi vključitev drugih vidikov (požar, potres), s čimer bo prišlo do izboljšanja požarne in potresne varnosti teh objektov. Podajamo priporočilo: Okrepitev požarne in potresne varnosti se upošteva tudi v drugih ukrepih, kjer je predvidena obnova objektov:

- SC 3.1 – Ukrepi energetskih prenov stavb (tudi javnih) z upoštevanjem trajnostne gradnje ter naprednim upravljanjem sistemov v in na stavbah (tudi javnih),
- SC 6.9 – Investicije v obstoječe in nove objekte s področja izobraževanja in usposabljanja,
- SC 7.6 – Investicije v socialno infrastrukturo (nakup in adaptacija oz. prilagoditev obstoječih stavb),
- SC 8.1 – Revitalizacija in obnova kulturne dediščine in javne kulturne infrastrukture
- SC 9.1 – Ukrepi iz sklopa urbane prenove, kot npr. revitalizacija degradiranih urbanih območij, celovite prenove (protipotresna varnost, energetska, dostopnost) tudi objektov kulturne dediščine, nakup zgradb v javnem interesu,
- SC 10.1 – Energetska učinkovitost v gospodinjstvih in gospodarstvu.

Z izvedbo ukrepov Programa EKP, v okviru katerih je možna gradnja novih objektov, se lahko z nepravilnim umeščanjem v ranljiva območja poveča tveganje za pojav naravnih in drugih nesreč. Umeščanje novih objektov je možno predvsem v okviru:

- SC 1.1 – Krepitev kapacitet za raziskave (izgradnja in vzpostavitev raziskovalne infrastrukture, raziskovalno opremo, vključno s prostorskimi pogoji za njeno vzpostavitev),
- SC 3.2 – Spodbujanje energije iz obnovljivih virov (gradnja vetrnih in sončnih elektrarn, daljinskih sistemov ogrevanja in hlajenja, investicije v izkoriščanje tekočih in plinastih biogoriv,
- SC 3.3 – Naložbe v pospešitev novih energetskih skupnosti, pretvorbo viškov električne energije iz OVE ter za povezovanje omrežij za potrebe shranjevanja energije,
- SC 3.4 – Izvajanje gradbenih protipoplavnih ukrepov,
- SC 3.5 – Gradnja infrastrukture za oskrbo s pitno vodo in odvajanje in čiščenje odpadnih voda,
- SC 3.6 – Investicije v naprave za visoko učinkovito sproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetsko izrabo preostankov komunalnih odpadkov,
- SC 4.1 – Infrastruktura za trajnostno mobilnost v urbanih območjih in vzpostavitev oz. dopolnitev mreže polnilnih ali oskrbovalnih mest za vozila na alternativni pogon,
- SC 5.1 in SC 5.2 – Gradnja in nadgradnja prometne infrastrukture (železniško, cestno in kolesarsko omrežje),
- SC 6.9 – Investicije v nove objekte srednjega in visokega šolstva,
- SC 9.1 in SC 9.2 – Morebitne novogradnje objektov in infrastrukture,
- SC 10.1 – Gradnje v okviru pravičnega energetskega prehoda, boljše regionalne povezljivosti in trajnostne mobilnosti, trajnostnega, prožnega in raznolikega gospodarskega razvoja in postopne sanacije in revitalizacije prostorsko in okoljsko degradiranih območij, izkoriščanja potencialov za razogljichenje in izboljšanje znotraj in zunaj-regijske povezljivosti v SAŠA oz. Zasavski regiji.

Tveganje za povečevanje nevarnosti naravnih in drugih nesreč je v veliki meri odvisna od prostorske umeščenosti in same zasnove objektov, ki v Programu EKP nista podrobneje definirana.

Posegi v poplavna, erozijska in plazljiva območja

Na splošno je mogoče ugotoviti, da se ob umeščanju objektov v poplavno ogrožena, erozijska in plazljiva območja povečuje ranljivost samih objektov in okolice na poplave, erozijo in zemeljske plazove.

Tako pri umeščanju objektov v prostor, na obstoječih stavbnih zemljiščih kot pri širitvi stavbnih zemljišč, je treba upoštevati področno zakonodajo, ki prepoveduje vse dejavnosti in vse posege v prostor, ki imajo lahko ob poplavi škodljiv vpliv na vode, vodna ali priobalna zemljišča ali povečujejo poplavno ogroženost območja, razen posegov, ki so namenjeni varstvu pred škodljivim delovanjem voda ter prepovedi posegov določenih na erozijskih in plazljivih območjih (ZV-1).

Ukrepi in naložbe, ki jih predvideva Program EKP na področju energetike in prometa so skladni z *Nacionalnim energetskim in podnebnim načrtom RS* (Vlada RS, 2020), za katerega je bil izveden postopek CPVO. V zvezi s to problematiko je v NEPN zapisan naslednji omilitven ukrep: »Pri umeščanju prometne infrastrukture (ukrep RrP1), infrastrukture za prenos (ukrep Rnt1) in distribucijo

(ukrep Rnt2) električne energije ter infrastrukture za prenos zemeljskega plina (ukrep Rnt3) v prostor se je treba izogibati umeščanju objektov na območja, ogrožena zaradi poplav in z njimi povezane erozije. V primeru poseganja v ta območja je treba dokazati, da se obstoječa stopnja poplavne ogroženosti širšega območja ne bo poslabšala oz. zagotoviti ukrepe, ki bodo poslabšanje preprečili. Navedeno usmeritev je treba upoštevati zaradi omejevanja pritiskov infrastrukture na poplavno ogrožena območja in zagotavljanja, da se stopnja poplavne ogroženosti posameznih območij ne poveča.«

Podobno načrtovanje prometne infrastrukture omejuje *Strategija razvoja prometa Republike Slovenije*. Omilitvene ukrepe iz obeh dokumentov, je treba upoštevati tudi pri umeščanju ukrepov in naložb v okviru Programa EKP.

Vplivi konkretnih posegov v območja z opredeljeno poplavno nevarnostjo, erozijsko ogroženostjo in plazljivostjo so predmet presoje v okviru CPVO prostorskih aktov.

Druga tveganja za nesreče iz energetike in gospodarstva

Z izvedbo ukrepov spodbujanja OVE, pametnih energetskih sistemov, omrežij ter hrambe zunaj vseevropskega energetskega omrežja, v okviru SC 3.2, SC 3.3 in SC 10.1 se bodo izvajali ukrepi, ki so lahko vir tveganja za nesreče: gradnja sončnih elektrarn (povečano tveganje za požare), vetrne elektrarne (lomi, porušitve stebrov, izlitje olj, požari), proizvodnja biogoriv (požari, eksplozije), pilotni projekti za proizvodnjo sintetičnega metana in vodika.

Ukrepi in naložbe, ki jih predvideva Program EKP na področju energetske obnove so skladni z Nacionalnim energetskega in podnebnim načrtom RS (Vlada RS, 2020), za katerega je bil izveden postopek CPVO. V zvezi s to problematiko je v NEPN zapisan naslednji omilitven ukrep: »Pri umeščanju novih SEVESO obratov je treba določiti ustrezne varnostne pasove in zagotoviti ustrezno oddaljenost od območji, kjer se zadržuje večje število ljudi ter infrastrukture. Pri umeščanju drugih posegov v vplivne pasove obstoječih SEVESO obratov je potrebno upoštevati varnostne kriterije.«. Obveznost upoštevanja omilitvenih ukrepov NEPN se zapiše v Program EKP.

V sklopu SC 10.1 je z vidika varstva pred nesrečami v SAŠA regiji treba izpostaviti nevarnost porušitve pregrade/nasipa med Družmirskim in Velenjskim jezerom. To problematiko Program EKP tudi naslavlja v okviru opisa naložb SC 10.1, kjer se predvideva sanacija pregrade oz. nasipa med Velenjskim in Družmirskim jezerom.

Ukrepi v SC 10.1 morajo biti skladni s *Nacionalno strategijo za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda* (MzL, 2021), za katero je bil izveden postopek CPVO. V njej je za zmanjšanje negativnih vplivov na nevarnost porušitve pregrade predviden naslednji omilitven ukrep: Objekt pregrade med Velenjskim in Družmirskim jezerom se v okviru izvajanja Strategije opredeli kot gradbeni inženirski objekt in zanj predpiše pripravo protokola vzdrževanja, kjer bodo jasno določen način/pravila vzdrževanja in opredeljeni finančni viri za trajno vzdrževanje. Strategija namreč ne navaja ali operativni cilj SAŠA regije 2.3 *Zagotavljanje dolgoročne odgovornosti za sanacijo in revitalizacijo rudarskih območij ter dolgoročno spremljanje in upravljanje rudarskega območja po prenehanju rudarjenja* vključuje vzdrževanje pregrade in na kakšen način se bo to zagotovilo dolgoročno.

V opis ukrepov v sklopu SC 10.1 se zato doda naslednji zapis: Izvedli bomo ukrepe, ki upoštevajo omilitvene ukrepe in usmeritve za varstvo okolja iz *Nacionalne strategije za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda*.

Novi viri tveganj za nesreče (manjši obseg) se pojavljajo tudi na področju trajnostne mobilnosti (SC 4.1 Spodbujanje uporabe alternativnih goriv v mestih, SC 5.2 Infrastruktura za trajnostno mobilnost na lokalni ravni, SC 10.1 Podpora javnemu potniškemu prometu (polnilnice za e-kolesarjenje, e-vozila, polnilnice za vodik, ...) v SAŠA regiji.) in v zvezi z energetske izrabo odpadkov s soproizvodnjo toplote in električne energije (SC 3.6).

OCENA VPLIVA IZVEDBE PROGRAMA NA OKOLJSKE VIDIKE ZAJETE V OKOLJSKI CILJ: ZDRAVO, VARNO IN KAKOVOSTNO ŽIVLJENJSKO OKOLJE

Z izvedbo Programa EKP lahko pride do posegov, ki lahko imajo na zdravje ljudi tudi negativne vplive, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe Programa EKP na okoljske vidike zajete v okoljskih ciljih »zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje« ocenjujemo kot nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C): OU2, OU4, OU6, OU8, OU9, OU11, OU15, OU16, OU17, OU18, OU19, OU20, OU22, OU23, OU28 (poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi).

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj so predvideni finančni mehanizmi za investicije v zdravstvene in socialne programe ter za ukrepe, ki zmanjšujejo okoljske pritiske na zdravje in varnost ljudi.

Z namenom izboljšanja vplivov Programa EKP so podana priporočila: P3, P4, P5, P11, P12, P15 (poglavje 5.4.2 Priporočila).

5.1.6 OKOLJSKI CILJ: UČINKOVITO RAVNANJE Z VIRI IN ODPADKI

Preglednica 33: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Neposredni vnos in domača poraba snovi [OD06]	Količina (ARSO, 2022a [OD06, 2019]): - neposredni vnos snovi: 47 milijonov ton - domača poraba snovi: 29 milijonov ton Trend: ↓	  (predvidena smer) Z izvedbo Programa EKP ter drugih načrtovanih politik, se ocenjuje, da se bosta neposredni vnos snovi in domača poraba snovi v prihodnje zniževala – predvsem zaradi zmanjšanja porabe fosilnih goriv in povečanja energetske učinkovitosti. Posamezni ukrepi iz Programa bodo na kazalnik lahko vplivali negativno.

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Snovna produktivnost [OD18]	Snovna produktivnost (ARSO, 2022a [OD18, 2018]): 1,4 EUR SKM/kg Trend: ↓	↑↓ (predvidena smer) Z izvedbo Programa EKP ter drugih načrtovanih politik, se ocenjuje rast snovne produktivnosti v prihodnosti predvsem zaradi zmanjšanja porabe fosilnih goriv in povečanja energetske učinkovitosti. Zaradi oživitve gradbene dejavnosti po letu 2012 pa bo cilj snovne učinkovitost 3,5 EUR SKM/kg težko doseči. Posamezni ukrepi iz Programa bodo na kazalnik lahko vplivali negativno.
Ekološki odtis [SE08]	Ekološki odtis (ARSO, 2022a [SE08, 2017]): 4,9 gha Trend: ↔	↑↓ (predvidena smer) Z izvedbo Programa EKP ter drugih načrtovanih politik, se ocenjuje rast snovne produktivnosti v prihodnosti predvsem zaradi zmanjšanja ogljičnega odtisa. Posamezni ukrepi iz Programa bodo na kazalnik lahko vplivali negativno.
Ravnanje z odpadki [OD07]: Količina nastalih odpadkov	Količina nastalih odpadkov v letu 2020 (SURS, 2022): 7.670.000 ton Trend: ↓	↓↑ (predvidena smer) Z izvedbo Programa EKP ter drugih načrtovanih politik za spodbujanje krožnega gospodarstva, se pričakuje upad količin vseh nastalih odpadkov in komunalnih odpadkov v prihodnosti. Posamezni ukrepi iz Programa bodo na kazalnik lahko vplivali negativno.
Komunalni odpadki [OD01]: Količina nastalih komunalnih odpadkov	Količina nastalih komunalnih odpadkov v letu 2020 (SURS, 2022): 1.000.000 ton Trend: ↓	
Pregled toka odpadkov v Sloveniji: Količina uvoženih, izvoženih, recikliranih, sežganih (kod gorivo ali za odstranitev), drugače predelanih, odloženih, drugače odstranjenih	Količina odpadkov (t/leto) v letu 2020 (SURS, 2022): • uvoz: 991.757 t; Trend: ↓ • izvoz: 1.125.798 t; Trend: ↓ • recikliranje: 3.193.220 t; Trend: ↓ • sežig – uporaba odpadkov kot gorivo: 191.399 t; Trend: ↓ • druga predelava: 3.374.025 t; Trend: ↓ • odlaganje odpadkov: 177.024 t; Trend: ↑ • sežig odpadkov z namenom odstranitve: 38.243 t; Trend: ↔ • drugo odstranjevanje odpadkov: 170.953 t; Trend: ↓	Izvoz: ↓ Recikliranje: ↑↓ Druga predelava: ↑↓ Sežig – uporaba odpadkov kot gorivo: ↑ (predvidena smer) Z izvedbo Programa EKP ter drugih načrtovanih politik, se pričakuje upad količin izvoženih odpadkov ter povečanje količin energetske predelanih odpadkov. Hkrati se pričakuje povečevanje deleža recikliranih in drugače obdelanih odpadkov. Izvedba nekaterih ukrepov Programa EKP lahko zavira razvoj recikliranja in druge predelave.

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Izbrani kazalniki za odpadke	Izbrani kazalniki za odpadke v letu 2020 (SURS, 2022): - ločeno zbrani komunalni odpadki (% od vseh nastalih komunalnih odpadkov): 72,2 %; Trend: ↔ - stopnja recikliranja odpadkov – brez mineralnih odpadkov (% od celotnega ravnanja): 82,9 % Trend: ↓ - stopnja odlaganja odpadkov – brez mineralnih odpadkov (% od celotnega ravnanja): 5,2 %; Trend: ↑	Ločeno zbiranje: ↔ Odlaganje: ↓ Recikliranje: ↑↓ (predvidena smer) Neposrednega vpliva programa na delež ločeno zbranih odpadkov ni pričakovati. Z izvedbo Programa EKP ter drugih načrtovanih politik, se pričakuje upad količin in stopnje odlaganja odpadkov ter povečanje količin recikliranja. Izvedba nekaterih ukrepov Programa EKP lahko zavira razvoj recikliranja in druge predelave.

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 34: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe plana

- 1 – izboljšanje učinkovitosti ravnanja z viri
2 – zmanjševanje količin nastalih odpadkov
3 – poslabšanje učinkovitosti ravnanja z viri
4 – povečevanje količin nastalih odpadkov
5 – povečevanje deleža obdelanih odpadkov

Vpliv	Pozitiven/ Negativen	Neposreden	Posreden	Daljšinski	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

ODPADKI IZ DEJAVNOSTI IN UČINKOVITA RABA VIROV

S spodbujanjem razvoja gospodarstva, objektov za razvoj OVE in shranjevanja energije, turizma, javnih storitev in poselitve bodo nastajali novi viri komunalnih in drugih specifičnih virov odpadkov v storitvah, podjetništvu in industriji, predvsem v okviru:

- SC 1.1., SC 1.2, SC 1.3, SC 1.4 – Kot posredna posledica spodbujanja razvoja gospodarstva – komunalni in drugi odpadki,
- SC 6.9 – Investicije v nove objekte srednjega in visokega šolstva – predvsem komunalni odpadki,
- SC 3.2 – Spodbujanje energije iz obnovljivih virov (gradnja vetrnih in sončnih elektrarn, daljinskih sistemov ogrevanja in hlajenja, investicije v izkoriščanje tekočih in plinastih biogoriv – specifični odpadki kot so odpadni paneli, odpadni deli vetrnih elektrarn po koncu življenjske dobe,
- SC 3.3 – Naložbe v pospešitev novih energetske skupnosti, pretvorbo viškov električne energije iz OVE ter za povezovanje omrežij za potrebe shranjevanja energije – specifični odpadki kot so odpadne baterije po koncu življenjske dobe,

- SC 7.6 – Investicije v socialno infrastrukturo – predvsem komunalni odpadki,
- SC 7.8 – Investicije v zdravstvo – odpadki iz zdravstva,
- SC 8.1 – Revitalizacija in obnova kulturne dediščine in javne kulturne infrastrukture, spodbujanje kulturno-turističnih produktov – predvsem komunalni odpadki,
- SC 9.1 in SC 9.2 – Turizma, javnih storitev in podjetništva – predvsem komunalni odpadki,
- SC 10.1 – Gradnje v okviru pravičnega energetskega prehoda, boljša regionalne povezljivosti in trajnostne mobilnosti, trajnostnega, prožnega in raznolikega gospodarskega razvoja in postopne sanacije in revitalizacije prostorsko in okoljsko degradiranih območij, izkoriščanja potencialov za razogljčenje in izboljšanje znotraj in zunaj-regijske povezljivosti v SAŠA oz. Zasavski regiji – komunalni odpadki, odpadki iz izkoriščanja OVE, specifični odpadki iz gospodarstva.

V nadaljevanju so podrobneje analizirani pomembni vplivi izvajanja EKP na snovno učinkovitost in ravnanje z odpadki v različnih sektorjih.

Odpadki in snovna učinkovitost v podjetništvu, industriji, turizmu in prometu

Program EKP vsebuje kar nekaj sklopov naložb in ukrepov, ki bodo neposredno prispevali k bolj učinkoviti rabi virov in k zmanjševanju nastajanja odpadkov. V SC 1.2 in SC 1.3 tako naslavlja prehod v nizkoogljično krožno gospodarstvo in industrijsko tranzicijo, kar bo najverjetneje vodilo v zmanjšanje količin odpadkov iz obstoječih virov.

V okviru SC 3.6 Program EKP najbolj konkretno spodbuja prehod na krožno gospodarstvo z nizkoogljičnimi produkti in procesi. Spodbuja se razvoj krožnih inovacijskih procesov in učinkovite rabe virov v podjetjih (uvajanje krožnih poslovnih modelov ter novih nizkoogljičnih produktov, procesov in tehnologij za krepitev verig vrednosti, ob podpori digitalizacije), kjer se predvideva podpora naslednjim ukrepom:

- uvajanje krožnih poslovnih modelov (npr.: sledenje materialom, obnova rabljene računalniške opreme) s podporo digitalizacije,
- uvajanje novih produktov z nizkim ogljičnim odtisom, procesov in tehnologij za krepitev verig vrednosti,
- spodbujanje nizkoogljičnega krožnega gospodarstva preko povratnih virov,
- spodbujanje uporabe naravnih obnovljivih materialov, ki omogočajo kaskadno rabo,
- krepitev akterjev v podpornem in inovacijskem okolju z znanjem na področjih, ki so ključnega pomena za razvoj rešitev in poslovnih modelov za prehod podjetij v nizkoogljično krožno gospodarstvo (za podporo zelenemu in digitalnemu prehodu).

V SC 10.1 so predvidene tudi naložbe v trajnostni, prožni in raznolik gospodarski razvoj, ki v delu kjer gre za prehod obstoječih gospodarskih subjektov v bolj trajnostno obliko, lahko predstavljajo pozitiven vpliv na učinkovito rabo virov in zmanjšanje nastajanja odpadkov.

V okviru SC 3.1, SC 3.2 in SC 3.3 Program EKP spodbuja tudi zmanjšanje rabe fosilnih goriv (in izboljšuje snovno učinkovitost) prek izboljšave energetske učinkovitosti, spodbujanja pridobivanja energije iz obnovljivih virov, razvoja pametnih energetskih sistemov, omrežij in hrambe, prehoda na krožno gospodarstvo z nizkoogljičnimi produkti in procesi.

Ukrepi in naložbe, predvideni v SC 4.1, SC 5.1 in SC 5.2 so namenjeni spodbujanju trajnostne mobilnosti (infrastruktura za trajnostno mobilnost v urbanih območjih, spodbujanje alternativnih goriv v mestih, nadgradnja železnic, državno kolesarsko omrežje, ne-infrastrukturni ukrepi trajnostne mobilnosti na horizontalni ravni in infrastruktura za trajnostno mobilnost na lokalni ravni), kar bi pomembno prispevalo k manjši porabi fosilnih goriv.

SC 10.1 naslavlja prenehanje kopanja premoga in delovanja TEŠ, razvoj daljinskega ogrevanja – naložbe v učinkovito rabo energije v gospodinjstvih in gospodarstvu, razvoj proizvodnih zmogljivosti za proizvodnjo električne energije iz OVE, vzpostavitvi OVE skupnosti naložbe v kapacitete za shranjevanje viškov energije iz OVE ter pilotni projekt za proizvodnjo energije iz OVE oz. razvoj rešitev na področju shranjevanja električne energije tudi v povezavi s spodbujanjem e-mobilnosti, pilotnih projektov za proizvodnjo sintetičnega metana in vodika v SAŠA regiji. V Zasavski regiji bodo aktivnosti usmerjene v izgradnjo kapacitet za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov in izboljšanje energetske učinkovitosti v gospodinjstvih ter gospodarstvu. Naštete aktivnosti vodijo do pomembnega zmanjšanja porabe fosilnih goriv in do zmanjšanja odpadkov iz proizvodnje premoga. Večji učinek bo viden šele po izteku programskega obdobja (po letu 2033), ko bo dejansko prišlo do zaprtja 6. bloka TEŠ. Navedene dejavnosti sicer pomenijo porabo virov v času gradnje, obratovanje pa temelji na obnovljivih virih.

V vse ukrepe s podpornimi dejavnostmi poslovanja se ob upoštevanju narave posameznih ukrepov in njihovega posebnega potenciala za integracijo takšnih zahtev vključi tudi naslednje besedilo: Podprti bodo le projekti na področju trajnostnega gospodarstva in podjetništva, ki pri svojem delovanju vključujejo rešitve krožnega gospodarstva za vzpostavljanje krožnih materialnih tokov ter minimaliziranje odpadkov pri proizvodnji produktov/izvajanju storitev in celotni življenjski dobi produktov.

Odpadki in snovna učinkovitost v energetiki

Ukrepi in naložbe, ki jih predvideva Program EKP so skladni z Nacionalnim energetske in podnebnim načrtom RS (Vlada RS, 2020). V sklopu CPVO za NEPN je bilo ocenjeno, da imajo ukrepi NEPN sprejemljiv vpliv na snovno učinkovitost in ravnanje z odpadki. V zvezi z odpadki zaradi spodbujanja uvajanja OVE in hranilnikov energije NEPN vsebuje naslednji omilitven ukrep, s katerim se zmanjšuje tveganje za neustrezno ravnanje z večjo količino odpadkov OVE ob razgradnji teh sistemov: »Ureditev sistema ravnanja z odpadki za odslužene fotovoltaične panele in baterije. Treba je preveriti, ali obstoječ sistem ravnanja z OEEO in odpadnimi baterijami ali akumulatorji prenese tovrstno povečanje teh odpadkov; torej ali bodo zagotovljene ustrezne kapacitete za zbiranje, predelavo in odstranjevanje odpadkov teh odpadkov: avtomobilske baterije ter industrijske baterije, ki so namenjene izključno za industrijsko ali profesionalno uporabo ali se uporabljajo v vseh vrstah električnih vozil.«

V opis ukrepov na področju razvoja OVE, energetskih skupnosti, pametnih omrežij in hranilnikov energije v sklopu SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3. in SC 10.1 se doda naslednji zapis: Izvedli bomo ukrepe, ki upoštevajo omilitvene ukrepe in usmeritve za varstvo okolja iz Celovitega nacionalnega energetskega in podnebnega načrta Republike Slovenije (NEPN).

K boljši snovni učinkovitosti na tem področju bo pripomogel tudi omilitven ukrep podan za področje podnebnih sprememb za SC 1.1, SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.4, SC 3.5, SC 3.6, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1: Pri vseh ukrepih in investicijah s pomembnimi (tako pozitivnimi kot negativnimi) vplivi na izpuste toplogrednih plinov je treba zagotoviti izbiro alternativ s čim manjšimi emisijami v življenjskem ciklu. V vse opise zgoraj navedenih projektov in investicij, ki zahtevajo energetske/emisijske intenzivne procese/izdelke je zato treba dodati naslednji opis: Pri načrtovanju naložb/projektov/investicij z energetske/emisijske intenzivnimi procesi/izdelki bomo podprli rešitve z nizkimi emisijami toplogrednih plinov v življenjskem ciklu, kar bo zagotovljeno z razpisnimi pogoji za ponudnike storitev in produktov (lahko tudi ob upoštevanju *Uredbe o zelenem javnem naročanju*). Na ta način se posredno spodbuja tudi vgradnjo infrastrukture s čim večjim deležem recikliranih materialov.

O tveganjih za manj učinkovito ravnanje z viri pri izvajanju Programa EKP lahko govorimo v okviru SC 3.2 in SC 10.1 pri ukrepih podpore uvajanju najnaprednejših tehnoloških rešitev za izrabo (odpadne) lesne biomase, pri katerih je mogoče kombinirati pridobivanje električne in toplotne energije in ki so zasnovane tako, da prispevajo tudi k izboljševanju kakovosti zraka. Problematično je predvsem izkoriščanje lesne biomase, ki ni odpadna, saj gre za vir, ki ga je treba izrabljati bolj učinkovito (predvsem za lesne proizvode). V opis ukrepov v Programu EKP v sklopu SC 3.2 in SC 10.1 pri ukrepih podpore uvajanju najnaprednejših tehnoloških rešitev za izrabo (odpadne) lesne biomase, se smiselno vključi naslednja usmeritev NEPN: »Čim večji delež slovenskega lesa predela doma v proizvode s čim večjo dodano vrednostjo (krepitev verig vrednosti), za energetske namene (tudi kot vir za sintetična goriva) pa se uporabi le les, ki ni primeren za industrijsko predelavo v polproizvode ali končne proizvode, in odsluženi les.«

Podobno tveganje je možno v okviru SC 3.2 pri ukrepih spodbujanja izkoriščanja tekočih in plinastih biogoriv, v primeru, da bi se ti proizvajali iz biomase primerne za hrano ljudi ali živali. V Programu EKP se sicer to tveganje odpravlja, saj določa da bo v skladu z NEPN uporaba biogoriv usmerjena v izkoriščanje naprednih trajnostnih biogoriv. Obveznost upoštevanja omilitvenih ukrepov NEPN se zapiše v Program EKP.

NEPN sicer določa, tudi da se:

- Pri virih biomase se upošteva etično načelo, da se biomasa prvenstveno uporablja za hrano ljudi, nato pa za krmo. Bioplin bo proizveden le iz ostankov, odpadkov in viškov, ki jih ni mogoče uporabiti za druge namene (str. 75, 1. odstavek).
- Obseg energetske rabe lesne biomase ne sme ogroziti drugih funkcij gozda. Zaradi trajnostne rabe gozdov mora biti raba lesne biomase vedno podrejena rabi lesa za proizvodnjo izdelkov tako, da se za energetske rabe uporabljajo praviloma ostanki pri proizvodnji izdelkov iz lesa oz. lesna biomasa, ki je za proizvodnjo izdelkov težje uporabljiva (str. 133).

Obveznost upoštevanja omilitvenih ukrepov NEPN se zapiše v Program EKP.

Gradbeni odpadki in učinkovita zasnova objektov

Posredno bo k zmanjšanju odpadkov (predvsem gradbenih) pripomoglo spodbujanje vseh obnov objektov, ki zmanjšujejo potrebe po novogradnjah, v okviru:

- SC 3.1 – Ukrepi energetske prenove stavb (tudi javnih) z upoštevanjem trajnostne gradnje ter naprednim upravljanjem sistemov v in na stavbah (tudi javnih),
- SC 6.9 – Investicije v obstoječe in nove objekte s področja izobraževanja in usposabljanja,
- SC 7.6 – Investicije v socialno infrastrukturo (nakup in adaptacija oz. Prilagoditev obstoječih stavb),
- SC 8.1 – Revitalizacija in obnova kulturne dediščine in javne kulturne infrastrukture,
- SC 9.1 – Ukrepi iz sklopa urbane prenove, kot npr. revitalizacija degradiranih urbanih območij, celovite prenove (protipotresna varnost, energetska, dostopnost) tudi objektov kulturne dediščine, nakup zgradb v javnem interesu,
- SC 10.1 – Ukrepi energetske učinkovitosti v gospodarstvu in gospodinjstvih.

Izvajanje Programa EKP lahko vpliva na povečanje snovne porabe oz. rabe virov (mineralne in druge surovine) in nastajanje gradbenih odpadkov zaradi spodbujanja naložb v gradnjo novih objektov in infrastrukture v okviru:

- SC 1.1 Krepitev kapacitet za raziskave (izgradnja in vzpostavitev raziskovalne infrastrukture, raziskovalno opremo, vključno s prostorskimi pogoji za njeno vzpostavitev),
- SC 3.2 Spodbujanje energije iz obnovljivih virov (gradnja vetrnih in sončnih elektrarn, daljinskih sistemov ogrevanja in hlajenja, investicije v izkoriščanje tekočih in plinastih biogoriv,
- SC 3.3 – Naložbe v pospešitev novih energetske skupnosti, pretvorbo viškov električne energije iz OVE ter za povezovanje omrežij za potrebe shranjevanja energije,
- SC 3.4 – Izvajanje gradbenih protipoplavnih ukrepov,
- SC 3.5 – Gradnja infrastrukture za oskrbo s pitno vodo in odvajanje in čiščenje odpadnih voda,
- SC 3.6 – Investicije v naprave za visoko učinkovito sproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetska izrabo preostankov komunalnih odpadkov,
- SC 4.1 – Infrastruktura za trajnostno mobilnost v urbanih območjih in vzpostavitev oz. dopolnitev mreže polnilnih ali oskrbovalnih mest za vozila na alternativni pogon,
- SC 5.1 in SC 5.2 – Gradnja in nadgradnja prometne infrastrukture (železniško, cestno in kolesarsko omrežje),
- SC 6.9 – Investicije v nove objekte srednjega in visokega šolstva,
- SC 9.1 in SC 9.2 – Morebitne novogradnje objektov in infrastrukture,
- SC 10.1 – Gradnje v okviru pravičnega energetskega prehoda, boljše regionalne povezanosti in trajnostne mobilnosti, trajnostnega, prožnega in raznolikega gospodarskega razvoja in postopne sanacije in revitalizacije prostorsko in okoljsko degradiranih območij, izkoriščanja potencialov za razogljčenje in izboljšanje znotraj in zunaj-regijske povezanosti v SAŠA oz. Zasavski regiji.

Za izboljšanje snovne učinkovitosti in zmanjšanja količin nastalih odpadkov, se ukrepi povezani z gradnjami in obnovami objektov (v okviru SC 1.1, SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.6, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1) izboljšajo, z upoštevanjem naslednjega ukrepa:

Pri načrtovanju, izvedbi in prenovi objektov se poleg izboljšanja energetske učinkovitosti, izvede ukrepe za izboljšanje snovne učinkovitosti stavb (ovrednotenje porabe snovi napram potrebam in funkcionalnosti objektov ter ob upoštevanju končne razgradnje objektov, uporaba recikliranih materialov in ponovna uporaba materialov ter proizvodov; uporaba lokalnih materialov z ustreznimi tehničnimi lastnostmi, ki niso škodljive za okolje in zdravje ljudi ter materialov z nizkimi emisijami v življenjski dobi, uporaba sistemov kroženja snovi, ponovna uporaba vode ipd.). Gradbeni odpadki se v čim večji meri reciklirajo in ponovno uporabijo.

Za ukrepe, kjer je to zahtevano skladno z zakonodajo (zagotovo na področju gradnje prometnic, večjih objektov OVE,...) so bili ali pa še bodo izvedeni postopki CPVO (za programe, strategije, DPN, OPN, OPPN) in PVO (za DPN in relevantne projekte). Pri izvedbi teh ukrepov in naložb je tako treba upoštevati tudi usmeritve in omilitvene ukrepe, ki izhajajo iz zadevnih postopkov CPVO za plane in programe ter PVO za projekte. Pri ravnanju z odpadki je treba prav tako upoštevati vso relevantno zakonodajo na področju ravnanja z odpadki.

Energetska predelava ostankov odpadkov

Program EKP se neposredno nanaša na ravnanje z odpadki v okviru SC 3.6. Spodbujanje prehoda na krožno gospodarstvo, gospodarno z viri. Poleg naložb v spodbujanje krožnih inovacijskih procesov in učinkovite rabe virov v podjetjih, ki so obravnavane v predhodnem besedilu, je ključni neposredni ukrep glede ravnanja z odpadki znotraj tega specifičnega cilja vezan na investicije v naprave za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetske izrabo preostankov komunalnih odpadkov.

Ukrep je skladen z Programom ravnanja z odpadki in Programom preprečevanja odpadkov (ukrep št. 11) (Vlada RS, 2016), za katerega je bil izveden postopek CPVO. Program EKP dopušča izvedbo energetske predelave komunalnih odpadkov le, če je energetska učinkovita in če so predhodno izpolnjeni cilji recikliranja komunalnih odpadkov, ter so izpolnjeni cilji za pridobivanje energije iz odpadkov, ki jih opredeljujeta navedena programa.

V Programu EKP je pod opisom projekta navedeno: »S tem ukrepom bi Slovenija okrepila zmogljivosti, ki so potrebne za obdelavo gorljivega preostanka predelanih odpadkov. V Sloveniji namreč trenutno obratuje ena naprava za energetske izrabo odpadkov z letno zmogljivostjo sežiganja goriva iz komunalnih odpadkov in blat čistilnih naprav v skupni količini 30.000 t, kar predstavlja rešitev za 17 % potreb po termični obdelavi količin gorljivih frakcij, izločenih iz mešanih komunalnih odpadkov v letu 2019... Analiza kaže, da ob doseganju ciljev recikliranja v letu 2030 (ko bo delež mešanih komunalnih odpadkov iz 29 % v izhodiščnem letu 2019 zmanjšan na 13 % celotnega toka komunalnih odpadkov), lastne kapacitete še vedno ne bodo pokrile več kot 22 % potreb. Namen investicij je vzpostavitev nujnih kapacitet za samozadostnost predelave (energetske izrabe) materialov iz ostankov odpadkov za namene krožnega gospodarstva.«

Naveden ukrep bo prispeval k povečevanju deleža obdelanih odpadkov v Sloveniji in k večji samozadostnosti in neodvisnosti Slovenije na tem področju, prav tako ne bi smel biti ogrožen cilj doseganja zavezujočega deleža recikliranih odpadkov do leta 2030. Skladno s Programom ravnanja z odpadki in Programom preprečevanja odpadkov (Vlada RS, 2016) se energetska predelava komunalnih odpadkov v skladu s tem programom lahko izvaja, če je energetska učinkovita in če so

predhodno izpolnjeni cilji recikliranja komunalnih odpadkov (50 % recikliranje v letu 2020 in 65 % v letu 2030). Energetska predelava komunalnih odpadkov se izvaja predvsem v napravah za soproizvodnjo električne energije in toplote, ki uporabljajo gorivo, pripravljeno iz gorljivih frakcij, ki nastanejo kot ostanki predelave ločeno zbranih frakcij komunalnih odpadkov ali so izločene iz mešanih komunalnih odpadkov pri njihovi mehansko biološki obdelavi v centrih za ravnanje s komunalnimi odpadki. Računski model izkazuje, da je treba s predhodno mehansko obdelavo mešanih komunalnih odpadkov zagotoviti, da se iz njih izloči toliko reciklabilnih gorljivih sestavin mešanih komunalnih odpadkov, da njihova kurilna vrednost ne presega 12.000 kJ/kg suhe snovi. Za energetsko učinkovito šteje tudi energetska predelava goriva, pripravljenega iz gorljivih frakcij komunalnih odpadkov, v industrijskih pečeh, kot so denimo cementarne.

Glede na to, da ukrep predvideva investicije v gradnjo novih naprav, Program EKP ne spodbuja energetske predelave v industrijskih pečeh (sosežig), temveč v posebej za energetsko predelavo odpadkov namenjenih napravah (sežig odpadkov za pridobivanje energije).

V pripravi je posodobljen *Program ravnanja z odpadki in Program preprečevanja odpadkov* (osnutek, V8.0) (Vlada RS, 2021a). V njem se zagotovitev dodatnih zmogljivosti za doseg samozadostnosti za energetsko predelavo goriva komunalnih odpadkov v Sloveniji predvideva v okviru ukrepa št. 5. Opis trenutnega stanja poleg vsebin, ki ji vsebuje tudi obstoječi program, podaja naslednja pojasnila: Kljub postopkom ravnanja z odpadki, ki so skladni s hierarhijo, Slovenija nima zadostnih zmogljivosti za obdelavo gorljivega preostanka predelanih odpadkov. Do nedavnega se je snovna zanka upravljanja s temi odpadki zapirala s pošiljanjem odpadkov v postopke predelave ali odstranjevanja izven Slovenije. Dejstvo je, da sosednje države postopno pripirajo meje oz. svoje zmogljivosti naprav za obdelavo preostanka odpadkov za druge države ter višajo cene obdelave. Dodatno zaradi vpliva okoljskih politik posameznih držav članic, epidemije ob pojavu bolezni COVID-19 in z njo povezane količine odpadkov, ter načini ravnanja z njimi, cena na trgu sežiga in sosežiga odpadkov narašča, delno ali povsem pa je onemogočen transport odpadkov v druge EU države.

Čeprav čezmejna energetska predelava goriva iz komunalnih odpadkov ne zagotavlja dolgoročne samozadostnosti Slovenije na tem področju, zlasti če gre za energetsko predelavo goriva iz mešanih komunalnih odpadkov, je treba temu načinu energetske predelave nameniti več pozornosti. Okrepiti je treba nadzor nad masnimi tokovi in kakovostjo goriva, in to ne le zaradi energetske pomembnosti tega vira ampak tudi zaradi izdelave pravilne masne bilance ravnanja s komunalnimi odpadki v Sloveniji.

Pri odločitvah o energetske predelavi gorljivih ostankov mehanske obdelave komunalnih odpadkov je treba soočiti možnost ekonomsko primernejše uporabe obstoječih kurilnih naprav v Sloveniji z možnostjo uporabe sodobnih, sicer dražjih, vendar okolju precej bolj prijaznih sežigalnic trdnih komunalnih odpadkov z visoko energetsko učinkovitostjo in naprav za uplinjanje odpadkov. V skladu s Sporočilo Komisije o Vlogi pridobivanja energije iz odpadkov v krožnem gospodarstvu (EK, 2017) je uplinjanje goriv iz odpadkov prepoznano kot najboljša možnost energetske predelave odpadkov.

Omenjena študija potrjuje, da so v EU namenske zmogljivosti za sežiganje komunalnih odpadkov neenakomerno porazdeljene. Nemčija, Francija, Nizozemska, Švedska, Italija in Združeno kraljestvo

(sedaj izven EU) zagotavljajo tri četrtine zmogljivosti za sežiganje v EU. Na drugi strani pa južni in vzhodni deli EU skorajda nimajo zmogljivosti za namensko sežiganje.

Države članice imajo glede na svoje specifične razmere različne možnosti za zagotovitev, da se zmogljivost pridobivanja energije iz odpadkov, zlasti sežiganja, ustrezno uravnava. Slovenija z eno napravo, v kateri se letno obdelata 25.000 t⁴⁹ nerekiclabilnega ostanka po obdelavi mešanih komunalnih odpadkov, vsekakor sodi med države članice z majhnimi zmogljivostmi za namensko sežiganje ali brez njih (zgoraj omenjeni dokument komisije (6) navaja odvisnost od odlaganja na odlagališčih kar v primeru Slovenije ni praksa, saj se problematika rešuje s pošiljanjem na predelavo izven Slovenije, kar pa je glede na zapiranje dostopa do ustreznih objektov v sosednjih državah vedno težje).

Skladno s *Sporočilom Komisije o Vlogi pridobivanja energije iz odpadkov v krožnem gospodarstvu* (EK, 2017) bi morale države članice pri pregledu nacionalnih načrtov za ravnanje z odpadki in ocenjevanju potrebe po dodatni zmogljivosti za pridobivanje energije iz odpadkov za obdelavo odpadkov, ki jih ni mogoče reciklirati (npr. sežiganje), upoštevati dolgoročno perspektivo in natančno proučiti naslednje dejavnike:

- vpliv obstoječih in predlaganih obveznosti ločenega zbiranja in ciljev glede recikliranja na razpoložljivost surovin za obratovanje novih sežigalnic v njihovi celotni življenjski dobi (20–30 let),
- razpoložljivo zmogljivost za sosežiganje v kurilnih napravah ter v cementnih in apnenih pečeh ali pri drugih ustreznih industrijskih postopkih ter
- načrtovano ali obstoječo zmogljivost v sosednjih državah.

Glede na zgoraj našteje dejavnike pri ocenjevanju potrebe po dodatni zmogljivosti naprav za pridobivanje energije iz odpadkov, ki jih ni mogoče reciklirati, so v osnutku novega programa ravnanja z odpadki podana naslednja pojasnila:

- vpliv obstoječih in predlaganih obveznosti ločenega zbiranja in ciljev glede recikliranja na razpoložljivost surovin za obratovanje novih naprav v njihovi celotni življenjski dobi je upoštevan. V tem programu je upoštevan model (scenarij) doseganja ciljev recikliranja za Slovenijo, ki je na podlagi podatkov izhodiščnega leta 2019 realno izvedljiv, s poudarkom na potencialu možnega recikliranja komunalnih odpadkov in določeno maksimalno količino sežiganja komunalnih odpadkov. Tudi ob doseženih ciljih recikliranja, bo količina goriva iz komunalnih odpadkov izračunana za leto 2030 ustrezno visoka, da bo zagotovljeno obratovanje vseh obstoječih in novih naprav.
- razpoložljiva zmogljivost za sosežiganje v kurilnih napravah ter v cementnih in apnenih pečeh ali pri drugih ustreznih industrijskih postopkih ni v celoti na voljo, poleg tega je treba upoštevati, da se bo zaradi boljšega ločevanja in višje stopnje recikliranja zniževala tudi kalorična vrednost preostanka mešanih komunalnih odpadkov (ocena zniževanja s 16 MJ/kg na 11 MJ/kg) po obdelavi in bo posledično še težje najti rešitev za predelavo v industrijskih napravah, ki za sosežig pričakujejo visoko kvaliteto (in kalorično) gorivo,

⁴⁹ V različnih virih se pojavljajo različni podatki. Glede na preveritev podatka s strani MOP, je prav vrednot 30.000 t.

- ob upoštevanju zmogljivosti za energetska izrabo odpadkov v sosednjih državah je treba upoštevati tudi dejstvo, da se dostop do teh naprav zaradi ohranjanja samozadostnosti v sprejemnih državah omejuje. Kot navedeno v prejšnjem odstavku, bo znižana kalorična vrednost goriva zaradi boljše stopnje recikliranja odpadkov predstavljala težavo pri pošiljanju teh odpadkov na obdelavo v industrijske naprave izven Slovenije. Prav tako ni zanemarljiv vpliv transporta. Ocenjena količina preostanka komunalnih odpadkov poslanih na postopke (termične) predelave oz. Odstranjevanja izven Slovenije (160.000 t) predstavlja 8.000 vozil letno za transport odpadkov na relaciji do povprečne lokacije naprave za termično obdelavo 420 km.

V okviru financiranja naložb s strani EU, ta ocenjuje (EC, 2021), da naložbe v naprave za energetska izrabo preostankov komunalnih odpadkov niso skladne s principom preprečevanja bistvene okoljske škode glede doseganja okoljskega cilja »Prehod v krožno gospodarstvo, vključno s preprečevanjem nastajanja odpadkov in recikliranjem«. Tako je v prilogi IV (EC, 2021) naveden primer neskladnosti: »Medtem ko je cilj tega ukrepa preusmeriti, med drugim, gorljive odpadke, ki jih ni mogoče reciklirati z odlagališč⁵⁰. Komisija bi verjetno menila, da ta ukrep lahko pripelje do pomembnega povečanja nastajanja, sežiganja ali odstranjevanja odpadkov, z izjemo sežiganja nerekiclriranih nevarnih odpadkov iz naslednjih razlogov: Gradnja novih sežigalnic odpadkov za povečanje obstoječe sežigalne zmogljivost v državi vodi do znatnega povečanje sežiganja odpadkov. Zato je neposredno v nasprotju s 17. členom (1) d (ii) glede pomembne škode za okoljske cilje *Uredbe o taksonomiji*⁵¹. Ukrep ovira razvoj in uvajanje razpoložljivih alternativ z večjo okoljsko učinkovitostjo (npr. ponovna uporaba, recikliranje) in bi lahko vodila do zaklepanja sredstev v naložbe z velikim vplivom, glede na njihovo življenjsko dobo in zmogljivost. V teh napravah se lahko uporablja znatne količine nenevarnih odpadkov (reciklabilnih in nerekiclrabilnih), kar ovira recikliranje odpadkov, ravnanje skladno z višjimi ravni v hierarhiji odpadkov, vključno z recikliranjem. To bi lahko ogrozilo doseganje ciljev recikliranja na nacionalni/regionalni ravni in ciljev nacionalnega/regionalnega/lokalnega Načrta ravnanja z odpadki, sprejetega v skladu z spremenjeno okvirno direktivo o odpadkih.«

Energetska izraba odpadkov lahko ob neustreznem načrtovanju torej prispeva k zmanjšanju privlačnosti preprečevanja, ponovne uporabe in recikliranja odpadkov. To tveganje se v Programu EKP v pomembnem obsegu zmanjšuje s pogojem, da je energetska obdelava dopustna le če so predhodno izpolnjeni cilji recikliranja komunalnih odpadkov. Pri tem je pomembno poudariti, da iz podatkov v opisu ukrepa v Programu EKP in tudi iz osnutka *Programa ravnanja z odpadki in Programa preprečevanja odpadkov* (osnutek, V8.0) (Vlada RS, 2021a), ni razvidna analiza vpliva obstoječih in predlaganih obveznosti ločenega zbiranja in ciljev glede recikliranja na razpoložljivost surovin za obratovanje novih sežigalnic v njihovi celotni življenjski dobi (20–30 let), temveč samo do leta 2030 oz. 2035. Če predpostavimo izgradnjo naprave v letu 2025 bi morala biti ta analiza izvedena za obdobje do leta 2045 oz. 2055 in ne le do leta 2030 oz. 2035.

⁵⁰ V primeru Slovenije to ni dosedanja praksa, saj se problematika rešuje s pošiljanjem na predelavo izven Slovenije (Vlada RS, 2021a)

⁵¹ Uredba (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

Glede na tveganje, da bi ukrep poslabšal razvoj sistemov preprečevanja, ponovne uporabe in recikliranja odpadkov in glede neskladnosti ukrepa z načelom preprečevanja nastajanja pomembne škode (»do no significant harm«) za okoljske cilje po *Uredbi o taksonomiji* bi bilo smiselno v okviru Programa EKP spodbujati predvsem ukrepe za preprečevanje, ponovno uporabo in recikliranje odpadkov. Glavna naloga sistema ravnanja z odpadki je tudi glede na obstoječi Program ravnanja z odpadki in Program preprečevanja odpadkov (Vlada RS, 2016), da se »z izvajanjem tega programa sledi strateškim usmeritvam evropskih politik, ki ob poudarjanju preprečevanja nastajanja odpadkov daje prednost pripravi odpadkov za ponovno uporabo in njihovemu recikliranju pred energetsko predelavo odpadkov, predelavi odpadkov pa prednost pred njihovim odstranjevanjem, če in kjer to predstavlja najboljšo možnost z vidika varstva okolja, ob upoštevanju tehnične izvedljivosti in ekonomske smiselnosti.«

V zvezi s tem zato podajamo naslednje priporočilo: Priporočamo, da se investicije v naprave za visoko učinkovito sproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetsko izrabo preostankov komunalnih odpadkov v okviru SC 3.6 izključi iz Programa EKP. Sredstva se namesto tega preusmeri v druge ukrepe za spodbujanje preprečevanja in recikliranja odpadkov iz Programa ravnanja z odpadki in Programa preprečevanja odpadkov (Vlada RS, 2016).

V primeru, da se zgornje priporočilo ne upošteva, predlagamo, da se v programu opredeli, spodbujanje naprave za energetsko obdelavo na način uplinjanja goriv iz odpadkov, ki je v skladu s *Sporočilom Komisije evropskemu parlamentu, svetu, evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij o Vlogi pridobivanja energije iz odpadkov v krožnem gospodarstvu* (Bruselj, 26. 1. 2017, COM (2017) 34 final), prepoznano kot najboljša možnost energetske predelave odpadkov. Na podlagi omilitvenih ukrepov iz CPVO za NEPN in smernice Evropske komisije glede energetske izrabe odpadkov (EK, 2017) je treba v okviru SC 3.6 v opis ukrepa za *spodbujanje investicij za izboljšanje sistema ravnanja z odpadki, za krepitev podpornega okolja na tem področju celotne države in s tem izboljšanje samozadostnosti države, skladno s hierarhijo ravnanja z odpadki* smiselno dodati tudi naslednje pogoje: Zagotovi izdelavo ustreznih strokovnih podlag, s katerimi se evidentira vrste in količine odpadkov primernih za energetsko izrabo, za prostorsko umestitev objektov za energetsko izrabo ter zagotovitev okoljske sprejemljivosti izbrane rešitve. Pri tem se upošteva tudi napovedi EK glede prepovedi dajanja embalažnih materialov, ki tehnično ali ekonomsko niso primerni za snovno izrabo, na trg po letu 2030. Investicije v naprave za energetsko izrabo preostankov komunalnih odpadkov se izvede le v skladu s predhodno natančno analizo potreb po energetske izrabi preostankov komunalnih odpadkov ob upoštevanju projekcij učinkov vseh ukrepov preprečevanja in recikliranja odpadkov v življenjski dobi naprave (vsaj 20–30 let). Investicije v naprave za visoko učinkovito sproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetsko izrabo preostankov komunalnih odpadkov morajo biti skladne z zahtevami iz zaključkov o BAT za sežiganje odpadkov. Za umestitev in izvedbo naprav spodbujanih v ukrepu so bili ali pa še bodo izvedeni postopki CPVO (za OPN, OPPN) in PVO. Pri izvedbi ukrepa je tako treba upoštevati tudi usmeritve in omilitvene ukrepe, ki izhajajo iz zadevnih postopkov CPVO za plane in programe ter PVO za projekte. Prav tako je treba upoštevati vso relevantno zakonodajo na področju ravnanja z odpadki.

Oskrba s pitno vodo

V sklopu SC 3.5 se s spodbujanjem dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri načrtuje reševanje problematike oskrbe s pitno vodo na območju Slovenske Istre z izgradnjo novega regionalnega vodnega vira, ki bo problematiko oskrbe s pitno vodo na tem območju rešil za obdobje najmanj 50 let. Ukrep bi bilo zaradi vodo-deficitarnosti območja in tudi v luči pričakovanih podnebnih sprememb smiselno nadgraditi s »spodbujanjem ukrepov (v okviru Programa EKP ali komplementarno) za učinkovito rabo vode (optimizacija procesov pridobivanja vode in oskrbe z vodo, zaznavanje in preprečevanje izgub v vodovodnem omrežju, ozaveščanje o varčevanju z vodo, uporaba reciklirane vode, naprave in tehnologije za varčevanje z vodo, recikliranje sive vode zbiranje deževnice ipd.)«. Z namenom preprečitve dodatnih povečanj porabe pitne vode zaradi spodbujanja razvoja turizma v okviru Programa EKP se v okviru vlaganj v javno turistično infrastrukturo (SC 8.1) in trajnostni turizem (SC 9.1, SC 9.2) na območju Slovenske Istre daje prednost projektom, ki ne povečujejo nastanitvenih kapacitet.

OCENA VPLIVA IZVEDBE PROGRAMA NA OKOLJSKE VIDIKE ZAJETE V OKOLJSKI CILJ: UČINKOVITO RAVNANJE Z VIRI IN ODPADKI

Z izvedbo Programa EKP lahko pride do posegov, ki imajo lahko na učinkovito ravnanje z viri in odpadki tudi negativne vplive, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe Programa EKP na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »učinkovito ravnanje z viri in odpadki« ocenjujemo kot nebiten zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C): OU1, OU2, OU8, OU13, OU15, OU22 (poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi).

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj so predvideni finančni mehanizmi za investicije krožno gospodarstvo, ki povečujejo snovno učinkovitost in preprečujejo nastajanje odpadkov.

Z namenom izboljšanja vplivov Programa EKP je podano priporočilo: P1 (poglavje 5.4.2 Priporočila).

5.1.7 OKOLJSKI CILJ: BLAŽENJE PODNEBNIH SPREMOMB IN PRILAGODITEV NANJE

Preglednica 35: Vrednost izbranih kazalcev in predvidena smer gibanja

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Okoljski vidik: Blaženje podnebnih sprememb		
Izpusti toplogrednih plinov [PB03]	Izpusti toplogrednih plinov v letu 2019 (MOP, 2021d): 10.812 kt CO ₂ ekv Trend: ↓	  (predvidena smer) Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za prehod družbe v nizkoogljičnost, s čimer se bodo zmanjševale emisije toplogrednih plinov. Posamezni ukrepi bodo na kazalnik lahko vplivali negativno.

Kazalci	Zadnji podatek in trend	Predvidena smer gibanja
Obnovljivi viri energije [EN18]: Delež obnovljivih virov v bruto končni rabi energije	Delež obnovljivih virov v bruto končni rabi energije v letu 2019 (MOP, 2021d): 22 % Trend: ↑	↑ (predvidena smer) Z izvedbo Programa EKP ter drugih načrtovanih politik, se bo skupni delež obnovljivih virov v bruto končni rabi energije povečeval. Doseganje zavezujočih ciljev brez konkretnjših spodbud za gradnjo OVE do leta 2030 je vprašljivo.
Raba končne energije skupno in po sektorjih [EN10]	Raba končne energije v letu 2019 (MOP, 2021d; ARSO, 2022a [EN10]): 56,8 TWh Po sektorjih: • industrija: 15,3 TWh (↑) • promet: 22,7 TWh (↓) • gospodinjstva: 12,3 TWh (↓) • ostala raba: 6,5 TWh (↓) Trend (skupno): ↓	↑↓ (predvidena smer) Program EKP obsega različne mehke in infrastrukturne ukrepe za prehod družbe v nizkoogljičnost, s čimer se zmanjševala raba končne energije po sektorjih. Posamezni ukrepi bodo na kazalnik lahko vplivali negativno (novi porabniki energije). Predvsem negativne vplive povzročajo ukrepi, ki omogočajo povečanje prometa.
Okoljski vidik: Prilagajanje na podnebne spremembe		
Ekonomska škoda zaradi podnebnih sprememb [PP01]	Ekonomska škoda zaradi podnebnih sprememb v obdobju 1980–2019 (ARSO, 2022a [PP01, 2021]): 1.819 milijonov EUR Trend: ↑	↑↓ (predvidena smer) Glede na opazovane trende in projekcije podnebnih sprememb lahko pričakujemo povečevanje ekonomskih škod zaradi podnebnih sprememb. Z izvedbo Programa EKP ter drugih načrtovanih politik, se načrtujejo ukrepi in naložbe, ki bodo prispevali k zmanjševanju kazalca. Del ukrepov predstavljajo investicije, ki lahko povečajo ranljivost na podnebne spremembe.
Ranljivost na podnebne spremembe	Stopnja 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: /	↑↓ (predvidena smer) Glede na opazovane trende in projekcije podnebnih sprememb lahko pričakujemo povečevanje ranljivosti zaradi podnebnih sprememb zaradi povečanja obsega teh sprememb. Z izvedbo Programa EKP ter drugih načrtovanih politik, se načrtujejo ukrepi in naložbe, ki bodo prispevali k zmanjševanju izpostavljenosti podnebnim spremembam. Del ukrepov predstavljajo investicije, ki lahko povečajo ranljivost 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 36: Opredelitev lastnosti pomembnih vplivov izvedbe plana

- 1 – Prispevek k blaženju vplivov podnebnih sprememb zaradi zmanjšanja emisij toplogrednih plinov
2 – Prispevek h krepitvi vplivov podnebnih sprememb zaradi povečanja emisij toplogrednih plinov
3 – Zmanjševanje ranljivosti in povečevanje odpornosti na podnebne spremembe z ukrepi prilagajanja

4 – Povečevanje ranljivosti na podnebne spremembe

Vpliv	Pozitiven/ Negativen	Neposreden	Posreden	Daljšinski	Kratkoročen	Srednjeročen	Trajen	Kumulativni	Sinergijski	Čezmejni
1	+	×	✓	✓	×	×	✓	✓	×	✓
2	-	×	✓	✓	×	×	✓	✓	×	✓
3	+	×	✓	✓	×	×	✓	✓	×	✓
4	-	×	✓	✓	×	×	✓	✓	×	✓

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

BLAŽENJE PODNEBNIH SPREMOMB

Skupna kvantitativna ocena vplivov izvedbe Programa EKP na emisije toplogrednih plinov, delež obnovljivih virov v bruto končni rabi energije in rabo končne energije skupno in po sektorjih ni mogoča, zaradi pomanjkanja konkretnih podatkov o ukrepih in naložbah v programu. S Programom EKP bodo izvedene naložbe in ukrepi, ki bodo prispevali k izboljšanju stanja kazalnikov, za posamezne ukrepe in naložbe pa lahko predpostavimo negativen vpliv. Obseg negativnega vpliva je deloma odvisen od vrste in načina izvedbe posameznega ukrepa/naložbe.

Ukrepi in naložbe, ki jih predvideva Program EKP so skladni z Nacionalnim energetske in podnebnim načrtom RS (Vlada RS, 2020). V sklopu CPVO za NEPN je bilo ocenjeno, da imajo ukrepi NEPN sprejemljiv vpliv na blaženje podnebnih sprememb.

V sklopu vrednotenja NEPN sicer še niso bili upoštevani najnovejši zavezujoči cilji Evropskega podnebnega zakona (objavljeni v letu 2021), ki obveznosti zmanjšanja emisij TGP do leta 2030 še povečujejo, na vsaj 55 % v primerjavi z letom 1990 (66 % glede na leto 2005). V skladu z novimi EU cilji (paket predpisov je sicer še v zakonodajnih postopkih pri Evropskem parlamentu in Svetu EU) bo morala Slovenija svoje cilje do leta 2030 še zaostri. K zmanjšanju emisij toplogrednih plinov bo zato treba striktno slediti v okviru vseh sektorjev. Emisije iz prometa še naprej ostajajo najbolj negotove, njihov delež v emisijah neETS pa je bil tudi leta 2019 največji, 52-odstoten, zato je to sektor, za katerega je treba ukrepe za zmanjševanje emisij oblikovati še posebej skrbno.

Za ukrepe, kjer je to zahtevano skladno z zakonodajo (zagotovo na področju gradnje prometnic, objektov OVE) so bili ali pa še bodo izvedeni postopki CPVO (za programe, strategije, DPN, OPN, OPPN) in PVO (za DPN in relevantne projekte). Pri izvedbi teh ukrepov in naložb je tako treba upoštevati usmeritve in omilitvene ukrepe, ki izhajajo iz zadevnih postopkov CPVO za plane in programe ter PVO za projekte.

Pri vseh ukrepih in investicijah s pomembnimi (tako pozitivnimi kot negativnimi) vplivi na izpuste toplogrednih plinov je treba zagotoviti izbiro alternativ s čim manjšimi emisijami v življenjskem ciklu. V vse opise projektov in investicij, ki zahtevajo energetske/emisijsko intenzivne procese/izdelke v SC 1.1, SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.4, SC 3.5, SC 3.6, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1 je zato treba dodati naslednji opis: Pri načrtovanju naložb/projektov/investicij z energetske/emisijsko intenzivnimi procesi/izdelki bomo podprli rešitve z nizkimi emisijami toplogrednih plinov v življenjskem ciklu, kar bo zagotovljeno z razpisnimi pogoji za ponudnike storitev in produktov (lahko tudi ob upoštevanju *Uredbe o zelenem javnem naročanju*).

V nadaljevanju so podrobneje opisani pomembni vplivi na blaženje podnebnih sprememb po posameznih sektorjih, kjer je bil prepoznan pomemben vpliv Programa EKP.

Energetika

V okviru SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.6 in SC 10.1 program spodbuja zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov prek izboljšave energetske učinkovitosti, spodbujanja pridobivanja energije iz obnovljivih virov, razvoja pametnih energetskih sistemov, omrežij in hrambe, prehoda na krožno gospodarstvo z nizkoogljičnimi produkti in procesi.

Izziv pri doseganju ciljev povečevanja deleža OVE v okviru SC 3.1, 3.2, 3.3 in 10.1 predstavlja dejstvo, da so tovrstni projekti velikokrat v neposrednem nasprotju (konfliktu interesov) s cilji varovanja okolja, ohranjanja narave in doseganja dobrega stanja voda, zato je pomembno, da se v okviru priprave projektov OVE upošteva vse omilitvene ukrepe iz NEPN (obveznost se doda v program) in da se prostorsko umeščanje usmerja v skladu s *Facilitating Renewable Energy Deployment In Electricity Sector Of Slovenia* (Request For Service REFORM/SC2021/091). V skladu s tem se opis ukrepa *spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE* v okviru SC 3.2 dopolni/spremeni kot sledi (glej prečrtan in podčrtan tekst):

- Potencial proizvodnje električne energije iz vetrnih elektrarnah (VE)... Kljub naštetim oviram bomo v Sloveniji vlagali tudi na področju izrabe VE, pri čemer bomo vlaganja usmerili ~~predvsem~~ na področja, ki jih bodo kot potencialno zanimiva in okoljsko sprejemljiva prepoznali pripravljalci študije *Facilitating Renewable Energy Deployment In Electricity Sector Of Slovenia* (Request For Service REFORM/SC2021/091). Ob tem bomo pri umeščanju v prostor upoštevali tudi morebitna priporočila te študije.
- Proizvodnja električne energije v sončnih elektrarnah (SE)... Poleg tega je prevedena spodbuda vgradnje srednjih in večjih sončnih elektrarn v okviru urbanih središč na industrijskih lokacijah ter degradiranih območjih. Vlaganja bomo usmerili na področja, ki jih bodo kot potencialno zanimiva in okoljsko sprejemljiva prepoznali pripravljalci študije *Facilitating Renewable Energy Deployment In Electricity Sector Of Slovenia* (Request For Service REFORM/SC2021/091). Ob tem bomo pri umeščanju v prostor upoštevali tudi morebitna priporočila te študije.

Besedilo se poleg SC 3.2 doda tudi v SC 3.3 in SC 10.1.

Izziv predstavlja tudi pravočasna nadgradnja distribucijskega omrežja, ki lahko predstavlja ozko grlo za dvig deleža OVE ter razvoj čim bolj učinkovitih in cenovno dostopnejših hranilnikov energije. Program EKP to delno naslavlja v okviru SC 3.3, kjer spodbuja naložbe v pospešitev novih energetskih skupnosti, pretvorbo viškov električne energije iz OVE ter za povezovanje omrežij za potrebe shranjevanja energije. Vzporedno se bo v okviru NOO vlagalo v naložbe posodabljanja nizkonapetostnega distribucijskega omrežja za integracijo razpršenih OVE proizvodnih virov v obliki prenove distribucijskega omrežja, novih transformatorskih postaj, oboje pa bo hkrati tudi pripravljeno na integracijo v napredna omrežja. V opis ukrepov v sklopu SC 3.2, SC 3.3 in SC 10.1 se doda naslednje besedilo: Zagotovljeno bo časovno usklajevanje ukrepov Programa EKP in NOO, na način, da ne bo prihajalo do upočasnjevanja naložb v OVE zaradi ozkih grl v distribucijskem omrežju in transformatorskih postajah. Razvoj distribucijskega omrežja se prednostno usmerja na območja, kjer

omrežje ne dopušča postavitve naprav za samooskrbo oz. operater ne izda soglasja zaradi preobremenitve omrežja.

Predlagamo tudi, da se za bolj intenziven in učinkovit razvoj OVE v okviru SC 1.1 posebej poudari spodbujanje raziskav v učinkovite in cenovno dostopne hranilnike energije.

V zvezi s temi omilitveni ukrepi iz NEPN za področje spodbujanja proizvodnje električne energije iz OVE vsebujejo naslednji pogoj: Shema podpor za spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE in v soproizvodnji toplote in električne energije (SPTe) z visokim izkoristkom, Investicijske subvencije za spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE in Samooskrba z električno energijo iz OVE. Jasna prednost se da lokacijam, ki so sprejemljive z vidika okolja in energetskega omrežja.

Ta ukrep se v Programu EKP upošteva na način, da se v ukrepe, kjer se spodbuja razvoj OVE v SC 3.2, SC 3.3 in SC 10.1 doda naslednji zapis: OVE bomo razvijali na lokacijah, ki so sprejemljive z vidika varstva okolja in tehničnih zmožnosti energetskega omrežja za energetske učinkovit prevzem in distribucijo energije končnim porabnikom.

Za spodbujanje čim večjega deleža OVE omilitveni ukrepi iz NEPN za področje gospodarstva vsebujejo naslednji pogoj: Opredeliti inštrumente in politike za spodbujanje samooskrbe z OVE kot pogoja za pridobivanje finančnih spodbud (npr. polna izkoriščenost potenciala za SE na objektih kot pogoj ali povečanje možnosti za pridobitev državnih spodbud). Ta ukrep se v Programu EKP upošteva na način, da se v vse ukrepe za vse podporne dejavnosti gradnje zapiše: V primeru gradenj objektov bo pogoj za pridobitev spodbude polna izkoriščenost tehnično izkoristljivega potenciala za SE na strehah objektov.

SC 10.1 naslavlja prenehanje kopanja premoga in delovanja TEŠ, razvoj daljinskega ogrevanja – naložbe v učinkovito rabo energije v gospodinjstvih in gospodarstvu, razvoj proizvodnih zmogljivosti za proizvodnjo električne energije iz OVE, vzpostavitev OVE skupnosti naložbe v kapacitete za shranjevanje viškov energije iz OVE ter pilotni projekt za proizvodnjo energije iz OVE oz. razvoj rešitev na področju shranjevanja električne energije tudi v povezavi s spodbujanjem e-mobilnosti, pilotnih projektov za proizvodnjo sintetičnega metana in vodika v SAŠA regiji. V Zasavski regiji bodo aktivnosti usmerjene v izgradnjo kapacitet za proizvodnjo energije iz obnovljivih virov in izboljšanje energetske učinkovitosti v gospodinjstvih ter gospodarstvu. Naštete aktivnosti vodijo do pomembnega zmanjšanja emisij toplogrednih plinov. Večji učinek viden šele po izteku programskega obdobja (po letu 2033), ko bo dejansko prišlo do zaprtja 6. bloka TEŠ.

Glede na nizek delež uporabe geotermalne energije v Sloveniji, kar prepozna tudi Program EKP (v poglavju 1.1 Utemeljitev za izbrane cilje politike, ustrezne prednostne naloge, specifične cilje in oblike podpore) predlagamo, da se v program uvrsti tudi projekte namenjene razvoju, optimizaciji in umeščanju virov plitve in globoke geotermalne energije, pri čemer je treba upoštevati omilitvene ukrepe NEPN: monitoring globokih geotermalnih vodonosnikov, izdelava študije ranljivosti in primernosti za opredelitev optimalne rabe geotermalne energije, ki na podlagi rezultatov monitoringov globokih geotermalnih vodonosnikov določi pogoje in lokacije za izkoriščanje geotermalne energije, vzpostavljeno sodelovanje pri upravljanju z vodonosniki s sosednjimi državami, optimizacija odvzemov geotermalne vode na najnižjo možno količino, zagotovitev čim večje toplotne izrabo, reinjekcija vode nazaj v vodonosnik, kjer je to možno, uvajanje najnaprednejših tehnologij

izdelave vrtin in sistemov za izkoriščanje termalne vode, vzpostavitev evidence geotermalnih toplotnih črpalk, obvezno vračanje energetskega izkoriščenih podzemnih voda nazaj v vodonosnike (TČ voda-voda). Da ne bi prišlo do investicij v geotermalno energijo brez predhodno izvedenih pogojev NEPN, se pri vseh navedbah »OVE« (SC 3.2, SC 3.3, SC 10.1) pripiše katere oblike OVE se dejansko spodbuja.

Energetska izraba odpadkov

V SC 3.6 predvideno vlaganje v izgradnjo naprav za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetske preostankov komunalnih odpadkov. Zaradi tega je pričakovati nove izpuste toplogrednih plinov. Z vsako tono sežganih komunalnih odpadkov se ustvari približno 0,7–1,7 t CO₂ (EC, 2019). Količina odpadkov uporabljenih kot energent se bo iz trenutno 25.000 t letno z ukrepom predvidoma povečala na 180.000 letno, kar pomeni 108.000–263.000 t novih emisij CO₂ letno. Ker komunalni odpadki predstavljajo heterogeno mešanico biomase in fosilnih materialov, je delež CO₂ iz sežigalnic relevanten za povzročanje podnebnih sprememb 33–50 % (EC, 2019). To v primeru podprtega ukrepa pomeni 35.640–131.500 t emisij CO₂ letno. Pri tem je treba upoštevati, da se bodo hkrati zmanjšale emisije toplogrednih plinov zaradi zmanjšanja porabe fosilnih goriv za ogrevanje in proizvodnjo električne energije, ki jo bo energija iz energetske obdelave odpadkov nadomestila. Obseg tega zmanjšanja zaradi pomanjkanja podatkov v tem trenutku ni mogoče oceniti. Zmanjšanje toplogrednih plinov se bo zgodilo tudi zaradi zmanjšanja obsega prevozov odpadkov v tujino. Ocenjena količina preostanka komunalnih odpadkov poslanih na postopke (termične) predelave oz. odstranjevanja izven Slovenije (160.000 t) predstavlja 8.000 vozil letno za transport odpadkov na relaciji do povprečne lokacije naprave za termično obdelavo 420 km (Vlada RS, 2021a). Ocenjeno zmanjšanje CO₂ v primeru opustitve teh prevozov bi znašalo cca 383 t CO₂ letno⁵².

Ukrep je sicer je skladen z Programom ravnanja z odpadki in Programom preprečevanja odpadkov (ukrep št. 11) (Vlada RS, 2016), za katerega je bil izveden postopek CPVO. Program EKP dopušča izvedbo energetske predelave komunalnih odpadkov le, če je energetske učinkovita in če so predhodno izpolnjeni cilji recikliranja komunalnih odpadkov, ter so izpolnjeni cilji za pridobivanje energije iz odpadkov, ki jih opredeljujeta navedena programa. Visoko učinkovita energetska izraba odpadkov sicer lahko prispeva k zniževanju ogljičnega odtisa sežiganja odpadkov (Anshassi in sod., 2021) v primerjavi z odlaganjem. V Programu ravnanja z odpadki (Vlada RS, 2016) je bilo ocenjeno, da bo prišlo zaradi predvidenih ukrepov recikliranja zbranih ločenih frakcij komunalnih odpadkov (izvajanje teh ukrepov ni vezano na Program EKP) in termične obdelave obnovljivih sestavin gorljivih frakcij mešanih komunalnih odpadkov do posrednega zmanjšanja emisij TGP v primerjavi s sedanjim stanjem.

Še večji prispevek k zmanjševanju emisij TGP bi bilo možno doseči z dodatnim spodbujanjem ukrepov za preprečevanje in recikliranje odpadkov. Energetska izraba odpadkov lahko ob neustreznem

⁵² Izračun: 8.000 prevozov x 420 km x 2 (dve smeri) = 6.720.000 km. Ob povprečni porabi kamionov z vlečno prikolico za dolge razdalje v EU, ki znaša 57 gCO₂/t-km (ICCT, 2021) znaša letnih izpustov CO₂ zaradi prevozov odpadkov v tujino: 57 gCO₂/t-km x 6.720.000 km = 383.040.000 gCO₂ = cca 383 t emisij CO₂ letno

načrtovanju prispeva k zmanjšanju privlačnosti preprečevanja in recikliranja. To tveganje se v pomembnem obsegu zmanjšuje s pogojem, da je energetska obdelava dopustna le če so predhodno izpolnjeni cilji recikliranja komunalnih odpadkov. Kljub temu bo treba ob izgradnji teh naprav za energetske izrabo zagotavljati določeno količino odpadkov za sežig, kar predstavlja tveganje za manjšo potrebo po preprečevanju nastajanja in dolgoročno tudi recikliranja odpadkov. S tem bodo povzročeni tudi večji izpusti toplogrednih plinov kot bi bilo mogoče doseči z večjo stopnjo preprečevanja in recikliranja odpadkov.

Na podlagi omilitvenih ukrepov iz CPVO za NEPN je treba v okviru SC 3.6 v opis ukrepa za *spodbujanje investicij za izboljšanje sistema ravnanja z odpadki, za krepitev podpornega okolja na tem področju celotne države in s tem izboljšanje samozadostnosti države, skladno s hierarhijo ravnanja z odpadki* dodati naslednji pogoj:

- Investicije v naprave za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetske izrabo preostankov komunalnih odpadkov morajo biti skladne z zahtevami iz zaključkov o BAT za energetske izrabo odpadkov (sežiganje odpadkov).
- Zagotoviti je treba izdelavo ustreznih strokovnih podlag, s katerimi se evidentira vrste in količine odpadkov primernih za energetske izrabo, za prostorsko umestitev objektov za energetske izrabo ter zagotovitev okoljske sprejemljivosti izbrane rešitve. Pri tem je treba upoštevati tudi napovedi EK glede prepovedi dajanja embalažnih materialov, ki tehnično ali ekonomsko niso primerni za snovno izrabo, na trg po letu 2030.

Priporočamo, da se investicije v naprave za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetske izrabo preostankov komunalnih odpadkov v okviru SC 3.6 izključi iz Programa EKP. Sredstva se namesto tega preusmeri v druge ukrepe za spodbujanje preprečevanja in recikliranja odpadkov iz Programa ravnanja z odpadki in Programa preprečevanja odpadkov (Vlada RS, 2016).

V primeru, da se zgornje priporočilo ne upošteva, predlagamo, da se v programu opredeli, da se spodbuja naprave za energetske obdelavo na način uplinjanja goriv iz odpadkov, ki je v skladu s *Sporočilom Komisije evropskemu parlamentu, svetu, evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij o Vlogi pridobivanja energije iz odpadkov v krožnem gospodarstvu* (Bruselj, 26. 1. 2017, COM (2017) 34 final), prepoznano kot najboljša možnost energetske predelave odpadkov.

Promet

Ukrepi in naložbe, predvideni v SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 so namenjeni spodbujanju trajnostne mobilnosti (infrastruktura za trajnostno mobilnost v urbanih območjih, spodbujanje alternativnih goriv v mestih, nadgradnja železnic, državno kolesarsko omrežje, ne-infrastrukturni ukrepi trajnostne mobilnosti na horizontalni ravni in infrastruktura za trajnostno mobilnost na lokalni ravni), kar bi pomembno prispevalo k manjšim emisijam toplogrednih plinov iz prometa. Posredno lahko z zmanjšanjem potrebe po mobilnosti na zmanjšanje emisij iz prometa vplivajo tudi vsi ukrepi za izboljšanje digitalne pismenosti in povezljivosti (SC.2.1).

Del ukrepov in naložb, predvidenih v SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 je namenjen projektom na državnih cestah (rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer, sanacija 1. cevi predora Karavanke v SC 5.1 in nadaljevanje del na 3. in 3.b razvojni osi). Rekonstrukcije in nadgradnje cestnega omrežja so namenjene povečanju varnosti v prometu in odpravi zastojev ter s tem tudi bolj pretočnemu prometu in manj emisijam. Raziskave po drugi strani kažejo (EC, 2012; Litman, 2022; Bucsky in sod., 2022), da se z razširitvami prometnic količina prometa še poveča (induciran promet), s tem pa seveda tudi emisije toplogrednih plinov. Za del tretje razvojne osi jug (NM–Osredok) je bilo v sklopu izdelave PVO (Aquarius d.o.o., 2019) ocenjeno, da bo prišlo v letu 2035 do skupnega povečanja emisij TGP glede na stanje brez te ceste v obsegu 4.510 ton TGP letno. Tudi kumulativni vplivi povečanja emisij TGP zaradi gradnje etap 3. in 4. (Osredok–Maline) je ocenjen kot nebiten.

Ukrepi in naložbe na področju trajnostne mobilnosti in povezljivosti (SC 5.1, SC 5.2, SC 10.1), ki jih predvideva Program EKP so skladni *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji* (Vlada RS, 2015), za katero je bila izvedena celovita presoja vplivov na okolje.

V sklopu CPVO za strategijo je bilo ocenjeno, da imajo ukrepi na področju razvoja prometa, ki so vključeni v Program EKP sprejemljiv vpliv na blaženje podnebnih sprememb, podani so bili tudi omilitveni ukrepi za podnebne dejavnike. V okviru SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 je treba v opis projektov dodati naslednji zapis: Ob izvedbi ukrepov bodo upoštevani oz. izvedeni usmeritveni in omilitveni ukrepi z vidika varstva okolja za *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030*.

Ne glede na to, je treba v okviru razvoja cestne infrastrukture v sklopu SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 v opis ukrepov z namenom zmanjšanja vplivov na podnebne spremembe vključiti naslednji zapis: Pri načrtovanju in izvedbi nove cestne infrastrukture bo sočasno zagotovljena tudi izgradnja spremljajoče infrastrukture za polnjenje vozil na alternativna goriva (elektrika, vodik, biogoriva).

Za omilitev vplivov izgradnje novih cest na podnebne spremembe in kakovost zraka, se v skladu z NEPN predvidi tudi dodatne ukrepe trajnostne mobilnosti v sklopu SC 4.1, ki bodo namenjeni tudi trajnostni regionalni mobilnosti:

- izvajanje ukrepov za zmanjšanje potreb po mobilnosti (npr. e-uprava, delo od doma, primerno prostorsko načrtovanje),
- vzpostavljanje in prostorsko in časovno usklajevanje javnega potniškega prometa za izboljšanje dostopnosti, hitrosti in frekvence JPP,
- intenziviranje ozaveščanja prebivalstva glede uporabe trajnostnih oblik prometa,
- reforma nadomestil za prevoz, uvedba davčnih olajšav za uporabnike javnega prometa in nemotorne oblike prevoza oz. drugih finančnih mehanizmov nagrajevanja uporabe trajnostne mobilnosti in omejevanja uporabe mobilnosti na podlagi fosilnih goriv.

V primeru, da se v Program EKP ne vključi predhodnih ukrepov, je treba vključiti pojasnilo, v okviru katere komplementarne politike oz. finančnega mehanizma bodo ti ukrepi izvedeni.

Dodatne ukrepe trajnostne mobilnosti se lahko namesto v sklopu SC 4.1 zagotovi v okviru posameznega projekta za izgradnjo nove cestne infrastrukture na način, da je del projekta tudi izgradnja regionalne kolesarske povezave.

Ukrep Programa EKP »rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer« se glede na prometno strategijo uvršča v ukrep »Ro12 Ljubljanski avtocestni obroč in priključni avtocestni kraki ter preureditev priključkov«. V opisu tega ukrepa v prometni strategiji, je zapisano: Analizirane so bile razmere na sedanjem cestnem omrežju leta 2030, in sicer v popoldanskih koničnih urah na povprečni delovni dan. Na avtocestnem obroču okrog Ljubljane na vseh odsekih nastajajo zastoji. Predvideni ukrepi:

- uvedba javnega prometa, pri čemer bi pomembnejšo vlogo prevzela železnica na glavnih oz. regionalnih smereh. Pričakovati je, da se bo del prometa na avtocestnem obroču tako sicer zmanjšal, a zaradi povečanja mobilnosti do leta 2030 se predvideva še povečan obseg cestnega prometa,
- uvedba sistema ITS,
- če ti ukrepi ne bodo odpravili težav v celoti, je treba izvesti še ukrepe, ki bodo povečali zmogljivosti obstoječih avtocestnih odsekov in priključnih AC-krakov, na primer razširitev obstoječe avtoceste za dodatni vozni pas v vsaki smeri,
- preureditev in novogradnja priključkov na AC, na primer Brezovica, Šmarje–Sap, Domžale, Vrhnika.

Glede na opis projekta v prometni strategiji (tretja alineja zgoraj) so ukrepi za povečanje zmogljivosti obstoječih avtocestnih zmogljivosti (kamor spada tudi projekt »rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer« predvideni, v primeru, da ukrepi javnega prometa s pomembnim povečanjem vloge železniškega prometa ter uvedbo sistema ITS ne bodo učinkoviti.

Ukrep *Ro12 Ljubljanski avtocestni obroč in priključni avtocestni kraki ter preureditve priključkov* je bil v sklopu presoje alternativ v postopku CPVO za prometno strategijo tudi ocenjen kot pogojno skladen z okoljskimi cilji.

Okoljsko najbolj ustrezna alternativa je glede na ugotovitve iz postopka CPVO za Strategijo razvoja prometa javni promet, železniški in vodni promet pa sta ustrežnejši alternativni od cestnega. Potrebo po umestitvi okoljsko pogojno skladnih prometnih tokov je glede na zaključke CPVO za *Strategijo razvoja prometa* (Vlada RS, 2015) treba izkazati s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere je treba ovrednotiti vse možne negativne okoljske vplive in opredeliti dodatne omilitvene ukrepe, na podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv. V okviru SC 5.1 je treba v opis »projekti na državnih cestah na podlagi njihovega pozitivnega vpliva na prometno varnost« dodati naslednji pogoj: Projekt je treba utemeljiti s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere je treba ovrednotiti potrebe po nadgradnji odseka po izvedbi ukrepov za krepitev javnega prometa in trajnostne mobilnosti in vse možne negativne okoljske vplive ter opredeliti dodatne omilitvene ukrepe, pa podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv. Istočasno je treba (v okviru Programa EKP ali komplementarno) zagotavljati tudi ukrepe, ki namesto avtomobilskega prometa spodbujajo trajnostne oblike mobilnosti ter razvoj tirnega omrežja.

Glede na opis ukrepa in glede na rezultate presoje alternativ v prometni strategiji bi bilo potrebno v sklopu Programa EKP v okviru SC 5.1 v opis ukrepa »rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer« dodati naslednje besedilo: Pred izvedbo ukrepa »rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do

Vrhnike s priključkom Dragomer« se za razbremenitev ljubljanskega AC obroča zagotovi ukrepe za večjo rabo javnega prometa, ki bodo vključevali aktivnosti mapiranja potreb dnevnih migrantov interesnih območij, prostorsko in časovno usklajevanje javnega potniškega prometa s ciljem optimizirati javni promet, da bo konkurenčen v maksimalni možni meri časom, ki ga za iste poti dnevni migranti porabijo z uporabo avtomobila. Pri tem bi pomembnejšo vlogo lahko prevzela železnica na glavnih oz. regionalnih smereh (razvoj projekta Ljubljansko železniško vozlišče (LŽV), uvedba sistema ITS ter razvoj drugih trajnostnih oblik prometa. Projekt se utemlji s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere se ovrednoti potrebe po nadgradnji odseka po izvedbi ukrepov za krepitev javnega prometa in trajnostne mobilnosti in vse možne negativne okoljske vplive in opredeli dodatne omilitvene ukrepe, pa podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv.

Z vidika deleža emisij TGP promet predstavlja zelo pomemben sektor, ki se pri zmanjševanju emisij sooča z velikimi izzivi. Povečanje prometne varnosti in povezanosti je seveda iz družbenega vidika zaželeno, vendar so investicije v cestno infrastrukturo z vidika varstva okolja, predvsem pa z vidika in zahtevnosti doseganja zastavljenih podnebnih ciljev zelo nezaželeni. Zato priporočamo, da se v okviru SC 5.1 in SC 5.2 za zagotavljanje manjših vplivov na podnebne spremembe, zrak, hrup, zdravje ljudi in druge vidike varstva okolja, sredstva namesto v gradnjo nove cestne infrastrukture, nameni za razvoj železniškega prometa in drugih ukrepov trajnostne mobilnosti. Tudi projekti v zvezi z rekonstrukcijami državnih cest se omejijo na nujna rekonstrukcijska dela brez širitve kapacitet. Več sredstev se namesto tega prednostno usmeri v ukrepe, ki namesto avtomobilskega prometa spodbujajo trajnostne oblike mobilnosti ter razvoj tirnega omrežja. Pri spodbujanju trajnostnega prometa za razbremenitev ljubljanskega AC obroča se lahko ukrepi predvidijo na podlagi seznama dopolnjujočih ukrepov reševanja prometne problematike v skladu s Pobudo za državno prostorsko načrtovanje za ureditev ljubljanskega avtocestnega obroča in vpadnih cest ter predlog dopolnjujočih ukrepov reševanja prometne problematike (DARS d.d., 2019).

Gospodarski razvoj

V SC 1.2 in SC 1.3 Program EKP naslavlja prehod v nizkoogljično gospodarstvo, kar bo najverjetneje vodilo v zmanjšanje emisij iz obstoječih virov onesnaževanja. V SC 10.1 so predvidene naložbe v trajnostni, prožni in raznolik gospodarski razvoj, ki v delu kjer gre za prehod obstoječih gospodarskih subjektov v nizkoogljično obliko, predstavljajo pozitiven vpliv na blaženje podnebnih sprememb.

Prehod v nizkoogljično družbo, bo poleg raziskav in inovativnosti zahteval tudi spremembe na trgu dela. Za zeleni in digitalni prehod bo zelo pomembno zagotavljanje izpopolnjevanja in prekvalifikacije kadra (EC, 2022), poleg tega se s temi spremembami odpirajo tudi nove priložnosti, predvsem med kvalificiranimi ročnimi poklici (Cedefop, 2021). Znanja in spretnosti ter odzivni trg dela Program EKP naslavlja v okviru Prednostne naloge 6, vendar predlagani ukrepi posebej ne naslavlajo prilagajanja trga dela za potrebe zelenega prehoda. Predlagamo, da Program EKP to problematiko naslovi z oblikovanjem posebnega ukrepa (ali spremembami/dopolnitvijo obstoječih ukrepov). Primeri/pristopi dobre prakse so npr. *Solas Green Action Programme* (Irska), akcijski program zelenih veščin, ki se osredotoča na gradnje skoraj nič energijskih stavb in rekonstrukcije) in *Sustainable construction and renovation – Nabus* (Nemčija), ki se osredotoča na poklicno izobraževanje in usposabljanje na področju trajnostne gradnje in obnove.

V SC 10.1 so predvidene naložbe v trajnostni, prožni in raznolik gospodarski razvoj. V SAŠA in Zasavski regiji so tako predvidene naložbe v raziskave, razvoj in inovacije ter proizvodne zmogljivosti predvsem v podjetjih z odločujočim regionalnim vplivom ter v malih in srednjih podjetjih, produktivne naložbe za diverzifikacijo v podjetjih, skladnih s S5, krepitev proizvodne, storitvene in/ali raziskovalno razvojne dejavnosti za pospeševanje dvojnega prehoda ter razvoj start-up ekosistema ter spodbujanje podjetij s potencialom hitre rasti, vključno z ekonomsko poslovno infrastrukturo. Ukrepi v Zasavski regiji bodo namenjeni prehodu v nizkoogljično, krožno, digitalizirano gospodarstvo z izkoriščanjem oz. preobrazbo obstoječih dejavnosti, vezanih na preteklo premogovno intenzivno gospodarsko aktivnost. V delu kjer gre za razvoj novih proizvodnih kapacitet in storitev, bo prišlo tudi do povečevanja emisij toplogrednih plinov. V zvezi s tem naj se Program EKP v sklopu SC 10.1 dopolni z zapisom: Izvedli bomo ukrepe, ki upoštevajo omilitvene ukrepe in usmeritve za varstvo okolja iz Nacionalne strategije za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda.

Posredno in kumulativno lahko na povečanje emisij toplogrednih plinov negativno vplivajo vsi ukrepi, ki spodbujajo razvoj gospodarstva. V vse ukrepe se za vse podporne dejavnosti poslovanja ob upoštevanju narave posameznih ukrepov in njihovega posebnega potenciala za integracijo takšnih zahtev doda zahteva: Podprti bodo le projekti in rešitve, ki pri svojem delovanju vključujejo rešitve za minimaliziranje emisij toplogrednih plinov pri proizvodnji produktov/izvajanju storitev in celotni življenjski dobi produktov.

V tem kontekstu je pomembno izpostaviti tudi potencialno negativne vplive spodbujanja turizma (SC 1.2 Krepitev trajnostne rasti in konkurenčnosti MSP ter ustvarjanje delovnih mest v MSP, vključno s produktivnimi naložbami, SC 3.7 Izboljšanje varstva in ohranjanja narave ter biotske raznovrstnosti in zelene infrastrukture, tudi v mestnem okolju, in zmanjšanje vseh oblik onesnaževanja, SC 8.1 Krepitev vloge kulture in trajnostnega turizma pri gospodarskem razvoju, SC 9.1 Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih in SC 9.2 Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja), ki lahko povzročijo povečevanje prometnih tokov in s tem emisij toplogrednih plinov. Usmeritve za trajnostni razvoj turizma so zato pomembne za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov.

Načelo trajnosti se v opisu teh ukrepov v SC 1.2, SC 3.7, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1 bolj konkretizira. V vse ukrepe za razvoj turizma, turističnih destinacij, produktov in storitev je treba zato vključiti tudi naslednje besedilo: Izvedli bomo projekte na področju trajnostnega turizma, ki vključujejo rešitve trajnostne mobilnosti (spodbujanje uporabe javnega prevoza, kjer je to mogoče, ureditev parkirišč in organizacija skupinskih prevozov do bolj obiskanih turističnih znamenitosti, opremljanje parkirišč s polnilno infrastrukturo za električna vozila, spodbujanje kolesarjenja, hoje ali drugih oblik trajnostnega prometa).

Pomemben lokalni vpliv na povečanje emisij toplogrednih plinov iz prometa predstavlja tudi gradnja novih javnih objektov in vlaganja v obstoječe javne objekte, kadar se posledično generira povečanje prometa ali pa področje trajnostne mobilnosti na lokaciji še ni urejeno. To so predvsem: posodobitev in gradnja novih objektov s področja izobraževanja in usposabljanja (SC 6.9), investicije v socialno

infrastrukturo (SC 7.6), obnovitev, dograditev infrastrukture v zdravstvu (SC 7.8), revitalizacija in obnova kulturne dediščine in javne kulturne in turistične infrastrukture (SC 8.1), gradnja in obnova parkirišč in postajališč (SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2) ter tovrstne investicije v okviru SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1. V teh primerih je treba v okviru projekta zagotoviti oz. urediti kolesarnico ali mesto za parkiranje koles. Z namenom izboljšanja mreže kolesarskih poti se v okviru projektov kot so: gradnja in nadgradnja prometne infrastrukture (SC 5.1, SC 5.2), gradnja protipoplavnih ukrepov (SC 3.4), ukrepi iz sklopa urbane prenovе (SC 9.1), spodbujanja celostnega in vključujočega lokalnega razvoja (SC 9.2) in izboljšanja regionalne povezljivosti in trajnostne mobilnosti (SC 10.1) predvidi izgradnja kolesarskega omrežja, kjer to še ni zgrajeno oz. je njegova izgradnja smiselna.

Odvajanje in čiščenje odpadnih voda

V okviru SC 3.5 bodo kohezijska sredstva namenjena za izgradnjo in obnovo še manjkajoče infrastrukture za odvajanje in čiščenje komunalnih odpadnih voda v aglomeracijah s skupno obremenitvijo, enako ali večjo od 2.000 PE. Nadaljnja gradnja infrastrukture za odvajanje in čiščenje odpadnih voda je nujna za izboljšanje stanja voda, a nova infrastruktura predstavlja tudi vir toplogrednih plinov. Obseg in vrste načrtovane infrastrukture v Programu EKP niso natančno opredeljene. Z izbiro načina in tehnologije odvajanja in čiščenja voda lahko pomembno vplivamo na emisije iz teh virov.

Ponori TGP

V sklopu SC 3.1 so predvideni ukrepi za izboljšanje stanja biotske raznovrstnosti v omrežju Natura 2000 in na drugih prednostnih območjih varstva narave ter krepitvijo zelene infrastrukture, s čimer lahko okrepimo ponore CO₂ (predvsem v primeru ohranjanja in obnavljanja gozdov in zamočvirjenih površin).

PRILAGAJANJE NA PODNEBNE SPREMEMBE

Zmanjševanje ranljivosti in povečevanje odpornosti na podnebne spremembe z ukrepi prilagajanja

Energetika

Program EKP ob upoštevanju načela za presojo podnebne odpornosti (avoid-shift-improve) pozitivno vpliva na prilagajanje podnebnim spremembam z ukrepi, ki zmanjšujejo emisije toplogrednih plinov (glej podpoglavje Blaženje podnebnih sprememb).

Program EKP posredno pozitivno vpliva na prilagajanje na podnebne spremembe v okviru SC 3.1, SC 10.1 konkretno z ukrepi energetske prenovе stavb (zmanjšanje ranljivosti na vročinske valove) ter ukrepi ozaveščanja socialno ranljivih skupin in omogočanjem njihovega dostopa do nepovratnih sredstev ter zmanjšanja energetske revščine.

Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v navedeni direktivi SC 3.2 in Razvoje pametnih energetskih sistemov, omrežij ter hrambe zunaj vseevropskega energetskega omrežja (TEN-E) (SC 3.3) bo lahko imelo pozitiven vpliv na povečevanje odpornosti na podnebne spremembe zaradi povečanja energetske samooskrbnosti in večje razpršenosti virov energije.

Ukrepi in naložbe glede teh ukrepov so skladni z Nacionalnim energetske in podnebni načrtom RS (Vlada RS, 2020).

Zmanjševanje poplavne ogroženosti in ogroženosti na druge podnebno pogojene ogroženosti

Pričakovani so pozitivni vplivi Programa EKP na prilagajanje na podnebne spremembe zaradi neposrednega spodbujanja prilagajanja podnebnim spremembam in preprečevanja tveganja nesreč ter odpornosti, ob upoštevanju ekosistemskih pristopov v okviru SC 3.4. V tem okviru so predvidene:

- naložbe v ukrepe zmanjšanja poplavne ogroženosti na območjih pomembnega vpliva poplav, ki izkazujejo najvišjo stopnjo pripravljenosti za izvedbo,
- nadgradnje sistema za opozarjanje in osveščanje na vremensko pogojene izredne razmere ter prilagajanja nanje v spremenjenem podnebnju ter
- ukrepi za odziv na podnebno pogojene nesreče.

Zgoraj navedeni ukrepi bodo zmanjšali poplavno ogroženost na območjih izvedbe protipoplavnih ukrepov in izboljšali odpornost na vremensko pogojene izredne razmere in nesreče (konkretno poplave, požare, žled in vremenske ujme).

V zvezi z načrtovanimi ukrepi za protipoplavno varnost Program EKP opredeljuje, da se bodo posamezni ukrepi izvajali tako, da bodo usklajeni z NZPO (trenutno še velja *Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2017–2021*, vendar je v letu 2022 predvidena posodobitev Načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti). Izvajali se bodo večji ukrepi (hidrotehnični, ekosistemski in negradbeni), ki bodo najbolj prispevali k zmanjšanju poplavne ogroženosti na OPVP in so za Slovenijo izjemnega pomena. Smiselno se bodo ti ukrepi komplementarno dopolnjevali z izvedbo manjših ukrepov v okviru NOO. V okviru negradbenih ukrepov se bo pripravila tudi dokumentacija za pripravo projektov za zmanjšanje poplavne ogroženosti, s pripadajočimi podlagami in pridobivanjem pravice graditi za njihovo bodočo gradbeno izvedbo;

Glede na zadnje ugotovitve poročila WG2 IPCC (v pripravi) so gradbeni ukrepi postali neučinkoviti za naslavljanje povečanih tveganj poplav. Iz opisa ukrepov v Programu EKP »*zmanjšanje poplavne ogroženosti na območjih pomembnega vpliva poplav, ki izkazujejo najvišjo stopnjo pripravljenosti za izvedbo*« v okviru SC 3.4, je mogoče razbrati, da bodo financirani gradbeni ukrepi. Med negradbene ukrepe se šteje »*dokumentacija za pripravo projektov za zmanjšanje poplavne ogroženosti, s pripadajočimi podlagami in pridobivanjem pravice graditi za njihovo bodočo gradbeno izvedbo*«. Glede na ugotovitve poročila WG2 IPCC je torej vprašljiva učinkovitost zagotavljanja ustrezne zaščite tovrstnih ukrepov pred povečanim tveganjem poplav.

V opis ukrepa se zato doda: V okviru podprtih naložb za gradbene protipoplavne ukrepe imajo prednost na naravi temelječe rešitve. V okviru podprtih naložb bo pomemben del sredstev namenjen tudi izvajanju ekosistemskih in negradbenih protipoplavnih ukrepov (renaturacije vodotokov, zaščita razlivnih površin s prilagajanjem rabe tal).

Odvajanje in čiščenje odpadnih voda, urejanje novih virov pitne vode

V sklopu SC 3.5 se s spodbujanjem dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri povečuje odpornost na podnebne spremembe. Nadaljnje urejanje odvajanja in čiščenja odpadne

voda zmanjšuje možnosti onesnaženja podzemnih voda in pitne vode. Urejanje novih vodovodnih sistemov, posebej v Slovenski Istri, zvišuje dostopnost prebivalcev do zadostnih količin zdravstveno ustrezne pitne vode, tudi ob zaostrenih sušnih razmerah v prihodnosti.

Ker je v okviru SC 3.5 na področju urejanja vodovodnih sistemov opredeljen zgolj ukrep reševanja problematike oskrbe s pitno vodo na območju Slovenske Istre z izgradnjo novega regionalnega vodnega vira, katerega vplivi na okolje še niso ocenjeni kot sprejemljivi, se v okviru Programa EKP opredeli možnost izvedbe katerega od preostalih javnih vodovodov, ki nimajo zagotovljenega rezervnega zajetja. Zaradi vodo-deficitarnosti območja in tudi v luči pričakovanih podnebnih sprememb se doda: Na območju celotne države (predvsem pa na območju Slovenske Istre) bomo spodbujali tudi ukrepe (v okviru Programa EKP ali komplementarno) za učinkovito rabo vode (optimizacija procesov pridobivanja vode in oskrbe z vodo, zaznavanje in preprečevanje izgub v vodovodnem omrežju, ozaveščanje o varčevanju z vodo, uporaba reciklirane vode, naprave in tehnologije za varčevanje z vodo, uporaba sive vode zbiranje deževnice ipd.).

Z namenom preprečitve dodatnih povečanj porabe pitne vode zaradi spodbujanja razvoja turizma v okviru Programa EKP pa se v okviru vlaganj v javno turistično infrastrukturo (SC 8.1) in trajnostni turizem (SC 9.1, SC 9.2) na območju Slovenske Istre daje prednost projektom, ki ne povečujejo nastanitvenih kapacitet. V okviru SC 3.5 (ukrep spodbujanja dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri) je z vidika zagotavljanja varstva vodnih virov ob vzpostavitvi novega vodnega vira nujna tudi določitev vodovarstvenega območja, ki postavlja robne pogoje za gradnjo objektov in izvajanje dejavnosti na tem območju in na ta način tudi zmanjšuje ranljivost vodonosnika na podnebne spremembe. Da pri pripravi potrebne uredbe ne bo prišlo da časovnega zamika, se njeno pripravo vključi že v sam projekt. Doda se: Določitev vodovarstvenega območja za nov vodni vir in priprava potrebne strokovne podlage za sprejem uredbe in sprejem Uredbe sta sestavni del projekta.

Ohranjanje in obnavljanje narave in krepitev zelene infrastrukture

Program EKP posredno pozitivno vpliva na prilagajanje na podnebne spremembe tudi skozi SC 3.7, z ukrepi za izboljšanje stanja biotske raznovrstnosti v omrežju Natura 2000 in na drugih prednostnih območjih varstva narave ter krepitvijo zelene infrastrukture. Oboje je pomembno z vidika zmanjševanja ranljivosti na podnebne spremembe. Z izboljšanjem stanja biotske raznovrstnosti v omrežju Natura 2000 in na drugih prednostnih območjih varstva narave se krepi stabilnost in odpornost ekosistemov, kar blaži posledice podnebnih sprememb. Krepitev zelene infrastrukture v urbanih območjih je pomembna z vidika zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, tako da spodbuja hojo in kolesarjenje prebivalcev, ki je prijetnejša v zelenem in pred soncem zaščitenem prostoru. Zelene strehe in fasade pomagajo zmanjšati potrebo po ogrevanju pozimi in hlajenju poleti, s čimer se zmanjša poraba fosilnih goriv. Rastline pa imajo še dodatno prednost, saj lahko shranjujejo večje količine ogljika v procesu sekvestracije in zagotavljajo habitate za prosto živeče živali. Zelena infrastruktura je bistvenega pomena za kakovostno bivanje ljudi in živali, saj jim olajšuje prilagajanje na vse večje temperaturne razlike, višje temperature in ekstremne vremenske dogodke, ki so povezani s podnebnimi spremembami (RRA LUR, 2019).

Predlagamo, da se za povečanje učinkov prilagajanja in blaženja podnebnih sprememb, v okviru SC 3.7 med ukrepi za zagotavljanje in izboljšanje zelene infrastrukture ter dostopa prebivalcev do zelene infrastrukture v urbanih območjih, spodbuja tudi izvajanje pilotnih projektov povezovanja različnih ukrepov, ki prispevajo k blaženju in prilagajanju na podnebne spremembe (zelena infrastruktura v kombinaciji z obnovljivimi viri energije ter energetska učinkovitostjo).

Povečanje ranljivosti na podnebne spremembe

Z izvedbo Programa EKP bo prišlo do spodbujanja projektov, naložb in investicij, ki so lahko ranljivi na podnebne spremembe. Ranljivost projektov se določa glede na občutljivost posamezne vrste projektov, ne glede na lokacijsko umeščenost in glede na izpostavljenost podnebnim spremembam v povezavi lokacijo (EC, 2016).

Z vidika občutljivosti predvidenih naložb in investicij je treba izpostaviti:

- a. Gradnjo OVE, predvsem vetrnih elektrarn v okviru SC 3.2 in SC 10.1: Vetrne elektrarne so ranljive na spremembe vetrnih vzorcev in na vremenske ujme. Sončne elektrarne so najbolj dovzetne za požare, pogostejši pojav ujm pa lahko povzroča tudi njihove poškodbe.
- b. Investicije v odvajanje in čiščenje odpadnih voda ter gradnje vodovodnega omrežja v SC 3.5: Viri pitne vode in sistemi oskrbe s pitno vodo bodo lahko zaradi podnebnih sprememb (višje temperature, suše) bolj dovzetni za kemijska in mikrobiološka onesnaženja. Na omrežje (tako vodovodno kot kanalizacijsko) lahko vplivajo erozija, plazovi in poplave (nevarnost poškodb in vdora vode v zajetja).
- c. Gradnjo naprav za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetska izrabo preostankov komunalnih odpadkov v okviru SC 3.6: Občutljivost tovrstnih naložb na podnebne spremembe je povezana z občutljivostjo objektov, ki so lahko poškodovani ali nedostopni/slabo dostopni v primeru poplav, erozije, plazov, ekstremnih padavin, zasneženosti/zaledenosti. Kombinacija prisotnosti gorljivih odpadkov, vročine in suše lahko ob podnebnih spremembah vodi do vedno večjega tveganja požarov.
- d. Gradnjo/nadgradnjo/obnovo prometne infrastrukture v okviru SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe in SC 5.2: Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo ter SC 10.1 Regionalna poveztljivost. Prometna infrastruktura (železnice, ceste, kolesarsko omrežje) je občutljiva predvsem na pojav poplav, erozije in zemeljskih plazov ter neviht (padanje ovir) v smislu oteževanja prevoznosti, pa tudi možnih poškodb. Žled lahko vpliva na kakovost cestnega vozišča in prometno opremo ter s tem na varnost vozišč. Cestna infrastruktura je občutljiva tudi na ekstremna nihanja temperature, železniška pa na pojave žledu.
- e. Gradnjo objektov na področju izobraževanja (SC 6.9).
- f. Investicije (nakup in adaptacija oz. prilagoditev obstoječih stavb) v okviru SC 7.6: Vzpostavitev stanovanjskih skupin za izvedbo deinstitucionalizacije socialno varstvenih zavodov; skupnostni centri za oskrbo oseb z demenco in drugih oblik upada kognitivnih funkcij; bivalne

- enote za začasno reševanje stanovanjskih potreb ranljivih ciljnih skupin; bivalne enote za mladostnike in odrasle z dolgotrajnimi težavami v duševnem zdravju.
- g. Investicije v zdravstvu (v primeru, da bodo obsegale tudi gradnjo objektov) v okviru SC 7.8.
 - h. Investicije v kulturi in turizmu (revitalizacija in obnova kulturne dediščine in javne kulturne infrastrukture, vlaganja v javno turistično infrastrukturo) v okviru SC 8.1: Občutljivost tovrstnih naložb (točke od e-h) na podnebne spremembe je povezana občutljivostjo objektov, ki so lahko poškodovani ali nedostopni/slabo dostopni v primeru poplav, erozije, plazov, požarov. Vročinski valovi lahko vplivajo na počutje udeležencev izobraževalnega procesa in zaposlenih (točka e), na počutje in zdravje uporabnikov in zaposlenih (točka f), na počutje pacientov in zaposlenih in na učinkovitost zdravljenja (točka g), na privlačnost in uporabnost teh površin za svoj namen (točka h). Na turizem lahko vpliva pomanjkanje pitne vode zaradi jačanja suš in neugodna klima. Na razvoj smučišč lahko vpliva pomanjkanje snega. Na razvoj turizma v obalnem pasu lahko vpliva dvig morske gladine.
 - i. Urbano prenovo, revitalizacijo javnih površin za skupno uporabo, preventivo in varovanje zdravja v okviru SC 9.1 in SC 9.2: Občutljivost tovrstnih naložb na podnebne spremembe je povezana z javnimi površinami, ki so lahko poškodovane ali nedostopne/slabo dostopne v primeru poplav, erozije, plazov, požarov, tudi dviga morske gladine, če se nahajajo v obalnem pasu. Vročinski valovi lahko vplivajo na privlačnost in uporabnost teh površin za svoj namen.
 - j. Gradnja morebitnih proizvodnih objektov v okviru SC 10.1, kjer so predvidene naložbe v trajnostni, prožni in raznolik gospodarski razvoj. Občutljivost tovrstnih naložb na podnebne spremembe je povezana s samimi proizvodnimi objekti, ki so lahko poškodovani v primeru poplav, erozije, plazov ali požarov. Prav tako lahko tovrstni pojavi, vključno s pogostejšimi pojavi žleda, vplivajo na transportne poti in s tem dostavo surovin in odpremo izdelkov ter na oskrbo z energijo. Zaradi suš in sprememb v hidrološki variabilnosti je mogoč negativen vpliv na razpoložljivost tehnoloških voda in drugih surovin (v odvisnosti od vrste proizvodnje). Vročinski valovi lahko vplivajo na delovno učinkovitost.

Izpostavljenosti podnebnim spremembam za večino zgoraj navedenih investicij ni mogoče opredeliti, ker lokacije niso natančno opredeljene. Okvirno so locirani naslednji projekti:

SC	Naložba	Regija	Izpostavljenost regije posledicam podnebnih sprememb ⁵³ (trenutno stanje)
SC 3.5	Vodovod Slovenska Istra	Obalno-kraška	Suše – velika (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
			Poplave –majhna (MORS, 2016)
			Zemeljski plazovi – majhna (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
SC 5.1	Nadgradnja železniške proge Ljubljana–Divača	Osrednje-slovenska	Poplave – zelo velika (MORS, 2016)
			Zemeljski plazovi – srednja (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
			Žled – srednja (MORS, 2018b)
		Primorsko-notranjska	Poplave –majhna (MORS, 2016)
			Zemeljski plazovi – srednja (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
			Žled – zelo velika (MORS, 2018b)
		Obalno-kraška	Poplave –majhna (MORS, 2016)
			Zemeljski plazovi – majhna (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
			Žled – zelo velika (MORS, 2018b)

⁵³ Podana ocena za najbolj relevantne posledice, za katere je znana ocena ogroženosti na nivoju regije

SC	Naložba	Regija	Izpostavljenost regije posledicam podnebnih sprememb ⁵³ (trenutno stanje)
	Nadgradnja železniške proge na odseku Kranj–Jesenice	Gorenjska	Poplave –velika (MORS, 2016)
			Zemeljski plazovi – srednja (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
			Žled – srednja (MORS, 2018b)
	Nadgradnja medpostajnih odsekov na železniški progi Zidani Most–Dobova	Posavska	Poplave –velika (MORS, 2016)
			Zemeljski plazovi – velika (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
			Žled – srednja (MORS, 2018b)
	Rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer	Osrednje-slovenska	Poplave – zelo velika (MORS, 2016)
			Zemeljski plazovi – srednja (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
			Žled – srednja (MORS, 2018b)
	Obnova predora Karavanke v SC 5.1	Gorenjska	Poplave –velika (MORS, 2016)
			Zemeljski plazovi – srednja (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
			Žled – srednja (MORS, 2018b)
SC 5.1	Železniška proga Maribor–Prevalje	Podravska	Poplave –majhna (MORS, 2016)
			Zemeljski plazovi – srednja (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
			Žled – majhna (MORS, 2018b)
		Koroška	Poplave –srednja (MORS, 2016)
			Zemeljski plazovi – srednja (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
			Žled – srednja (MORS, 2018b)
	Tretja razvojna os jug (NM-Osrednek)	Jugovzhodna Slovenija	Poplave –zelo majhna (MORS, 2016)
			Zemeljski plazovi – majhna (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
			Žled – srednja (MORS, 2018b)
SC 6.9	Innovum, univerzitetni kampus Novo mesto in Fakulteta za turizem v Brežicah	Posavska	Poplave –velika (MORS, 2016)
			Zemeljski plazovi – velika (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
			Žled – srednja (MORS, 2018b)
			Vročinski valovi –velika (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
SC 10.1	Objekti OVE, proizvodni objekti, ukrepi poveztljivosti	Savinjska	Poplave –velika (MORS, 2016)
			Žled – srednja (MORS, 2018b)
			Zemeljski plazovi – velika (Kajfež Bogataj in sod., 2014)
		Zasavska	Poplave –zelo velika (MORS, 2016)
			Žled – srednja (MORS, 2018b)
			Zemeljski plazovi – velika (Kajfež Bogataj in sod., 2014)

Na podlagi navedenega lahko ocenimo, da so glede na regijsko umeščenost najbolj ranljive naložbe: nadgradnja železniške proge Ljubljana–Divača (na poplave in žled), nadgradnja medpostajnih odsekov na železniški progi Zidani Most–Dobova (na poplave, delno tudi zemeljske plazove), INNOVUM, univerzitetni kampus Novo mesto in Fakulteta za turizem v Brežicah (na poplave, precej pa k ranljivosti prispeva tudi potencialna ogroženost s strani zemeljskih plazov in vročinskih valov) in ukrepi v Zasavski regiji (na poplave, zemeljske plazove). Glede na detajlno umeščenost in samo zasnovu objektov, je lahko ranljivost tudi drugačna, kar se ugotavlja na nižjih nivojih načrtovanja projektov (v sklopu analiz tveganja na podnebne spremembe ter v sklopu postopkov CPVO in PVO).

V nadaljevanju so podrobneje analizirani ukrepi z večjim negativnim vplivom na prilagajanje na podnebne spremembe, podani so tudi omilitveni ukrepi za zmanjšanje ranljivosti in priporočila za izboljšanje odpornosti na podnebne spremembe.

Promet

Program EKP na področju prometa vključuje vidik odpornost na podnebne spremembe v določenih specifičnih ciljih, čeprav v opisih ukrepov njegovo upoštevanje ni konkretnje opisano, in sicer:

- SC 5.1 – Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe,
- SC 5.2 – Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo,
- SC 10.1 – Izboljšanje povezljivosti.

Ukrepi in naložbe na področju povezljivosti (SC 5.1, SC 5.2, SC 10.1), ki jih predvideva Program EKP so skladni s *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji*, za katero je bila izvedena celovita presoja vplivov na okolje. V sklopu CPVO za strategijo je bilo ocenjeno, da imajo ukrepi sprejemljiv vpliv na prilagajanje na podnebne spremembe, podani so bili tudi omilitveni ukrepi za podnebne dejavnike. V okviru SC 5.1 in SC 5.2 je treba v opis projektov dodati naslednji zapis: Ob izvedbi ukrepov bodo upoštevani oz. izvedeni usmeritveni in omilitveni ukrepi z vidika varstva okolja za *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030* ter: Pri načrtovanju objektov velike infrastrukture bo upoštevano Obvestilo Komisije – Tehnične smernice za krepitev podnebne odpornosti infrastrukture v obdobju 2021–2027 (2021/C 373/01).

Gradnja drugih objektov

Z vidika prilagaja podnebnih sprememb, je treba v okviru novogradenj in obnov objektov izkoristiti priložnosti za prilagoditve objektov na podnebne spremembe. V vse ukrepe se za vse podporne dejavnosti gradnje z namenom povečevanja odpornosti na podnebne spremembe zato zapiše: V primeru gradenj objektov bo pogoj za pridobitev spodbude:

- izkoriščanje potenciala za SE in zelene strehe na strehah objektov; kjer je možno in smiselno, se na strehah spodbuja tudi vzpostavitev javnih površin za preživljanje prostega časa in trajnostno urbano kmetijstvo in čebelarstvo,
- uporabo padavinske vode (predvidi se sisteme zadrževanja padavinskih voda) ter večtočkovno ponikanje preostanka iz objektov in utrjenih površin preko biološko aktivnih tal (kjer je to možno skladno s področno zakonodajo),
- uporabo sive vode,
- zagotavljanje primerne obsega zelenih površin ter zasaditve dreves (tudi na parkiriščih), ki preprečujejo učinek toplotnih otokov in omogočajo izvedbo ponikovalnic preko biološko aktivnih tal,
- druge ukrepe skladne z iniciativo Novi evropski Bauhaus (kjer je to primerno in smiselno).

Sisteme zadrževanja padavinskih voda se tako npr. vključi tudi v ukrepe za zagotavljanje in izboljšanje zelene infrastrukture (vključno z revitalizacijo razvrednotenih območij) v SC 3.7, ukrepe urbanega razvoja v SC 9.1 in sanacijo in revitalizacijo prostorsko in okoljsko degradiranih območij v SC 10.1.

Za ukrepe, kjer je to zahtevano skladno z zakonodajo (zagotovo na področju gradnje prometnic, objektov OVE) so bili ali pa še bodo izvedeni postopki CPVO (za programe, strategije, za DPN, OPN,

OPPN) in PVO (za DPN in relevantne projekte). Pri izvedbi teh ukrepov in naložb je tako treba upoštevati tudi usmeritve in omilitvene ukrepe, ki izhajajo iz zadevnih postopkov CPVO za plane in programe ter PVO za projekte.

Turizem

Glede na to, da ukrepi na področju razvoja turizma v Programu EKP niso posebej specifikirani, ni mogoče izključiti, da bi se v sklopu ukrepov spodbujal tudi razvoj turističnih produktov, ki so zelo ranljivi na podnebne spremembe (npr. razvoj ali razširitev smučišč). Zato se v okviru razvoja turizma v SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1 doda zapis: V ukrepe niso vključene investicije v nova smučišča ali njihove širitve (izjema so prilagoditve obstoječih smučišč v smislu diverzifikacije dejavnosti) ali druge projekte, ki povečujejo ranljivost turizma na podnebne spremembe.

OCENA VPLIVA IZVEDBE PROGRAMA NA OKOLJSKE VIDIKE ZAJETE V OKOLJSKI CILJ: BLAŽENJE PODNEBNIH SPREMOMB IN PRILAGODITEV NANJE

Z izvedbo Programa EKP lahko pride do posegov, ki lahko imajo na blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje tudi negativne vplive, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe Programa EKP na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev« ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C): OU2, OU3, OU5, OU8, OU9, OU10, OU11, OU12, OU14, OU15, OU16, OU17, OU18, OU20, OU21, OU22, OU23, OU25, OU28 (poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi).

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj so predvideni finančni mehanizmi za investicije prehod v nizkoogljično družbo in prilagajanje na podnebne spremembe.

Z namenom izboljšanja vplivov Programa EKP so podana priporočila: P1, P2, P6, P8, P10, P13 (poglavje 5.4.2 Priporočila).

5.2 ČEZMEJNI VPLIVI

Ukrepi Programa EKP so pripravljeni na strateškem nivoju, natančnih lokacij in opisov posegov v tej fazi ni na razpolago. V primeru ukrepov, ki se bodo izvajali v bližini sosednjih držav, bi lahko prišlo do pomembnih negativnih vplivov na okolje tudi na območju teh držav, npr. v primerih izgradnje cestne in železniške infrastrukture. Primeri okvirno lociranih infrastrukturnih projektov s potencialnimi pomembnimi vplivi na območja sosednjih držav, ki bodo financirani iz programa EKP, so:

- sanacija 1. cevi predora Karavanke (SC 5.1) in nadgradnja železniške proge Maribor–Prevalje – državna meja (SC 5.2) s potencialnim vplivom na območje Avstrije,
- nadgradnja Dolenjske proge (Regionalna proga št. 80 državna meja–Metlika–Ljubljana) in nadaljevanje del na 3. in 3.b razvojni osi: (SC 5.2) s potencialnim vplivom na območje Hrvaške.

Gradnja in nadgradnja teh projektov lahko ima pomembne negativne vplive predvsem na obremenitve s hrupom, vplive na stanje voda, na naravo, krajino ter na zdravje in kakovost življenja prebivalstva.

Na območja sosednjih držav bi lahko vplivalo tudi umeščanje OVE. V sklopu Programa EKP bodo podprti predvsem ukrepi umeščanja vetrnih in sončnih elektrarn. Potencialno pomemben čezmejni vpliv na obremenitve s hrupom, na naravo in krajino lahko imajo predvsem vetrne elektrarne.

Ob upoštevanju omilitvenih ukrepov, podanih v okoljskem poročilu, je bilo ocenjeno, da bistvenih negativnih čezmejnih vplivov ne bo. Pri presoji vplivov na okoljske vidike zajete v okoljske cilje smo se opirali predvsem na že izvedene postopke CPVO za plane in programe, na podlagi katerih je bil oblikovan seznam ukrepov Programa EKP. V okviru teh postopkov so bili potencialni čezmejni vplivi opisani in ovrednoteni ter ocenjeni kot sprejemljivi, s pridržkom, da je potrebno posamezne posege presojati še v podrobnejših fazah načrtovanja. Za nekatere od strateških programov, npr. *Strategijo razvoja prometa*, *Nacionalni energetskega podnebni načrt*, *Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2017-2021* je bil izveden tudi postopek čezmejne presoje. V prvih dveh primerih so bili ugotovljeni možni pomembni čezmejni vplivi ukrepov na okolje. Z vidika omejevanja čezmejnih vplivov je zato posebej pomembno upoštevanje naslednjih omilitvenih ukrepov podanih v okoljskem poročilu:

- V opis ukrepov na področju razvoja OVE, energetskih skupnosti, pametnih omrežij in hranilnikov energije v sklopu SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3. in SC 10.1 se za zmanjšanje vplivov izvedbe teh ukrepov na vse vidike okolja doda: Izvedli bomo ukrepe, ki upoštevajo omilitvene ukrepe in usmeritve za varstvo okolja iz Celovitega nacionalnega energetskega in podnebnega načrta Republike Slovenije (NEPN).
- V okviru SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 se v opis projektov z namenom zmanjšanja vplivov na vse vidike okolja doda: Ob izvedbi ukrepov bodo upoštevani oz. izvedeni usmeritve in omilitveni ukrepi z vidika varstva okolja za *Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030*.

Za vse ukrepe, ki bi lahko pomembno vplivali na okolje v sosednjih državah, je treba v nadaljnjih fazah priprave projektne dokumentacije, izvesti postopek čezmejne presoje vplivov na okolje.

5.3 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 obravnavna možnih alternativ ni bila izvedena.

Z vidika izboljšanja vplivov plana so bile v okviru okoljskega poročila predlagane nekatere okoljsko primernejše alternative predlaganim ukrepom:

- Za ukrep *Investicije v naprave za visoko učinkovito soproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetske izrabo preostankov komunalnih odpadkov* v okviru SC 3.6 je bila zaradi zmanjšanja vplivov na okolje (predvsem na okoljske cilje Učinkovito ravnanje z viri in odpadki, Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje in Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje) predlagana preusmeritev finančnih sredstev v druge, okoljsko sprejemljivejše ukrepe za spodbujanje preprečevanja in recikliranja odpadkov iz Programa ravnanja z odpadki in Programa preprečevanja odpadkov (Vlada RS, 2016). Druga predlagana alternativa trenutnemu ukrepu vključuje spodbujanje izgradnje naprav za energetske obdelave na način uplinjanja goriv iz odpadkov, ki je v skladu s *Sporočilom Komisije evropskemu parlamentu, svetu, evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij o Vlogi pridobivanja energije iz odpadkov v krožnem gospodarstvu* (Bruselj, 26. 1. 2017, COM (2017) 34 final), prepoznano kot najboljša možnost energetske predelave odpadkov (Priporočilo P1).
- Za ukrepe gradnje nove cestne infrastrukture v okviru SC 5.1 in SC 5.2 je bila zaradi zmanjšanja vplivov na okolje predlagana preusmeritev finančnih sredstev v druge, okoljsko sprejemljivejše ukrepe za razvoj železniškega prometa in druge ukrepe trajnostne mobilnosti. Pri spodbujanju trajnostnega prometa za razbremenitev ljubljanskega AC obročja se lahko ukrepi predvidijo na podlagi seznama dopolnjujočih ukrepov reševanja prometne problematike v skladu s Pobudo za državno prostorsko načrtovanje za ureditev ljubljanskega avtocestnega obročja in vpadnih cest ter predlog dopolnjujočih ukrepov reševanja prometne problematike (DARS d.d., 2019) (Priporočilo P2).
- Ker je v okviru SC 3.5 na področju urejanja vodovodnih sistemov opredeljen zgolj ukrep reševanja problematike oskrbe s pitno vodo na območju Slovenske Istre z izgradnjo novega regionalnega vodnega vira, katerega vplivi na okolje še niso ocenjeni kot sprejemljivi, je bilo predlagano, da se v okviru Programa EKP opredeli alternativna možnost izvedbe katerega od preostalih javnih vodovodov, ki nimajo zagotovljenega rezervnega zajetja. Zaradi vodo-deficitarnosti območja in tudi v luči pričakovanih podnebnih sprememb se v program doda: Na območju celotne države (predvsem pa na območju Slovenske Istre) bomo spodbujali tudi ukrepe (v okviru Programa EKP ali komplementarno) za učinkovito rabo vode (optimizacija procesov pridobivanja vode in oskrbe z vodo, zaznavanje in preprečevanje izgub v vodovodnem omrežju, ozaveščanje o varčevanju z vodo, uporaba reciklirane vode, naprave in tehnologije za varčevanje z vodo, uporaba sive vode zbiranje deževnice ipd.) (Omilitven ukrep OU22).

Za maksimiranje učinkov planiranih ukrepov za doseganje okoljskih ciljev, ki so kot ciljne vrednosti kazalnikov določeni v *Strategiji razvoja Slovenije 2030*, je v okoljskem poročilu podano tudi priporočilo, da se zaradi omejenosti finančnih virov prednostno izbira ukrepe/aktivnosti/projekte, ki imajo največji vpliv na doseganje okoljskih in razvojnih kazalnikov glede na vsak vložen EUR (priporočilo P9).

Podrobnejši nivo alternativ predstavljajo nekateri predlagani pogoji in kriteriji za izbiro projektov, ki se izvajajo v okviru obstoječih ukrepov. Primeri takšnih alternativ so:

- Izбира projektov/investicij z nizkimi emisijami toplogrednih plinov v življenjskem ciklu v vseh projektih/investicijah, ki zahtevajo energetske/emisijske intenzivne procese/izdelke (OU3).
- Financiranje gradnje tistih objektov, ki predvidevajo tudi izkoriščanje potenciala SE, zelene strehe, javne površine na strehah, uporabo in zadrževanje padavinskih vod, uporabo sive vode in primeren obseg zelenih površin (ob upoštevanju narave posameznih ukrepov in njihovega posebnega potenciala za integracijo takšnih zahtev) (OU5).
- Razvoj OVE na lokacijah, ki so sprejemljive z vidika varstva okolja in tehničnih zmožnosti energetskega za energetske učinkovit prevzem in distribucijo energije končnim porabnikom (OU10).
- Sofinanciranje izkoriščanja lesne biomase v energetske namene v sistemih DO le na lokacijah, kjer se po predhodni preveritvi vplivov na onesnaženost zunanjega zraka izkaže, da niso presežene mejne in ciljne vrednosti, ki jih predpisuje Uredba o kakovosti zunanjega zraka (OU13).
- Izvajanje projektov na področju trajnostnega turizma, ki vključujejo rešitve trajnostne mobilnosti (spodbujanje uporabe javnega prevoza, kjer je to mogoče, ureditev parkirišč in organizacija skupinskih prevozov do bolj obiskanih turističnih znamenitosti, opremljanje parkirišč s polnilno infrastrukturo za električna vozila, spodbujanje kolesarjenja, hoje ali drugih oblik trajnostnega prometa) in rešitve, ki spodbujajo krožno gospodarstvo za zmanjšanje odpadkov, odpadne vode in emisij onesnaževal in toplogrednih plinov (OU20).
- Izбира tistih ukrepov za razvoj turizma, turističnih destinacij, produktov in storitev, v katere niso vključene investicije v nova smučišča ali njihove širitve (izjema so prilagoditve obstoječih smučišč v smislu diverzifikacije dejavnosti) ali druge projekte, ki povečujejo ranljivost turizma na podnebne spremembe (OU21).
- V okviru podprtih naložb za gradbene protipoplavne ukrepe imajo prednost na naravi temelječe rešitve. V okviru podprtih naložb bo pomemben del sredstev namenjen tudi izvajanju ekosistemskih in negradbenih protipoplavnih ukrepov (renaturacije vodotokov, zaščita razlivnih površin s prilagajanjem rabe tal), pri čemer se ti ukrepi prednostno izvajajo na območjih Natura 2000. V financiranje niso vključeni projekti iz NZPO 2017–2021, ki lahko imajo pomemben vpliv na stanje površinskih in podzemnih voda ter naravo in niso vključeni v predmetno okoljsko poročilo (OU25).
- Gradnja stavb z varovanimi prostori z vidika varstva pred hrupom, se ne izvaja na hrupno preobremenjenih območjih (P12).
- Financira naj se zgolj tiste projekte, ki ne bodo dodatno prispevali k pozidanosti oz. utrjenosti (zbitosti) tal oz. bo ta prispevek minimalen (dograditev obstoječih objektov, gradnja na razvrednotenih površinah ipd.) (P14).

Kriteriji in pogoji za izbiro projektov so podrobneje predstavljeni v seznamu omilitvenih ukrepov in priporočil (glej poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi in 5.4.2 Priporočila).

5.4 SKLEPNA OCENA

Vrednotenje pomembnih vplivov Programa EKP na okolje je pokazalo, da bo imela izvedba programa naslednje vplive na doseganje okoljskih ciljev:

Okoljski cilj: Trajnostna raba naravnih virov

Z izvedbo Programa EKP lahko pride do lokalnega povečanja pritiskov na naravne vire (tla, vode in zrak) pri čemer lahko pride do bistvene spremembe njihovega stanja, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe Programa EKP na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »trajnostna raba naravnih virov« ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C): OU2, OU5, OU8, OU9, OU10, OU11, OU13, OU15, OU16, OU17, OU18, OU20, OU22, OU23, OU24, OU25, OU27, OU28 (poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi).

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj bo z izvedbo naložb in ukrepov predvidenih v Programu EKP prišlo do lokalnega zmanjšanja pritiskov na naravne vire (tla, vode in zrak) in izboljšanja njihovega stanja.

Z namenom izboljšanja vplivov Programa EKP so podana priporočila: P1, P2, P7, P14 (poglavje 5.4.2 Priporočila).

Okoljski cilj: Ohranjena narava

Z izvedbo Programa EKP lahko pride do bistvenega negativnega vpliva na lastnosti, zaradi katerih so območja z naravovarstvenim statusom varovana, na populacije vrste, njihovo povezanost, dolgoročno ohranjanje ter na stanje ohranjenosti biotske in geološke raznovrstnosti. Z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe Programa EKP na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »ohranjena narava« ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C): OU8, OU11, OU12, OU15, OU16, OU17, OU19, OU22, OU24, OU25 (poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi).

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj so predvideni ukrepi, ki bodo izboljšali stanje narave.

Okoljski cilj: Celostno ohranjanje in izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena

Z izvedbo Programa EKP 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 Programa EKP na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »celostno ohranjanje in izboljšano stanje kulturne dediščine, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena« ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C): OU7, OU8, OU9, OU16, OU17, OU24, OU26 (poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi).

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj so predvideni finančni mehanizmi za celostno ohranjanje kulturne dediščine in izboljšanje stanja kulturne dediščine, ohranjenosti varovanih vrednot, njene pristnosti in celovitosti ter povečanje družbenega pomena.

Okoljski cilj: Izboljšano stanje krajine

Z izvedbo Programa EKP lahko pride do posegov v prostoru z vplivi na krajinsko sliko na način, da imajo bistven negativen vpliv na stanje krajine, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe Programa EKP na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »izboljšano stanje krajine« ocenjujemo kot nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C): OU8, OU9, OU16, OU17, OU24 (poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi).

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj so predvidene sanacije degradiranih krajin zaradi katerih bo prišlo do izboljšanja stanja krajinske slike.

Okoljski cilj: Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje

Z izvedbo Programa EKP lahko pride do posegov, ki imajo lahko na zdravje ljudi tudi negativne vplive, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe Programa EKP na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »Zdravo, varno in kakovostno življenjsko okolje« ocenjujemo kot nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C): OU2, OU4, OU6, OU8, OU9, OU11, OU15, OU16, OU17, OU18, OU19, OU20, OU22, OU23, OU28 (poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi).

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj so predvideni finančni mehanizmi za investicije v zdravstvene in socialne programe ter za ukrepe, ki zmanjšujejo okoljske pritiske na zdravje in varnost ljudi.

Z namenom izboljšanja vplivov Programa EKP so podana priporočila: P3, P4, P5, P11, P12, P15 (poglavje 5.4.2 Priporočila).

Okoljski cilj: Učinkovito ravnanje z viri in odpadki

Z izvedbo Programa EKP lahko pride do posegov, ki imajo lahko na učinkovito ravnanje z viri in odpadki tudi negativne vplive, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe Programa EKP na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »Učinkovito ravnanje z viri in odpadki« ocenjujemo kot nebistven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C): OU1, OU2, OU8, OU13, OU15, OU22 (poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi).

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj so predvideni finančni mehanizmi za investicije v krožno gospodarstvo, ki povečujejo snovno učinkovitost in preprečujejo nastajanje odpadkov.

Z namenom izboljšanja vplivov Programa EKP je podano priporočilo: P1 (poglavje 5.4.2 Priporočila).

Okoljski cilj: Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje

Z izvedbo Programa EKP lahko pride do posegov, ki imajo lahko na blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev nanje tudi negativne vplive, z omilitvenimi ukrepi pa je možno te vplive omiliti in jih s tem zmanjšati na sprejemljivo raven. V tem primeru vpliv izvedbe Programa EKP na okoljske vidike zajete v okoljski cilj »Blaženje podnebnih sprememb in prilagoditev« ocenjujemo kot nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov (ocena C): OU2, OU3, OU5, OU8, OU9, OU10, OU11, OU12, OU14, OU15, OU16, OU17, OU18, OU20, OU21, OU25 (poglavje 5.4.1 Omilitveni ukrepi).

Izvedba Programa EKP bo imela tudi pozitivne (ocena A) vplive, saj so predvideni finančni mehanizmi za investicije prehod v nizkoogljično družbo in prilagajanje na podnebne spremembe.

Z namenom izboljšanja vplivov Programa EKP so podana priporočila: P1, P2, P6, P8, P10, P13 (poglavje 5.4.2 Priporočila).

5.4.1 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.

Utemeljitev ukrepa, časovni okvir, izvedljivost, ocena ustreznosti in verjetnost uspešnosti: V okoljskem poročilu so bili ugotovljeni potencialni bistveni vplivi na okolje na vse okoljske cilje. Za preprečitev, zmanjšanje in omilitev teh vplivov so bili predlagani omilitveni ukrepi. Izvedba omilitvenih ukrepov bo zagotovljena na način, da se Program EKP dopolni z besedilom omilitvenih ukrepov do faze predloga programa oz. do faze odločanja o pridobitvi mnenja o sprejemljivosti programa v sklopu postopka CPVO. 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 37: Omilitveni ukrepi

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitven ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
OU1	SC 1.1: Razvoj in izboljšanje raziskovalne in inovacijske zmogljivosti ter uvajanje naprednih tehnologij SC 3.1: Spodbujanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje emisij toplogrednih plinov SC 3.2: Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v navedeni direktivi SC 3.3: Razvoj pametnih energetskih sistemov, omrežij ter hrambe zunaj vseevropskega energetskega omrežja (TEN-E) SC 3.4: Spodbujanje prilagajanja podnebnim spremembam in preprečevanja tveganja nesreč ter odpornosti, ob upoštevanju ekosistemskih pristopov SC 3.5: Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri SC 3.6: Spodbujanje prehoda na krožno gospodarstvo, gospodarno z viri SC 4.1: Spodbujanje trajnostne večmodalne mestne mobilnosti v okviru prehoda na gospodarstvo z ničelno stopnjo neto emisij ogljika SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe SC 5.2: Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo	Za izboljšanje snovne učinkovitosti in zmanjšanja količin nastalih odpadkov se v opise ukrepov povezanih z gradbenimi deli v okviru SC 1.1, SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.4, SC 3.5, SC 3.6, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1 doda: »Pri načrtovanju in izvedbi gradbenih del se izvede ukrepe za izboljšanje snovne učinkovitosti (ovrednotenje porabe snovi napram potrebam in funkcionalnosti vključno z upoštevanjem končne razgradnje, uporaba recikliranih materialov in ponovna uporaba materialov ter proizvodov; uporaba lokalnih materialov z ustreznimi tehničnimi lastnostmi, ki niso škodljive za okolje in zdravje ljudi ter materialov z nizkimi emisijami v življenjski dobi, uporaba sistemov kroženja snovi, ponovna uporaba vode ipd.). Skladno z nacionalnimi cilji na področju odpadkov se najmanj 70 % skupne mase gradbenih odpadkov pripravi za ponovno uporabo, reciklira in materialno predela (vključno z zasipanjem z uporabo odpadkov za nadomestitev drugih materialov, nenevarnih gradbenih odpadkov in odpadkov pri rušenju objektov, razen naravno prisotnega materiala, navedenega pod številko odpadka 17 05 04 s seznama odpadkov)«.	Pogoji za financiranje: • ukrepi za izboljšanje snovne učinkovitosti • najmanj 70 % skupne mase gradbenih odpadkov se pripravi za ponovno uporabo, reciklira in materialno predela

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitveni ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
	SC 6.9: Doslednejše zagotavljanje enakega dostopa do vključujočih in kakovostnih storitev na področju izobraževanja, usposabljanja in vseživljenjskega učenja z razvojem dostopne infrastrukture, tudi s krepitvijo odpornosti za izobraževanje in usposabljanje na daljavo in prek spleta SC 7.6: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja marginaliziranih skupnosti, gospodinjstev z nizkimi dohodki ter prikrajšanih skupin, tudi ljudi s posebnimi potrebami, s celostnimi ukrepi, vključno s stanovanjskimi in socialnimi storitvami SC 7.8: Zagotavljanje enakega dostopa do zdravstvenega varstva in krepitev odpornosti zdravstvenih sistemov, vključno z osnovnim zdravstvenim varstvom, ter spodbujanje prehoda z institucionalne oskrbe na oskrbo v družini in skupnosti SC 8.1: Krepitev vloge kulture in trajnostnega turizma pri gospodarskem razvoju, socialni vključenosti in socialnih inovacijah SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih SC 9.2: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja SC 10.1: Sklad za pravični prehod		
OU2	Vsi specifični cilji.	V vse ukrepe se za vse podporne dejavnosti poslovanja ob upoštevanju narave posameznih ukrepov in njihovega posebnega potenciala za integracijo takšnih zahtev z namenom izboljšanja snovne učinkovitosti, zmanjšanja	Pogoji za financiranje: rešitve krožnega gospodarstva za vzpostavljanje krožnih

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitven ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
		vplivov na podnebne spremembe, kakovost zraka, stanja voda in zdravje ljudi, doda: »Podprti bodo le projekti na področju trajnostnega gospodarstva in podjetništva, ki pri svojem delovanju vključujejo rešitve krožnega gospodarstva za vzpostavljanje krožnih materialnih tokov ter minimaliziranje odpadkov, odpadne vode, emisij onesnaževal in toplogrednih plinov ter emisij hrupa pri proizvodnji produktov/izvajanju storitev in celotni življenjski dobi produktov.«	materialnih tokov ter minimaliziranje odpadkov, odpadne vode, emisij onesnaževal in toplogrednih plinov ter emisij hrupa pri proizvodnji produktov/izvajanju storitev in celotni življenjski dobi produktov
OU3	SC 1.1: Razvoj in izboljšanje raziskovalne in inovacijske zmogljivosti ter uvajanje naprednih tehnologij SC 3.1: Spodbujanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje emisij toplogrednih plinov SC 3.2: Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v navedeni direktivi SC 3.3: Razvoj pametnih energetskih sistemov, omrežij ter hrambe zunaj vseevropskega energetskega omrežja (TEN-E) SC 3.4: Spodbujanje prilagajanja podnebnim spremembam in preprečevanja tveganja nesreč ter odpornosti, ob upoštevanju ekosistemskih pristopov SC 3.5: Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri SC 3.6: Spodbujanje prehoda na krožno gospodarstvo, gospodarno z viri SC 4.1: Spodbujanje trajnostne večmodalne mestne mobilnosti v okviru prehoda na gospodarstvo z ničelno stopnjo neto emisij ogljika	Pri vseh ukrepih in investicijah s pomembnimi (tako pozitivnimi kot negativnimi) vplivi na izpuste toplogrednih plinov se za zmanjšanje vplivov na podnebne spremembe zagotovi prednost pri izbiri alternativam s čim manjšimi emisijami v življenjskem ciklu. V vse projekte in investicije v okviru SC 1.1, SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.4, SC 3.5, SC 3.6, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1, ki zahtevajo energetsko/emisijsko intenzivne procese/izdelke se doda: »Pri načrtovanju naložb/projektov/investicij z energetsko/emisijsko intenzivnimi procesi/izdelki bomo podprli rešitve z nizkimi emisijami toplogrednih plinov v življenjskem ciklu, kar bo zagotovljeno z razpisnimi pogoji za ponudnike storitev in produktov (lahko tudi ob upoštevanju Uredbe o zelenem javnem naročanju). Pri načrtovanju objektov velike infrastrukture bo upoštevano tudi Obvestilo Komisije – Tehnične smernice za krepitev podnebne odpornosti infrastrukture v obdobju 2021–2027 (2021/C 373/01).«	Pogoji za financiranje: • rešitve z nizkimi emisijami toplogrednih plinov v življenjskem ciklu

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitveni ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
	SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe SC 5.2: Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo SC 6.9: Doslednejše zagotavljanje enakega dostopa do vključujočih in kakovostnih storitev na področju izobraževanja, usposabljanja in vseživljenjskega učenja z razvojem dostopne infrastrukture, tudi s krepitvijo odpornosti za izobraževanje in usposabljanje na daljavo in prek spleta SC 7.6: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja marginaliziranih skupnosti, gospodinjstev z nizkimi dohodki ter prikrajšanih skupin, tudi ljudi s posebnimi potrebami, s celostnimi ukrepi, vključno s stanovanjskimi in socialnimi storitvami SC 7.8: Zagotavljanje enakega dostopa do zdravstvenega varstva in krepitev odpornosti zdravstvenih sistemov, vključno z osnovnim zdravstvenim varstvom, ter spodbujanje prehoda z institucionalne oskrbe na oskrbo v družini in skupnosti SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih SC 9.2: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja SC 10.1: Sklad za pravični prehod		

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitven ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
OU4	SC 1.1: Razvoj in izboljšanje raziskovalne in inovacijske zmogljivosti ter uvajanje naprednih tehnologij SC 3.1: Spodbujanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje emisij toplogrednih plinov SC 3.2: Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v navedeni direktivi SC 3.3: Razvoj pametnih energetskih sistemov, omrežij ter hrambe zunaj vseevropskega energetskega omrežja (TEN-E) SC 3.4: Spodbujanje prilagajanja podnebnim spremembam in preprečevanja tveganja nesreč ter odpornosti, ob upoštevanju ekosistemskih pristopov SC 3.5: Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri SC 3.6: Spodbujanje prehoda na krožno gospodarstvo, gospodarno z viri SC 4.1: Spodbujanje trajnostne večmodalne mestne mobilnosti v okviru prehoda na gospodarstvo z ničelno stopnjo neto emisij ogljika SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe SC 5.2: Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo SC 6.9: Doslednejše zagotavljanje enakega dostopa do vključujočih in kakovostnih storitev na področju izobraževanja, usposabljanja in vseživljenjskega učenja z razvojem dostopne	Pri umeščanju posegov v prostor v okviru C 1.1, SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.4, SC 3.5, SC 3.6, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1 se za zaščito vodnih virov, ki še nimajo urejenega ustreznega zavarovanja in se uporabljajo za oskrbo s pitno vodo, v opis ukrepov doda: »Pri umeščanju novih objektov se preveri njihov potencialen vpliv tudi na črpališča pitne vode s podeljenimi vodnimi dovoljenji in na predlagana vodovarstvena območja, ki niso zaščitena z vodovarstvenimi območji, in izvede ukrepe za zaščito teh virov. Poseganje v bližino vodnih virov ali na predlagana vodovarstvena območja in načrtovanje ustreznih ukrepov za zaščito teh vodnih virov se preverja v okviru izdaje projektnih pogojev in izdaje gradbenega dovoljenja.«	Pogoji za financiranje: • preveritev potencialnega vpliva na črpališča pitne vode s podeljenimi vodnimi dovoljenji in na predlagana vodovarstvena območja, ki niso zaščitena z vodovarstvenimi območji (vključuje izvedbo ukrepov za zaščito teh virov)

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitven ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
	infrastrukture, tudi s krepitvijo odpornosti za izobraževanje in usposabljanje na daljavo in prek spleta SC 7.6: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja marginaliziranih skupnosti, gospodinjstev z nizkimi dohodki ter prikrajšanih skupin, tudi ljudi s posebnimi potrebami, s celostnimi ukrepi, vključno s stanovanjskimi in socialnimi storitvami SC 7.8: Zagotavljanje enakega dostopa do zdravstvenega varstva in krepitev odpornosti zdravstvenih sistemov, vključno z osnovnim zdravstvenim varstvom, ter spodbujanje prehoda z institucionalne oskrbe na oskrbo v družini in skupnosti SC 8.1: Krepitev vloge kulture in trajnostnega turizma pri gospodarskem razvoju, socialni vključenosti in socialnih inovacijah SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih SC 9.2: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja SC 10.1: Sklad za pravični prehod		
OU5	Vsi specifični cilji.	V vse ukrepe se za vse podporne dejavnosti gradnje se z namenom čim večjega spodbujanja deleža OVE, povečevanja odpornosti na podnebne spremembe, zmanjšanja negativnih vplivov na stanje voda in izboljšanja dostopnosti do javnih in zelenih površin (vpliv na zdravje in kakovost življenja) doda naslednje zahteve (ob upoštevanju narave posameznih	Pogoji za financiranje: • izkoriščanje potenciala za SE in zelene strehe na strehah objektov ter vzpostavitev javnih površin za preživljanje prostega časa in trajnostno

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitveni ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
		ukrepov in njihovega posebnega potenciala za integracijo takšnih zahtev): »V primeru gradenj objektov bo pogoj za pridobitev spodbude: • izkoriščanje potenciala za SE in zelene strehe na strehah objektov; kjer je možno in smiselno, se na strehah spodbuja tudi vzpostavitev javnih površin za preživljanje prostega časa in trajnostno urbano kmetijstvo in čebelarstvo, • uporabo padavinske vode (predvidi se sisteme zadrževanja padavinskih voda), ter večtočkovno ponikanje preostanka iz objektov in utrjenih površin preko biološko aktivnih tal (kjer je to možno skladno s področno zakonodajo), • uporabo sive vode, • zagotavljanje primerne obsega zelenih površin ter zasaditve dreves (tudi na parkiriščih), ki preprečujejo učinek toplotnih otokov in omogočajo izvedbo ponikovalnic preko biološko aktivnih tal • druge ukrepe skladne z iniciativo Novi evropski Bauhaus (kjer je to primerno in smiselno).«	urbano kmetijstvo in čebelarstvo • uporaba padavinske vode (sistemi zadrževanja padavinskih voda) ter večtočkovno ponikanje preostanka iz objektov in utrjenih površin preko biološko aktivnih tal • uporaba sive vode • zagotavljanje primerne obsega zelenih površin ter zasaditev dreves (tudi na parkiriščih) • ukrepi skladni z iniciativo Novi evropski Bauhaus
OU6	SC 3.1: Spodbujanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje emisij toplogrednih plinov SC 6.9: Doslednejše zagotavljanje enakega dostopa do vključujočih in kakovostnih storitev na področju izobraževanja, usposabljanja in vseživljenjskega učenja z razvojem dostopne infrastrukture, tudi s krepitvijo odpornosti za izobraževanje in usposabljanje na daljavo in prek spleta SC 7.6: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja marginaliziranih skupnosti, gospodinjstev z nizkimi dohodki ter prikrajšanih skupin, tudi ljudi s posebnimi potrebami, s	V opise ukrepov v SC 3.1, SC 6.9, SC 7.6, SC 8.1, SC 9.1 in SC 10.1 kjer ti spodbujajo obnovo stavb, se zaradi preprečevanja slabe kakovosti zraka v energetske prenovljenih prostorih in zaradi zmanjšanja vplivov sevanj na zdravje ljudi zaradi radona doda: »Pri obnovi stavb se upošteva, da energetska obnova lahko poveča obremenitve zraka v prostorih s številnimi zdravju škodljivimi onesnažili, ki nastajajo v prostorih, in obremenitve prostorov v stavbi z radonom, zlasti na območjih z visokim tveganjem in območjih, kjer so bile izmerjene koncentracije	Pogoji za financiranje: • učinkovito prezračevanje prostorov

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitven ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
	celostnimi ukrepi, vključno s stanovanjskimi in socialnimi storitvami SC 7.8: Zagotavljanje enakega dostopa do zdravstvenega varstva in krepitev odpornosti zdravstvenih sistemov, vključno z osnovnim zdravstvenim varstvom, ter spodbujanje prehoda z institucionalne oskrbe na oskrbo v družini in skupnosti SC 8.1: Krepitev vloge kulture in trajnostnega turizma pri gospodarskem razvoju, socialni vključenosti in socialnih inovacijah SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih SC 10.1: Sklad za pravični prehod	višje od referenčne vrednosti iz predpisa o nacionalnem radonskem programu. Obnovo, zlasti prezračevanje prostorov, se izvede na način, da je po izvedeni obnovi omogočeno učinkovito prezračevanje prostorov in na način, da se z obnovo zmanjšajo obremenitve z radonom.«	
OU7	SC 3.1: Spodbujanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje emisij toplogrednih plinov	V okviru SC 3.1 se navede v kolikor je predvidena tudi energetska prenova stavb, ki so zaščitene po predpisih o varstvu kulturne dediščine. / V okviru SC 3.1 se navede v kolikor financiranje energetskih prenov objektov kulturne dediščine v okviru SC 3.1 ni predvideno.	/
OU8	SC 3.1: Spodbujanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje emisij toplogrednih plinov SC 3.2: Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v navedeni direktivi SC 3.3: Razvoj pametnih energetskih sistemov, omrežij ter hrambe zunaj vseevropskega energetskega omrežja (TEN-E) SC 10.1: Sklad za pravični prehod	V opis ukrepov na področju razvoja OVE, energetskih skupnosti, pametnih omrežij in hranilnikov energije v sklopu SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3. in SC 10.1 se za zmanjšanje vplivov izvedbe teh ukrepov na vse vidike okolja doda: »Izvedli bomo ukrepe, ki upoštevajo omilitvene ukrepe in usmeritve za varstvo okolja iz Celovitega nacionalnega energetskega in podnebne načrta Republike Slovenije (NEPN).«	Pogoji za financiranje: • upoštevanje omilitvenih ukrepov in usmeritev Celovitega nacionalnega energetskega in podnebne načrta Republike Slovenije (NEPN)
OU9	SC 10.1: Sklad za pravični prehod	V opis ukrepov v sklopu SC 10.1 se za zmanjšanje vplivov izvedbe teh ukrepov na vse vidike okolja doda:	Pogoji za financiranje: • upoštevanje omilitvenih ukrepov in usmeritev

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitveni ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
		»Izvedli bomo ukrepe, ki upoštevajo omilitvene ukrepe in usmeritve za varstvo okolja iz Nacionalne strategije za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda.«	Nacionalne strategije za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda
OU10	SC 3.2: Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v navedeni direktivi SC 3.3: Razvoj pametnih energetskega sistemov, omrežij ter hrambe zunaj vseevropskega energetskega omrežja (TEN-E) SC 10.1: Sklad za pravični prehod	V ukrepe, kjer se spodbuja razvoj OVE v SC 3.2, SC 3.3 in SC 10.1 se z namenom skladnejšega in lažjega razvoja OVE doda: »OVE bomo razvijali na lokacijah, ki so sprejemljive z vidika varstva okolja in tehničnih zmožnosti energetskega omrežja za energetske učinkovit prevzem in distribucijo energije končnim porabnikom.« Poleg tega se v izogib nejasnostim pri vseh navedbah »OVE« pripiše katere oblike OVE se dejansko spodbuja. Pri tem se upošteva dejstvo, da so v okviru predmetnega okoljskega poročila presojani zgolj vplivi VE, SE, biomase in biogoriv, ki so navedeni le v SC 3.2. Prav tako v okoljsko poročilo niso vključene nekatere oblike shranjevanja električne energije (npr. črpalne HE), kar je treba upoštevati pri nadaljnjih spremembah Programa EKP.	Pogoji za financiranje: • izbor lokacije, ki je sprejemljiva z vidika varstva okolja in tehničnih zmožnosti energetskega omrežja Brez financiranja investicij: • HE, črpalne HE
OU11	SC 3.2: Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v navedeni direktivi SC 3.3: Razvoj pametnih energetskega sistemov, omrežij ter hrambe zunaj vseevropskega energetskega omrežja (TEN-E) SC 10.1: Sklad za pravični prehod	Opis ukrepa spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE v okviru SC 3.2 se z namenom lažjega umeščanja OVE v okolje in zmanjšanja vplivov na vse vidike okolja spremeni kot sledi (glej prečrtan in podčrtan tekst): »Potencial proizvodnje električne energije iz vetrnih elektrarnah (VE)... Kljub naštetim oviram bomo v Sloveniji vlagali tudi na področju izrabe VE, pri čemer bomo vlaganja usmerili predvsem na področja, ki jih bodo kot potencialno zanimiva <u>in okoljsko sprejemljiva</u> prepoznali pripravljavci študije <i>Facilitating Renewable Energy Deployment In</i>	Pogoji za financiranje: • upoštevanje zaključkov in morebitnih priporočil študije <i>Facilitating Renewable Energy Deployment In Electricity Sector Of Slovenia</i> (Request For Service REFORM/SC2021/091) • izpolnjevanje predpogojev (strokovne podlage,

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitven ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
		<i>Electricity Sector Of Slovenia</i> (Request For Service REFORM/SC2021/091). Ob tem bomo pri umeščanju v prostor upoštevali tudi morebitna priporočila te študije. V kolikor bo izkazana potreba, se bo v okviru ukrepa financiralo tudi predpogoje za izvedbo naložb OVE v vetrne elektrarne, kar vključuje predvsem analize in financiranje drugih sistemskih rešitev za optimalnejšo uvajanje vetrnih elektrarn <u>ter financiranje strokovnih podlag in monitoringa okoljskih dejavnikov (kvalifikacijskih) vrst in habitatnih tipov, ocene hrupa pri stavbah z varovanimi prostori z modeliranjem širjenja hrupa v infrazvočnem in slišnem spektru (vključno z nizkimi frekvencami) glede na lokalno razgibanost terena in posebnosti meteoroloških dejavnikov).</u> « Tekst se doda tudi v SC 3.3 in SC 10.1	monitoring okoljskih dejavnikov (kvalifikacijskih) vrst in habitatnih tipov, ocena hrupa pri stavbah z varovanimi prostori
OU12	SC 3.2: Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v navedeni direktivi SC 3.3: Razvoj pametnih energetskih sistemov, omrežij ter hrambe zunaj vseevropskega energetskega omrežja (TEN-E) SC 10.1: Sklad za pravični prehod	Opis ukrepa spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE v okviru SC 3.2, SC 3.3 in SC 10.1 se z namenom odprave ovir za prostorsko umeščanje OVE, čim večji prispevek k blaženju podnebnih sprememb in zmanjšanju vplivov na naravo in zdravje ljudi dopolni/spremeni kot sledi (glej podčrtan tekst): »Proizvodnja električne energije v sončnih elektrarnah (SE)... Poleg tega je prevedena spodbuda vgradnje srednjih in večjih sončnih elektrarn v okviru urbanih središč na industrijskih lokacijah ter degradiranih območjih. <u>Vlaganja bomo usmerili na področja, ki jih bodo kot potencialno zanimiva in okoljsko sprejemljiva prepoznali pripravljavci študije <i>Facilitating Renewable Energy Deployment In Electricity Sector Of Slovenia</i> (Request For Service REFORM/SC2021/091). Ob tem bomo pri</u>	Pogoji za financiranje: • upoštevanje zaključkov in morebitnih priporočil študije <i>Facilitating Renewable Energy Deployment In Electricity Sector Of Slovenia</i> (Request For Service REFORM/SC2021/091)

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitveni ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
		<u>umeščanju v prostor upoštevali tudi morebitna priporočila te študije.</u> Tekst se doda tudi v SC 3.3 in SC 10.1	
OU13	SC 3.2: Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v navedeni direktivi SC 10.1: Sklad za pravični prehod	V opis ukrepov v Programu EKP v sklopu SC 3.2 in SC 10.1 se pri ukrepih podpore uvajanju najnaprednejših tehnoloških rešitev za izrabo (odpadne) lesne biomase, z namenom ustrezne zaščite kakovosti zraka in zmanjšanja vplivov na zdravje ljudi ter za zagotavljanje čim večje snovne učinkovitosti doda: »Sofinanciranje izkoriščanja lesne biomase v energetske namene sistemih DO je dopustno le, če se po predhodni preveritvi vplivov na onesnaženost zunanjega zraka izkaže, da niso presežene mejne in ciljne vrednosti, ki jih predpisuje Uredba o kakovosti zunanjega zraka. Čim večji delež slovenskega lesa se predela doma v proizvode s čim večjo dodano vrednostjo (krepitev verig vrednosti), za energetske namene (tudi kot vir za sintetična goriva) pa se uporabi le les, ki ni primeren za industrijsko predelavo v polproizvode ali končne proizvode, in odsluženi les.«	Pogoji za financiranje: • predhodna preveritev vplivov na onesnaženost zunanjega zraka • uporabi se les, ki ni primeren za industrijsko predelavo, in odsluženi les
OU14	SC 3.2: Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v navedeni direktivi SC 3.3: Razvoj pametnih energetskih sistemov, omrežij ter hrambe zunaj vseevropskega energetskega omrežja (TEN-E) SC 10.1: Sklad za pravični prehod	V opis ukrepov v sklopu SC 3.2, SC 3.3 in SC10.1 se z namenom odprave ovir za prostorsko umeščanje OVE in čim večji prispevek k blaženju podnebnih sprememb doda: »Zagotovljeno bo časovno usklajevanje ukrepov Programa EKP in NOO, na način da ne bo prihajalo do upočasnevanja naložb v OVE zaradi ozkih grl v distribucijskem omrežju in transformatorskih postajah. Razvoj distribucijskega omrežja se prednostno usmerja na območja, kjer omrežje ne dopušča postavitve naprav za samooskrbo oz. operater ne izda soglasja zaradi preobremenitve omrežja.«	Pogoji za financiranje: • zagotovljen priklop na elektroenergetsko omrežje

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitven ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
OU15	SC 3.6: Spodbujanje prehoda na krožno gospodarstvo, gospodarno z viri	V okviru SC 3.6 se v opis ukrepa za »spodbujanje investicij za izboljšanje sistema ravnanja z odpadki, za krepitev podpornega okolja na tem področju celotne države in s tem izboljšanje samozadostnosti države, skladno s hierarhijo ravnanja z odpadki« z namenom zmanjšanja negativnih vplivov na zrak, zdravje ljudi, podnebne spremembe, snovno učinkovitost in varstvo narave doda: »Zagotovi se izdelavo ustreznih strokovnih podlag, s katerimi se evidentira vrste in količine odpadkov primernih za energetske izdelave, za prostorsko umestitev objektov za energetske izdelave ter zagotovitev okoljske sprejemljivosti izbrane rešitve. Pri tem se upošteva tudi napovedi EK glede prepovedi dajanja embalažnih materialov, ki tehnično ali ekonomsko niso primerni za snovno izdelavo, na trg po letu 2030. Investicije v naprave za energetske izdelave preostankov komunalnih odpadkov se izvede le v skladu s predhodno natančno analizo potreb po energetski izrabi preostankov komunalnih odpadkov ob upoštevanju projekcij učinkov vseh ukrepov preprečevanja in recikliranja odpadkov v življenjski dobi naprave (vsaj 20–30 let). Investicije v naprave za visoko učinkovito sproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetske izdelave preostankov komunalnih odpadkov morajo biti skladne z zahtevami iz zaključkov o BAT za energetske izdelave odpadkov (sežiganje odpadkov). Zaradi okoljskih in zdravstvenih tveganj se prepreči sežig odpadkov, ki presega nujne nacionalne potrebe. Pri umeščanju naprav za sežiganje komunalnih odpadkov morajo izbirni kriteriji temeljiti na okoljski varnosti,	Pogoji za financiranje: • strokovne podlage • skladnost z zahtevami iz zaključkov o BAT Brez financiranja investicij: • sežig odpadkov, ki presega nujne nacionalne potrebe

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitveni ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
		varnosti tehnoloških rešitev in primernosti lokacije, pri čemer se upošteva vreme, relief, bližino kmetijskih zemljišč, vodnih virov, naravovarstveno pomembnih območij, obstoječe stanje okolja, poseljenost in strukturo prebivalstva (otroke, bolne). Pri načrtovanju naprav za energetska izrabo odpadkov bo upoštevano tudi <i>Obvestilo Komisije - Tehnične smernice za krepitev podnebne odpornosti infrastrukture v obdobju 2021–2027 (2021/C 373/01)</i> .« V kolikor se v Programu EKP upošteva priporočilo P1, omilitveni ukrep OU15 ni potreben.	
OU16	SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe SC 5.2: Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo SC 10.1: Sklad za pravični prehod	V okviru SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 se v opis projektov z namenom zmanjšanja vplivov na vse vidike okolja doda: »Ob izvedbi ukrepov bodo upoštevani oz. izvedeni usmeritve in omilitveni ukrepi z vidika varstva okolja za <i>Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030</i> .«	Pogoji za financiranje: • upoštevanje omilitvenih ukrepov in usmeritev <i>Strategijo razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030</i>
OU17	SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe	V okviru SC 5.1 se z namenom zmanjšanja vplivov na okolje v opis »projekti na državnih cestah na podlagi njihovega pozitivnega vpliva na prometno varnost«, glede rekonstrukcije in nadgradnje v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer doda: »Pred izvedbo ukrepa »rekonstrukcija in nadgradnja v šestpasovnico odsekov A1 od razcepa Kozarje do Vrhnike s priključkom Dragomer« se za razbremenitev ljubljanskega AC obročja zagotovi ukrepe za večjo rabo javnega prometa, ki bodo vključevali aktivnosti mapiranja potreb dnevnih migrantov interesnih območij, prostorsko in časovno	Pogoji za financiranje: • ukrepi za večjo rabo javnega prometa • študija sprejemljivosti

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitveni ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
		usklajevanje javnega potniškega prometa s ciljem optimizirati javni promet, da bo konkurenčen v maksimalni možni meri časom, ki ga za iste poti dnevni migranti porabijo z uporabo avtomobila. Pri tem bi pomembnejšo vlogo lahko prevzela železnica na glavnih oz. regionalnih smereh (razvoj projekta Ljubljansko železniško vozlišče (LŽV), uvedba sistema ITS ter razvoj drugih trajnostnih oblik prometa. Projekt se utemelji s posebno študijo sprejemljivosti, v okviru katere se ovrednoti potrebe po nadgradnji odseka po izvedbi ukrepov za krepitev javnega prometa in trajnostne mobilnosti in vse možne negativne okoljske vplive in opredeli dodatne omilitvene ukrepe, pa podlagi katerih bo poseg okoljsko sprejemljiv.« V kolikor se v Programu EKP v celoti upošteva priporočilo P2, omilitveni ukrep OU17 ni potreben.	
OU18	SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe SC 5.2: Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo SC 10.1: Sklad za pravični prehod	V okviru razvoja cestne infrastrukture v sklopu SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 se v opis ukrepov z namenom zmanjšanja vplivov na podnebne spremembe doda: »Pri načrtovanju in izvedbi nove cestne infrastrukture bo sočasno zagotovljena tudi izgradnja spremljajoče infrastrukture za polnjenje vozil na alternativna goriva (elektrika, vodik, biogoriva).« Za omilitve vplivov izgradnje novih cest na podnebne spremembe in kakovost zraka, se v skladu z NEPN predvidi dodatne ukrepe trajnostne mobilnosti v sklopu SC 4.1, ki bodo namenjeni tudi trajnostni regionalni mobilnosti: • izvajanje ukrepov za zmanjšanje potreb po mobilnosti (npr. e-uprava, delo od doma, primerno prostorsko načrtovanje),	Pogoji za financiranje: • izgradnja spremljajoče infrastrukture za polnjenje vozil na alternativna goriva • izvajanje ukrepov za zmanjšanje potreb po mobilnosti • vzpostavljanje in prostorsko in časovno usklajevanje javnega potniškega prometa za izboljšanje dostopnosti, hitrosti in frekvence JPP

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitven ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
		• vzpostavljanje in prostorsko in časovno usklajevanje javnega potniškega prometa za izboljšanje dostopnosti, hitrosti in frekvence JPP, • intenziviranje ozaveščanja prebivalstva glede uporabe trajnostnih oblik prometa, • reforma nadomestil za prevoz, uvedba davčnih olajšav za uporabnike javnega prometa in nemotorne oblike prevoza oz. drugih finančnih mehanizmov nagrajevanja uporabe trajnostne mobilnosti in omejevanja uporabe mobilnosti na podlagi fosilnih goriv. V primeru, da se v Program EKP ne vključi predhodnih ukrepov, se vključiti pojasnilo, v okviru katere komplementarne politike oz. finančnega mehanizma in kdaj bodo ti ukrepi izvedeni. Dodatne ukrepe trajnostne mobilnosti se lahko namesto v sklopu SC 4.1 zagotovi v okviru posameznega projekta za izgradnjo nove cestne infrastrukture na način, da je del projekta tudi izgradnja regionalne kolesarske povezave. V kolikor se v Programu EKP v celoti upošteva priporočilo P2, omilitven ukrep OU18 ni potreben.	• intenziviranje ozaveščanja prebivalstva glede uporabe trajnostnih oblik prometa • uvedba finančnih mehanizmov nagrajevanja uporabe trajnostne mobilnosti in omejevanja uporabe mobilnosti na podlagi fosilnih goriv • izgradnja regionalne kolesarske povezave
OU19	SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe SC 5.2: Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo SC 10.1: Sklad za pravični prehod	V okviru SC 5.1, SC 5.2 in SC 10.1 se v opis projektov povezanih z gradnjo, obnovo in nadgradnjo cestnega in kolesarskega omrežja, ki bodo predstavljali najpomembnejšo dodatno obremenitev okolja s svetlobnim onesnaženjem, doda: »Javna razsvetljava vozniških površin in spremljajoče infrastrukture se izvaja v zadržanem obsegu z okoljsko sprejemljivimi svetili, ki ne oddajajo visokega deleža modrega in ultravijoličnega dela spektra.«	Pogoji za financiranje: • zadržan obseg javne razsvetljave z okoljsko sprejemljivimi svetili, ki ne oddajajo visokega deleža modrega in ultravijoličnega dela spektra

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitven ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
OU20	SC 1.2: Krepitev trajnostne rasti in konkurenčnosti MSP ter ustvarjanje delovnih mest v MSP, vključno s produktivnimi naložbami SC 3.7: Izboljšanje varstva in ohranjanja narave ter biotske raznovrstnosti in zelene infrastrukture, tudi v mestnem okolju, in zmanjšanje vseh oblik onesnaževanja SC 8.1: Krepitev vloge kulture in trajnostnega turizma pri gospodarskem razvoju, socialni vključenosti in socialnih inovacijah SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih SC 9.2: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja SC 10.1: Sklad za pravični prehod	V vse ukrepe za razvoj turizma, turističnih destinacij, produktov in storitev v okviru SC 1.2, SC 3.7, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1 se z namenom zmanjšanja vplivov na podnebne spremembe doda: »Izvedli bomo projekte na področju trajnostnega turizma, ki vključujejo rešitve trajnostne mobilnosti (spodbujanje uporabe javnega prevoza, kjer je to mogoče, ureditev parkirišč in organizacija skupinskih prevozov do bolj obiskanih turističnih znamenitosti, opremljanje parkirišč s polnilno infrastrukturo za električna vozila, spodbujanje kolesarjenja, hoje ali drugih oblik trajnostnega prometa).«	Pogoji za financiranje: • rešitve trajnostne mobilnosti
OU21	SC 8.1: Krepitev vloge kulture in trajnostnega turizma pri gospodarskem razvoju, socialni vključenosti in socialnih inovacijah SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih SC 9.2: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja SC 10.1: Sklad za pravični prehod	V vse ukrepe za razvoj turizma, turističnih destinacij, produktov in storitev se v okviru SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1 z namenom zmanjšanja ranljivosti na podnebne spremembe doda: »V ukrepe niso vključene investicije v nova smučišča ali njihove širitve (izjema so prilagoditve obstoječih smučišč v smislu diverzifikacije dejavnosti) ali druge projekte, ki povečujejo ranljivost turizma na podnebne spremembe.«	Brez financiranja investicij: • nova smučišča ali njihove širitve ali drugi projekti, ki povečujejo ranljivost turizma na podnebne spremembe

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitven ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
OU22	SC 3.5: Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri	Ker je v okviru SC 3.5 na področju urejanja vodovodnih sistemov opredeljen zgolj ukrep reševanja problematike oskrbe s pitno vodo na območju Slovenske Istre z izgradnjo novega regionalnega vodnega vira⁵⁴, katerega vplivi na okolje še niso ocenjeni kot sprejemljivi, se v okviru Programa EKP opredeli možnost izvedbe katerega od preostalih javnih vodovodov, ki nimajo zagotovljenega rezervnega zajetja⁵⁵. Zaradi vodo-deficitarnosti območja in tudi v luči pričakovanih podnebnih sprememb se doda: »Na območju celotne države (predvsem pa na območju Slovenske Istre) bomo spodbujali tudi ukrepe (v okviru Programa EKP ali komplementarno) za učinkovito rabo vode (optimizacija procesov pridobivanja vode in oskrbe z vodo, zaznavanje in preprečevanje izgub v vodovodnem omrežju, ozaveščanje o varčevanju z vodo, uporaba reciklirane vode, naprave in tehnologije za varčevanje z vodo, uporaba sive vode zbiranje deževnice ipd.).« Z namenom preprečitve dodatnih povečanj porabe pitne vode zaradi spodbujanja razvoja turizma v okviru Programa EKP pa se v okviru vlaganj v javno turistično infrastrukturo (SC	Dopolnitev nabora investicij: • možnost izvedbe katerega od preostalih javnih vodovodov, ki nimajo zagotovljenega rezervnega zajetja Pogoji za financiranje: • učinkovita raba vode Brez financiranja investicij: • povečanje nastanitvenih kapacitet na območju Slovenske Istre

⁵⁴ Vrednost projektne, prostorske in investicijske dokumentacije, glede na podatke objavljene na uradnih straneh MOP (2021), po pogodbi znaša dobrih 6 milijonov evrov, vrednost celotnega projekta, ki se bo financiral iz proračunskih virov, Sklada za vode in Kohezijskega sklada, znaša skoraj 134 milijonov evrov in se bo zaključil predvidoma konec leta 2027 (MOP, 2021). Glede na opredeljena sredstva v Programu EKP sklepamo, da se bo iz kohezijskih sredstev financiralo 92 % vrednosti (5.500.000 EUR) priprave projektne, prostorske in investicijske dokumentacije in 54 % (72.930.000 EUR) vrednosti projekta.

⁵⁵ Operativni program oskrbe s pitno vodo za obdobje od 2022 do 2027 (2021) navaja podatke Informacijskega sistema javnih služb varstva okolja za leto 2018, da šest javnih vodovodov, ki oskrbujejo več kot 50.000 prebivalcev, nima zagotovljenega rezervnega zajetja – to so: ID 1046 Vodovodni sistem za oskrbo slovenske Istre – Rižanski vodovod; ID 1088 Osrednji celjski; ID 1126 Centralni vodovodni sistem – Ljubljana; ID 1159 Vodooskrbni sistem Ptuj; ID 1171 Centralni vodovodni sistem in ID 1190 Kranj.

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitveni ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
		8.1) in trajnostni turizem (SC 9.1, SC 9.2) na območju Slovenske Istre daje prednost projektom, ki ne povečujejo nastanitvenih kapacitet.	
OU23	SC 3.5: Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri	V okviru SC 3.5 (ukrep spodbujanja dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri) je z vidika zagotavljanja varstva vodnih virov ob vzpostavitvi novega vodnega vira nujna tudi določitev vodovarstvenega območja, ki postavlja robne pogoje za gradnjo objektov in izvajanje dejavnosti na tem območju. Da pri pripravi potrebne uredbe ne bo prišlo da časovnega zamika, se njeno pripravo vključi že v sam projekt. Na ta način bo Program EKP prispeval k povečanju števila in površin vodovarstvenih območij varovanih z vladnimi uredbami Doda se: »Določitev vodovarstvenega območja za nov vodni vir in priprava potrebne strokovne podlage za sprejem uredbe in sprejem Uredbe sta sestavni del projekta.«	Pogoji za financiranje: • določitev vodovarstvenega območja za nov vodni vir, priprava potrebne strokovne podlage za sprejem uredbe in sprejem Uredbe
OU24	SC 3.4: Spodbujanje prilagajanja podnebnim spremembam in preprečevanja tveganja nesreč ter odpornosti, ob upoštevanju ekosistemskih pristopov	V opis ukrepov v sklopu SC 3.4 se za zmanjšanje vplivov izvedbe teh ukrepov na vse vidike okolja doda: »Izvedli bomo ukrepe, ki upoštevajo omilitvene ukrepe in usmeritve za varstvo okolja iz Načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti.«	Pogoji za financiranje: • upoštevanje omilitvenih ukrepov in usmeritev <i>Načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti</i>
OU25	SC 3.4: Spodbujanje prilagajanja podnebnim spremembam in preprečevanja tveganja nesreč ter odpornosti, ob upoštevanju ekosistemskih pristopov	V opis ukrepa »prilagajanje podnebnim spremembam in preprečevanja tveganja nesreč ter odpornosti, ob upoštevanju ekosistemskih pristopov« v okviru SC 3.4 se v opis ukrepa »zmanjšanje poplavne ogroženosti na območjih pomembnega vpliva poplav, ki izkazujejo najvišjo stopnjo pripravljenosti za izvedbo« z namenom izboljšanja odpornosti na podnebne spremembe in zmanjševanja vplivov na stanje voda in ohranjenost narave doda:	Pogoji za financiranje: • na naravi temelječe rešitve • izvajanje ekosistemskih in negradbenih protipoplavnih ukrepov (prednostno izvajajo na območjih Natura 2000)

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitveni ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
		»V okviru podprtih naložb za gradbene protipoplavne ukrepe imajo prednost na naravi temelječe rešitve. V okviru podprtih naložb bo pomemben del sredstev namenjen tudi izvajanju ekosistemskih in negradbenih protipoplavnih ukrepov (renaturacije vodotokov, zaščita razlivnih površin s prilagajanjem rabe tal), pri čemer se ti ukrepi prednostno izvajajo na območjih Natura 2000. Pri pripravi celovitih hidrološko-hidravličnih študij in izvedbi projektov protipoplavne zaščite (velja za vse ukrepe, ki še nimajo pridobljenega gradbenega dovoljenja) se na območjih Natura 2000 protipoplavni ukrepi prilagodijo ciljem PUN in določilom, ki izhajajo iz načrtov upravljanja zavarovanih območij oz. določilom iz aktov o njihovem zavarovanju. Na zavarovanih območjih se ukrepi prilagodijo načrtom upravljanja ali aktom o zavarovanju.« V Program EKP se zapiše, da v financiranje niso vključeni projekti iz NZPO 2017–2021, ki lahko imajo pomemben vpliv na stanje površinskih in podzemnih voda ter naravo (npr. izvedba pregrad na vodotokih (predvsem v navezavi na HE)) in niso vključeni v predmetno okoljsko poročilo.	• prilagoditev ciljem PUN (območja Natura 2000) in določilom iz načrtov upravljanja zavarovanih območij oz. aktov o zavarovanju Brez financiranja investicij: • pregrade na vodotokih
OU26	SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih SC 9.2: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja	V okviru SC 9.1 in SC 9.2 se za zmanjšanje vplivov na kulturno dediščino navede: »Pri načrtovanju naložb in ukrepov, ki zahtevajo posege v enote kulturne dediščine, se vključi območno enoto ZVKDS.«	Pogoji za financiranje: • vključitev območne enote ZVKDS
OU27	SC 1.1: Razvoj in izboljšanje raziskovalne in inovacijske zmogljivosti ter uvajanje naprednih tehnologij	Z namenom preprečitve negativnih vplivov na stanje voda se za projekte, pri katerih bo prišlo do posegov v priobalna in	Pogoji za financiranje:

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitveni ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
	SC 3.4: Spodbujanje prilagajanja podnebnim spremembam in preprečevanja tveganja nesreč ter odpornosti, ob upoštevanju ekosistemskih pristopov SC 3.5: Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri SC 4.1: Spodbujanje trajnostne večmodalne mestne mobilnosti v okviru prehoda na gospodarstvo z ničelno stopnjo neto emisij ogljika SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe SC 5.2: Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih SC 9.2: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja SC 10.1: Sklad za pravični prehod	vodna zemljišča oz. posegov s potencialnim vplivom na stanje voda (tudi z namenom odvzema /izpusta vode) (SC 1.1, SC 3.4, SC 3.5, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1) v Program EKP zapiše pogoj: »Projekti/investicije pri katerih bo prišlo do posegov v priobalna in vodna zemljišča oz. posegov s potencialnim vplivom na stanje voda morajo zajemati oceno vpliva posega na stanje voda, izdelano v skladu s Prilogo 3 in Prilogo 5 ter ob upoštevanju Priloge 6 <i>Splošnih smernic s področja upravljanja z vodami</i>.«	ocena vpliva posega na stanje voda v skladu s Prilogo 3 in Prilogo 5 ter ob upoštevanju Priloge 6 <i>Splošnih smernic s področja upravljanja z vodami</i>
OU28	SC 3.4: Spodbujanje prilagajanja podnebnim spremembam in preprečevanja tveganja nesreč ter odpornosti, ob upoštevanju ekosistemskih pristopov SC 4.1: Spodbujanje trajnostne večmodalne mestne mobilnosti v okviru prehoda na gospodarstvo z ničelno stopnjo neto emisij ogljika	Z namenom preprečitve lokalnih negativnih vplivov na onesnaženost zraka, obremenitev s hrupom in povečanje emisij toplogrednih plinov iz prometa se v okviru gradnje novih javnih objektov in vlaganj v obstoječe javne objekte, kadar se posledično generira povečanje prometa ali pa področje trajnostne mobilnosti na lokaciji še ni urejeno (SC	Pogoji za financiranje: izgradnja kolesarskega omrežja

Št. OU	Specifični cilji (SC) na katere se omilitveni ukrep nanaša	Omilitveni ukrep z utemeljitvijo	Način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
	SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe SC 5.2: Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih SC 9.2: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja SC 10.1: Sklad za pravični prehod	4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1) zagotoviti oz. urediti kolesarnico oz. mesto za parkiranje kolesa. Z namenom izboljšanja mreže kolesarskih poti se v okviru projektov kot so gradnja in nadgradnja prometne infrastrukture (SC 5.1, SC 5.2), gradnja protipoplavnih ukrepov (SC 3.4), ukrepi iz sklopa urbane prenove (SC 9.1), spodbujanja celostnega in vključujočega lokalnega razvoja (SC 9.2) in izboljšanja regionalne povezljivosti in trajnostne mobilnosti (SC 10.1) predvidi izgradnja kolesarskega omrežja, kjer to še ni zgrajeno oz. je njegova izgradnja smiselna.	

5.4.2 PRIPOROČILA

Z namenom izboljšanja Programa EKP in povečanja njegovih pozitivnih vplivov na okolje v okviru okoljskega poročila, podajamo priporočila, ki so povzeta v spodnji preglednici.

Preglednica 38: Priporočila

Št. P	Prednostne naloge (PN) in specifični cilji (SC) na katere se priporočilo nanaša	Priporočilo	Priporočljiv način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
P1	SC 3.6: Spodbujanje prehoda na krožno gospodarstvo, gospodarno z viri	Priporočamo, da se investicije v naprave za visoko učinkovito sproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetske izrabo preostankov komunalnih odpadkov v okviru SC 3.6. izključi iz Programa EKP. Sredstva se namesto tega preusmeri v druge ukrepe za spodbujanje preprečevanja in recikliranja odpadkov iz Programa ravnanja z odpadki in Programa preprečevanja odpadkov (Vlada RS, 2016). V primeru, da se zgornje priporočilo ne upošteva, predlagamo, da se v programu opredeli, da se spodbuja naprave za energetske obdelavo na način uplinjanja goriv iz odpadkov, ki je v skladu s <i>Sporočilom Komisije evropskemu parlamentu, svetu, evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij o Vlogi pridobivanja energije iz odpadkov v krožnem gospodarstvu</i> (Bruselj, 26. 1. 2017, COM (2017) 34 final) prepoznano kot najboljša možnost energetske predelave odpadkov.	Brez financiranja investicij: • v naprave za visoko učinkovito sproizvodnjo toplote in električne energije za daljinsko ogrevanje in hlajenje z nizkimi emisijami v življenjskem ciklu za energetske izrabo preostankov komunalnih odpadkov Dopolnitev nabora investicij: • drugi ukrepi za spodbujanje preprečevanja in recikliranja odpadkov iz <i>Programa ravnanja z odpadki</i> in <i>Programa preprečevanja odpadkov</i> Pogoji za financiranje: • naprave za energetske obdelavo na način uplinjanja goriv iz odpadkov
P2	SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe SC 5.2: Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo	V okviru SC 5.1 in SC 5.2 se za zagotavljanje manjših vplivov na podnebne spremembe, zrak, hrup, zdravje ljudi in druge vidike varstva okolja, sredstva namesto v gradnjo nove cestne infrastrukture, nameni za razvoj železniškega prometa in drugih ukrepov trajnostne mobilnosti. Tudi projekti v zvezi z rekonstrukcijami državnih cest se omejijo na nujna rekonstrukcijska dela brez širitve kapacitet. Več sredstev se namesto tega prednostno usmeri v ukrepe, ki namesto avtomobilskega prometa spodbujajo trajnostne oblike mobilnosti ter razvoj tirnega omrežja. Pri spodbujanju trajnostnega prometa za razbremenitev	Brez financiranja investicij: • gradnja nove cestne infrastrukture • rekonstrukcije državnih cest brez širitve kapacitet Dopolnitev nabora investicij: • razvoj železniškega prometa in drugih ukrepov trajnostne mobilnosti

Št. P	Prednostne naloge (PN) in specifični cilji (SC) na katere se priporočilo nanaša	Priporočilo	Priporočljiv način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
		ljublanskega AC obročja se lahko ukrepi predvidijo na podlagi seznama dopolnjujočih ukrepov reševanja prometne problematike v skladu s Pobudo za državno prostorsko načrtovanje za ureditev ljubljanskega avtocestnega obročja in vpadnih cest ter predlog dopolnjujočih ukrepov reševanja prometne problematike (DARS d.d., 2019).	
P3	npr. SC 3.7: Izboljšanje varstva in ohranjanja narave ter biotske raznovrstnosti in zelene infrastrukture, tudi v mestnem okolju, in zmanjšanje vseh oblik onesnaževanja	Za izboljšanje vpliva Programa EKP na področju zdravja ljudi v povezavi s pritiski na okolje in socialno izključenostjo predlagamo, da se v program (npr. v SC 3.7) vključi ukrepe za zmanjšanje ranljivosti in krepitev odpornosti in ozaveščanje prebivalcev z visoko stopnjo socialne izključenosti glede vplivov iz okolja in na okolje, še posebej na degradiranih in razvrednotenih območjih (ozaveščanje o vplivih iz okolja ter na okolje, svetovanje glede preventivnih ukrepov za zaščito pred negativnimi vplivi iz okolja ter ukrepov za zmanjšanje lastnih vlivov na okolje, ozaveščanje o pravicah v postopkih umeščanja posegov v prostor, doslednejša obravnava problematike prostorskega umeščanja virov onesnaževanja v okolja z večjim deležem socialno ogroženega prebivalstva v postopkih (celovitih) presoj vplivov na okolje, graditev zaupanja in vzpostavljanje konstruktivnega dialoga s civilnimi iniciativami ipd.). Možen vzor za naslavljanje te problematike so svetovalne pisarne po vzoru »energetskih pisarn«.	Dopolnitev nabora investicij: • ukrepi za zmanjšanje ranljivosti in krepitev odpornosti in ozaveščanje prebivalcev z visoko stopnjo socialne izključenosti glede vplivov iz okolja in na okolje
P4	SC 2.1: Izboljšanje digitalne povezljivosti	V okviru SC 2.1 se z namenom zmanjšanja vplivov EMS na zdravje ljudi doda: »Pri izvajanju ukrepov se upošteva načelo preventive tako, da bo izpostavljenost prebivalstva z EMS, ki jih povzročajo	Pogoji za financiranje: • izpostavljenost prebivalstva z EMS zmanjšana na najmanjšo možno mero

Št. P	Prednostne naloge (PN) in specifični cilji (SC) na katere se priporočilo nanaša	Priporočilo	Priporočljiv način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
		naprave za digitalno povezljivost, zmanjšana na najmanjšo možno mero.«	
P5	SC 3.5: Spodbujanje dostopa do vode in trajnostnega gospodarjenja z vodnimi viri	Glede na to, da se na nekaterih razvrednotenih površinah s prisotnostjo starih okoljskih bremen v zadnjem času ugotavlja povečane vrednosti živega srebra v pitni vodi (vrednosti se približujejo mejni vrednosti 1,0 µg/l) (NIJZ, 2022), predlagamo da se v okviru SC 3.5 doda ukrep: »Analiza in zagotovitev zdravstveno ustrezne pitne vode na območjih, kjer se ugotavlja vsebnost živega srebra v pitni vodi blizu mejnim vrednosti.«	Dopolnitev nabora investicij: • analiza in zagotovitev zdravstveno ustrezne pitne vode na območjih, kjer se ugotavlja vsebnost živega srebra v pitni vodi blizu mejnim vrednosti
P6	/	Glede na nizek delež uporabe geotermalne energije v Sloveniji, kar prepozna tudi Program EKP (v poglavju 1.1 Utemeljitev za izbrane cilje politike, ustrezne prednostne naloge, specifične cilje in oblike podpore) predlagamo, da se v program uvrsti tudi projekte namenjene razvoju, optimizaciji in umeščanju virov plitve in globoke geotermalne energije. Pri tem se upošteva omilitvene ukrepe NEPN: monitoring globokih geotermalnih vodonosnikov, izdelava študije ranljivosti in primernosti za opredelitev optimalne rabe geotermalne energije, ki na podlagi rezultatov monitoringov globokih geotermalnih vodonosnikov določi pogoje in lokacije za izkoriščanje geotermalne energije, vzpostavljeno sodelovanje pri upravljanju z vodonosniki s sosednjimi državami., optimizacija odvzemov geotermalne vode na najnižjo možno količino, zagotovitev čim večje toplotne izrabo, reinjekcija vode nazaj v vodonosnik, kjer je to možno, uvajanje najnaprednejših tehnologij izdelave vrtin in sistemov za izkoriščanje termalne vode, vzpostavitev evidence geotermalnih toplotnih črpalk, obvezno	Dopolnitev nabora investicij: • razvoj, optimizacija in umeščanje virov plitve in globoke geotermalne energije (ob upoštevanju omilitvenih ukrepov NEPN)

Št. P	Prednostne naloge (PN) in specifični cilji (SC) na katere se priporočilo nanaša	Priporočilo	Priporočljiv način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
		vračanje energetske izkoriščenosti podzemnih voda nazaj v vodonosnike (TČ voda-voda).	
P7	npr. SC 3.7: Izboljšanje varstva in ohranjanja narave ter biotske raznovrstnosti in zelene infrastrukture, tudi v mestnem okolju, in zmanjšanje vseh oblik onesnaževanja	Za izboljšanje procesa revitalizacije razvrednotenih območij, bi bilo smiselno sredstva EKP vlagati (npr. v sklopu SC 3.7) tudi v sanacijo degradiranih območij starih okoljskih bremen in razvrednotenih območij s prisotnostjo odpadkov in onesnaženja tal, ki povečujejo ogroženost okolja in zdravja ljudi ter otežujejo revitalizacijo teh površin in zmanjšujejo njihovo privlačnost za potencialne investitorje. Tovrstna območja so običajno rezultat dejavnosti neznanega povzročitelja ali pa ta pravno ne obstaja več, zato tudi ni sredstev za sanacijo. Ta sredstva so znatna, skozi financiranje njihove sanacije skozi Program EKP pa bi prišli tudi do zemljišča za razvoj novih dejavnosti na ravni države ali občine, s čimer bi zmanjšali pritiske po novih stavbnih zemljiščih in njihovo širjenje na kmetijska in gozdna zemljišča.	Dopolnitev nabora investicij: sanacija degradiranih območij starih okoljskih bremen in razvrednotenih območij s prisotnostjo odpadkov in onesnaženja tal
P8	SC 1.1: Razvoj in izboljšanje raziskovalne in inovacijske zmogljivosti ter uvajanje naprednih tehnologij	Za bolj intenziven in učinkovit razvoj OVE se v okviru SC 1.1 posebej poudari spodbujanje raziskav v učinkovite in cenovno dostopne hranilnike energije.	Dopolnitev nabora investicij: spodbujanje raziskav v učinkovite in cenovno dostopne hranilnike energije
P9	/	Za maksimiranje učinkov planiranih ukrepov za doseganje okoljskih ciljev, ki so kot ciljne vrednosti kazalnikov določeni v Strategiji razvoja Slovenije 2030, se zaradi omejenosti finančnih virov priporoča prednostno izbiro ukrepov/aktivnosti/projektov, ki imajo največji vpliv na doseganje okoljskih in razvojnih kazalnikov glede na vsak vložen EUR.	Merilo za izbor projektov: prednostna izbira ukrepov/aktivnosti/projektov, ki imajo največji vpliv na doseganje okoljskih in razvojnih kazalnikov glede na vsak vložen EUR

Št. P	Prednostne naloge (PN) in specifični cilji (SC) na katere se priporočilo nanaša	Priporočilo	Priporočljiv način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
P10	SC 3.7: Izboljšanje varstva in ohranjanja narave ter biotske raznovrstnosti in zelene infrastrukture, tudi v mestnem okolju, in zmanjšanje vseh oblik onesnaževanja	Za povečanje učinkov prilagajanja in blaženja podnebnih sprememb, se v okviru SC 3.7 med ukrepi za zagotavljanje in izboljšanje zelene infrastrukture ter dostopa prebivalcev do zelene infrastrukture v urbanih območjih spodbuja tudi izvajanje pilotnih projektov povezovanja različnih ukrepov, ki prispevajo k blaženju in prilagajanju na podnebne spremembe (zelena infrastruktura v kombinaciji z obnovljivimi viri energije ter energetska učinkovitostjo).	Dopolnitev nabora investicij: • izvajanje pilotnih projektov povezovanja različnih ukrepov, ki prispevajo k blaženju in prilagajanju na podnebne spremembe
P11	SC 1.1: Razvoj in izboljšanje raziskovalne in inovacijske zmogljivosti ter uvajanje naprednih tehnologij SC 3.1: Spodbujanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje emisij toplogrednih plinov SC 3.2: Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v navedeni direktivi SC 3.3: Razvoj pametnih energetskih sistemov, omrežij ter hrambe zunaj vseevropskega energetskega omrežja (TEN-E) SC 3.6: Spodbujanje prehoda na krožno gospodarstvo, gospodarno z viri SC 4.1: Spodbujanje trajnostne večmodalne mestne mobilnosti v okviru prehoda na gospodarstvo z ničelno stopnjo neto emisij ogljika SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe SC 5.2: Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo	V ukrepe SC 1.1, SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.6, SC 4.1, SC 5.1, SC 5.2, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1, kjer se spodbuja obnova in gradnja objektov, se glede na zakonsko neurejeno področje in hkrati možnosti za pojav tveganja za zdravje ljudi in kakovost bivanja, upošteva naslednje priporočilo: Pri gradnji objektov, je treba ob umeščanju virov nizkofrekvenčnega hrupa (npr. toplotnih črpalk in prezračevalnih naprav) preprečiti moteče vplive v soseski s primerno izbiro lokacije teh virov oz. z ustrezno zvočno izolacijo.	Pogoji za financiranje: • preprečeni moteči vplivi virov nizkofrekvenčnega hrupa

Št. P	Prednostne naloge (PN) in specifični cilji (SC) na katere se priporočilo nanaša	Priporočilo	Priporočljiv način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
	SC 6.9: Doslednejše zagotavljanje enakega dostopa do vključujočih in kakovostnih storitev na področju izobraževanja, usposabljanja in vseživljenjskega učenja z razvojem dostopne infrastrukture, tudi s krepitvijo odpornosti za izobraževanje in usposabljanje na daljavo in prek spleta SC 7.6: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja marginaliziranih skupnosti, gospodinjstev z nizkimi dohodki ter prikrajšanih skupin, tudi ljudi s posebnimi potrebami, s celostnimi ukrepi, vključno s stanovanjskimi in socialnimi storitvami SC 7.8: Zagotavljanje enakega dostopa do zdravstvenega varstva in krepitev odpornosti zdravstvenih sistemov, vključno z osnovnim zdravstvenim varstvom, ter spodbujanje prehoda z institucionalne oskrbe na oskrbo v družini in skupnosti SC 8.1: Krepitev vloge kulture in trajnostnega turizma pri gospodarskem razvoju, socialni vključenosti in socialnih inovacijah SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih SC 9.2: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja SC 10.1: Sklad za pravični prehod		
P12	SC 6.9: Doslednejše zagotavljanje enakega dostopa do vključujočih in kakovostnih storitev na področju izobraževanja, usposabljanja in vseživljenjskega učenja z razvojem dostopne infrastrukture, tudi s krepitvijo odpornosti za izobraževanje in usposabljanje na daljavo in prek spleta	Z namenom zagotavljanja trajnostnih rešitev na področju varstva pred hrupom se pri umeščanju stavb v prostor v okviru SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1 upošteva naslednje priporočilo: Gradnja stavb z	Brez financiranja investicij: • gradnja stavb z varovanimi prostori na hrupno preobremenjenih območjih.

Št. P	Prednostne naloge (PN) in specifični cilji (SC) na katere se priporočilo nanaša	Priporočilo	Priporočljiv način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
	SC 7.6: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja marginaliziranih skupnosti, gospodinjstev z nizkimi dohodki ter prikrajšanih skupin, tudi ljudi s posebnimi potrebami, s celostnimi ukrepi, vključno s stanovanjskimi in socialnimi storitvami SC 7.8: Zagotavljanje enakega dostopa do zdravstvenega varstva in krepitev odpornosti zdravstvenih sistemov, vključno z osnovnim zdravstvenim varstvom, ter spodbujanje prehoda z institucionalne oskrbe na oskrbo v družini in skupnosti SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih SC 9.2: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja SC 10.1: Sklad za pravični prehod	varovanimi prostori z vidika varstva pred hrupom, se ne izvaja na hrupno preobremenjenih območjih.	
P13	PN6: Znanja in spretnosti ter odzivni trg dela	Predlagamo, da Program EKP naslovi potrebo po prilagajanju trga dela za potrebe zelenega prehoda z oblikovanjem posebnega ukrepa za zagotavljanje izpopolnjevanja in prekvalifikacij kadra. Primeri/pristopi dobre prakse so npr. <i>Solas Green Action Programme</i> (Irska), akcijski program zelenih veščin, ki se osredotoča na gradnje skoraj nič energijskih stavb in rekonstrukcije in <i>Sustainable construction and renovation – Nabus</i> (Nemčija), ki se osredotoča na poklicno izobraževanje in usposabljanje na področju trajnostne gradnje in obnove.	Dopolnitev nabora investicij: • prilagajanje trga dela za potrebe zelenega prehoda
P14	SC 1.1: Razvoj in izboljšanje raziskovalne in inovacijske zmogljivosti ter uvajanje naprednih tehnologij	Z namenom zmanjšanja negativnih vplivov, ki jih prinaša širitev pozidave, priporočamo, da se v okviru Programa EKP (SC 1.1, SC 3.1, SC 3.2, SC 3.3, SC 3.6, SC 4.1, SC 5.1, SC	Pogoji za financiranje:

Št. P	Prednostne naloge (PN) in specifični cilji (SC) na katere se priporočilo nanaša	Priporočilo	Priporočljiv način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
	SC 3.1: Spodbujanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje emisij toplogrednih plinov SC 3.2: Spodbujanje energije iz obnovljivih virov v skladu z Direktivo (EU) 2018/2001, vključno s trajnostnimi merili, določenimi v navedeni direktivi SC 3.3: Razvoj pametnih energetskih sistemov, omrežij ter hrambe zunaj vseevropskega energetskega omrežja (TEN-E) SC 3.6: Spodbujanje prehoda na krožno gospodarstvo, gospodarno z viri SC 4.1: Spodbujanje trajnostne večmodalne mestne mobilnosti v okviru prehoda na gospodarstvo z ničelno stopnjo neto emisij ogljika SC 5.1: Razvoj pametnega, varnega, trajnostnega in intermodalnega omrežja TEN-T, odpornega na podnebne spremembe SC 5.2: Razvoj in krepitev trajnostne, pametne in intermodalne nacionalne, regionalne in lokalne mobilnosti, odporne na podnebne spremembe, vključno z boljšim dostopom do omrežja TEN-T in čezmejno mobilnostjo SC 6.9: Doslednejše zagotavljanje enakega dostopa do vključujočih in kakovostnih storitev na področju izobraževanja, usposabljanja in vseživljenjskega učenja z razvojem dostopne infrastrukture, tudi s krepitvijo odpornosti za izobraževanje in usposabljanje na daljavo in prek spleta SC 7.6: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja marginaliziranih skupnosti, gospodinjstev z nizkimi dohodki ter prikrajšanih skupin, tudi ljudi s posebnimi potrebami, s celostnimi ukrepi, vključno s stanovanjskimi in socialnimi storitvami	5.2, SC 6.9, SC 7.6, SC 7.8, SC 8.1, SC 9.1, SC 9.2 in SC 10.1) financira zgolj tiste projekte, ki ne bodo dodatno prispevali k pozidanosti oz. utrjenosti (zbitosti) tal oz. bo ta prispevek minimalen (dograditev obstoječih objektov, gradnja na razvrednotenih površinah ipd.).	• brez prispevka k pozidanosti oz. utrjenosti (zbitosti) tal oz. z minimalnim prispevkom

Št. P	Prednostne naloge (PN) in specifični cilji (SC) na katere se priporočilo nanaša	Priporočilo	Priporočljiv način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
	SC 7.8: Zagotavljanje enakega dostopa do zdravstvenega varstva in krepitev odpornosti zdravstvenih sistemov, vključno z osnovnim zdravstvenim varstvom, ter spodbujanje prehoda z institucionalne oskrbe na oskrbo v družini in skupnosti SC 8.1: Krepitev vloge kulture in trajnostnega turizma pri gospodarskem razvoju, socialni vključenosti in socialnih inovacijah SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih SC 9.2: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja SC 10.1: Sklad za pravični prehod		
P15	SC 3.1: Spodbujanje energetske učinkovitosti in zmanjšanje emisij toplogrednih plinov SC 6.9: Doslednejše zagotavljanje enakega dostopa do vključujočih in kakovostnih storitev na področju izobraževanja, usposabljanja in vseživljenjskega učenja z razvojem dostopne infrastrukture, tudi s krepitvijo odpornosti za izobraževanje in usposabljanje na daljavo in prek spleta SC 7.6: Spodbujanje socialno-ekonomskega vključevanja marginaliziranih skupnosti, gospodinjstev z nizkimi dohodki ter prikrajšanih skupin, tudi ljudi s posebnimi potrebami, s celostnimi ukrepi, vključno s stanovanjskimi in socialnimi storitvami SC 8.1: Krepitev vloge kulture in trajnostnega turizma pri gospodarskem razvoju, socialni vključenosti in socialnih inovacijah	Okrepitev požarne in potresne varnosti naj se upošteva v vseh ukrepih, kjer je predvidena obnova objektov.	Pogoji za financiranje: • okrepitev požarne in potresne varnosti

Št. P	Prednostne naloge (PN) in specifični cilji (SC) na katere se priporočilo nanaša	Priporočilo	Priporočljiv način upoštevanja pri izvajanju Programa EKP (pogoji za financiranje/merilo za izbor projektov/dopolnitev nabora investicij/brez financiranja investicij)
	SC 9.1: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti v mestnih območjih SC 9.2: Spodbujanje celostnega in vključujočega socialnega, gospodarskega in okoljskega lokalnega razvoja, kulture, naravne dediščine, trajnostnega turizma in varnosti na območjih, ki niso mestna območja SC 10.1: Sklad za pravični prehod		

5.5 UKREPI, KI SE NANAŠAJO NA SPREMLJANJE IN NADZOR STANJA OKOLJA

Za spremljanje in nadzor znatnih okoljskih vplivov izvajanja programa z namenom, da med drugim dovolj zgodaj ugotovijo nepredvidene škodljive vplive in da lahko sprejmejo ustrezne sanacijske ukrepe, 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 bi izhajalo iz ugotovitev celovite presoje vplivov na okolje, ni potrebno.

6 OPOZORILO O CELOVITOSTI OKOLJSKEGA POROČILA (OPIS POTEKA PRESOJE)

Predmetno okoljsko poročilo je izdelano za potrebe celovite presoje vplivov na okolje naslednjega dokumenta: Program evropske kohezijske politike v obdobju 2021–2027 v Sloveniji, Osnutek, Ljubljana, marec 2022, Različica 1.0 (Program EKP).

Pomembno je opozoriti, da so v Programu EKP predvideni posegi, ki so bili v poročilu ovrednoteni in ocenjeni na strateškem nivoju, in da konkretne lokacije teh posegov niso bile presoјane. Njihova izvedljivost je tako odvisna od izida presoje vplivov na okolje na nižjih nivojih načrtovanja. Pri presoji vplivov na okoljske vidike zajete v okoljske cilje smo se opirali tudi na že izvedene postopke CPVO za plane in programe, na podlagi katerih je bil oblikovan seznam ukrepov Programa EKP.

Pri pripravi okoljskega poročila smo upoštevali tudi sledeča izhodišča, ki so bila opredeljena že v *Poročilu o vsebinjenju*:

- gradnja objektov mora potekati v skladu s sprejetimi prostorskimi načrti, ki so (ali še bodo) okoljsko presoјani v sklopu CPVO, za objekte s potencialnimi pomembnimi vplivi na okolje, je treba pred gradnjo izvesti tudi postopek presoje vplivov na okolje (PVO);
- gradnja in obratovanje objektov mora potekati skladno z vso okoljsko zakonodajo;
- raba kohezijskih sredstev bo usmerjena na podlagi sprejetih in nastajajočih strateških dokumentov države – ti dokumenti so (ali še bodo) prestali screening v postopku CPVO, kjer je bilo (ali še bo) ugotovljeno, ali z njihovo izvedbo lahko pride do pomembnih vplivov na okolje – v primeru pomembnih vplivov na okolje je bil (ali še bo) izveden postopek CPVO;
- v okviru okoljskega poročila so vrednoteni vplivi Programa EKP, ki izhajajo iz njegove vsebine;
- pozitivni vplivi Programa EKP na okolje (oz. če program nima vpliva) so glede na *Uredbo o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje* ocenjeni z oceno A;
- pri ocenah od B do E gre za negativne vplive na okolje – če Program EKP ne financira oz. vključuje ukrepov za izboljšanje stanja določenega okoljskega vidika v zadostni meri, in je vpliv ukrepov, ki jih financira oz. vključuje pozitiven oz. na vidik ne vpliva, je vpliv programa ocenjen z oceno A – pozitiven oz. ni vpliva;
- nivo presoje vplivov ukrepov in naložb je prilagojen nivoju podrobnosti, ki so opisane v Programu EKP.

6.1 VKLJUČEVANJE OKOLJSKIH MNENJEDAJALCEV, STRANSKIH UDELEŽENCEV IN JAVNOSTI

Proces priprave okoljskega poročila je upošteval tudi načela, na katerih temelji uspešno in učinkovito vključevanje javnosti. S tem namenom je bilo izvedeno eksterno vsebinjenje, v okviru katerega so bili vključeni mnenjedajalci v postopku CPVO in nekatere nevladne organizacije dejavne na področju varstva okolja. Po delavnici vsebinjenja so imeli udeleženci še dodatno možnost pisnega posredovanja pripomb in predlogov po elektronski pošti. Pripombe in predlogi so bili upoštevani v končni verziji dokumenta *Strokovna in tehnična podpora pri izvedbi Celovite presoje vplivov na okolje za program evropske kohezijske politike 2021–2027, Faza: vsebinjenje (07. 1. 2022, dopolnitev 18. 2. 2022,*

dopolnitev SVRK 14. 3. 2022) (Poročilo o vsebinjenju), ki je bil podlaga za pripravo Okoljskega poročila. Služba vlade za razvoj in kohezijsko politiko je v okviru spletne strani <https://evropskasredstva.si/program-ekp-2021-2027/> zagotovila tudi poseben zavihek na temo postopka CPVO, v okviru katerega objavlja vse ažurne informacije in dokumente povezane s pripravo okoljskega poročila in izvedbo postopka CPVO.

V okviru CPVO so bila v fazi pridobivanja mnenja o ustreznosti Okoljskega poročila izvedena posvetovanja z ministrstvi in drugimi organizacijami, ki so glede na vsebino plana pristojne za posamezne zadeve varstva okolja, narave, podnebnih sprememb, za varstvo ali rabo naravnih dobrin, krajine, za varstvo zdravja ljudi ali varstvo kulturne dediščine. Posvetovanja so bila izvedena tudi s stranskimi udeleženci v postopku CPVO (DOPS – Društvo za preučevanje ptic Slovenija, Umanotera). Posvetovanja so bila opravljena pisno – na podlagi pisnih mnenj je bilo dopolnjeno okoljsko poročilo, v nekaterih primerih je šlo za več krogov popravkov. Večina pripomb ministrstev na okoljsko poročilo je bila v dopolnitvah okoljskega poročila upoštevanih, za tiste ki niso bile upoštevane, so bile podane pisne obrazložitve. Na podlagi opravljenih posvetovanj, so vse vključene organizacije podale pozitivno mnenje na ustreznost okoljskega poročila – vsa pozitivna mnenja se nahajajo v Prilogi B. Na podlagi teh mnenj je Ministrstvo za okolje in prostor, Sektor za okoljske presoje izdalo mnenje o ustreznosti okoljskega poročila.

Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano, Direktorat za kmetijstvo ter Direktorat za gozdarstvo in lovstvo, Ministrstvo za kulturo in Zavod za ribištvo Slovenije, mnenja na okoljsko poročilo, v zakonsko določenem roku, niso podali. Skladno z drugim odstavkom 42. člena ZVO-1 Ministrstvo ugotavlja, da navedena ministrstva in organizacije na predmetno okoljsko poročilo nimajo pripomb in da je okoljsko poročilo s stališča njihovih pristojnosti ustrezno.

Po pridobitvi mnenja o ustreznosti okoljskega poročila je bilo opravljeno posvetovanje z javnostjo. Okoljsko poročilo skupaj s prilogami in Program EKP sta bila objavljena na spletni strani Službe vlade RS za razvoj in kohezijsko politiko <https://evropskasredstva.si/postopek-cpvo-javna-razgrnitev-osnutka-okoljskega-porocila-posvetovanje-z-javnostjo-in-dopolnitev-osnutka-okoljskega-porocila/>. Javna razgrnitev je trajala od 14. 7. 2022 do vključno 13. 8. 2022. Javnost je imela v tem času možnost podati pripombe na objavljeno gradivo po elektronski pošti na objavljenem obrazcu. Pripomb javnosti v času javne razgrnitve ni bilo.

7 VIRI IN LITERATURA

- Abdel-Shafy, H. I. in Mansour, M. M. S., 2016. A review on polycyclic aromatic hydrocarbons: source, environmental impact, effect on human health and remediation. *Egyptian journal of petroleum*, 25(1), pp. 107–123. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ejpe.2015.03.011>
- Andrews, K. M. in Jochimsen, D. M., 2007. Ecological effects of roads infrastructure on herpetofauna: Understanding Biology and Increasing Communication. UC Davis: Road Ecology Center. URL: <https://escholarship.org/uc/item/8d73q0mj#author>
- Anshassi, M., Sackles, H. in Townsend, T. G., 2021. A review of LCA assumptions impacting whether landfilling or incineration results in less greenhouse gas emissions. *Resources, Conservation and Recycling*, 174, 105.810 str. URL: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2021.105810>
- Aquarius d.o.o., 2019. Poročilo o vplivih na okolje za izgradnjo državne ceste Novo mesto – priključek: Maline 3. razvojna os – južni del Prvi del: Etapa 1 in 2, od priključka NM – vzhod do priključka Osredok. Dars d.d. URL: http://www.arso.gov.si/Dars_Novo_mesto_Maline_dopolnitve/PVO-5/2019_10_25_PVO_3%20raz%20NM_Osredok_dop_mnenje%20ARSO.pdf
- ARSO, 2001. Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji. Agencija Republike Slovenije za okolje. URL: <https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavu/ARSO/Narava/Porocila-in-publikacije/Stanje-biotske-raznovrstnosti-uvod.pdf>
- ARSO, 2002. Poročilo o stanju okolja 2002. URL: <http://www.arso.gov.si/varstvo%20okolja/poro%C4%8Dila/poro%C4%8Dila%20o%20stanju%20okolja%20v%20Sloveniji/PSO2002.html>
- ARSO, 2021a. Ocena kemijskega stanja voda za Načrt upravljanja 2022–2027. Ocena za obdobje 2014–2019. URL: <https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavu/ARSO/Vode/Stanje-voda/Ocena-kemijskega-stanja-voda-za-Nacrt-upravljanja-2022-2027.pdf>
- ARSO, 2021b. Ekološko stanje površinskih voda v Sloveniji – Poročilo o monitoringu za leto 2019. URL: https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavu/ARSO/Vode/Stanje-voda/Ekolosko-stanje-voda-v-Sloveniji-letno-porocilo-2019_koncno.pdf
- ARSO, 2021c. 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, 2021d. Količinsko Stanje podzemnih voda v Sloveniji. 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, 2021e. Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2020. URL: http://www.arso.gov.si/zrak/kakovost%20zraka/poro%C4%8Dila%20in%20publikacije/kakovost_letna.html
- ARSO, 2021f. Kemijsko stanje površinskih voda v Sloveniji, Poročilo za leto 2020. URL: <https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavu/ARSO/Vode/Stanje-voda/Porocilo-o-kemijskem-stanju-povrsinskih-voda-2020.pdf>
- ARSO, 2021g. Karta kopalnih voda. URL: <https://gis.arso.gov.si/apigis/kopalneV/>
- ARSO, 2022a. Kazalci okolja v Sloveniji.⁵⁶ URL: <http://kazalci.arso.gov.si/sl>
- ARSO, 2022b. Spletna objektna storitev (WFS) za izdajanje okoljskih prostorskih podatkov. URL: <https://podatki.gov.si/dataset/spletna-objektna-storitev-wfs-za-izdajanje-okoljskih-prostorskih-podatkov/resource/7b4c1e67-c701-46f4-a711-ad052512de6a>
- ARSO, 2022c. Ocena podnebnih sprememb do konca 21. stoletja, Atlas podnebnih projekcij. URL: <https://meteo.arso.gov.si/uploads/probase/www/climate/OPS21/Priloge-app/#/izbor>
- Bertalanič 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 / avtorji besedila Renato Bertalanič in sod.; urednica Mojca Dolinar. Ljubljana : Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike

⁵⁶ Oznaka posameznega uporabljenega kazalca in leto podatka sta podana v citatu.

Slovenije za okolje, 2018. (ARSO vreme)

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.
- Bucsky P. in Juhász, M., 2022. Long-term evidence on induced traffic: A case study on the relationship between road traffic and capacity of Budapest bridges; *Transportation Research Part A: Policy and Practice* Volume 157, str. 244–257. URL: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S096585642200026X>
- Cedefop, 2021. The green employment and skills transformation: Insights from a European Green Deal skills forecast scenario. Luxembourg: Publications Office of the European Union. URL: <http://data.europa.eu/doi/10.2801/112540>
- Coffin, A. W., 2007. From roadkill to road ecology: A review of the ecological effects of roads. *Journal of Transport Geography*, 15(5), pp. 396–406.
- DARS, 2019. Pobuda za državno prostorsko načrtovanje za ureditev ljubljanskega avtocestnega obroča in vpadnih cest ter predlog dopolnjujočih ukrepov reševanja prometne problematike. Izdelovalca PNZ d.o.o. in LUZ d.d. URL: https://www.dars.si/Content/doc/medijsko-sredisce/lj_obroc_pobuda_povzetek.pdf
- DKAS, 2022. Projekt: Izhodišča za Krajinsko politiko Slovenije, Urejanje slovenske krajine in izvrševanje krajinske politike. Društvo krajinskih arhitektov Slovenije (DKAS), Mednarodna komisija za varstvo Alp (CIPRA), Inštitut za politike prostora (IPoP). URL: <https://www.krajinskapolitika.si/>
- Drewitt, A. L. in Langston, R. H., 2006. Assessing the impacts of wind farms on birds. *Ibis*, 148, pp. 29–42.
- DRSV, 2022. eVode. URL: <http://www.evode.gov.si/index.php>
- DRSV, 2022a. Splošne smernice s področja upravljanja z vodami. URL: <https://www.gov.si/zbirke/storitve/presoja-prostorske-in-okoljske-dokumentacije/>
- EC, 2012. Measuring road congestion, JRC Scientific and policy reports. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwj9Ou muOj2AhW6hv0HHejcBToQFn0ECAUQAQ&url=https%3A%2F%2Fpublications.jrc.ec.europa.eu%2Frepository%2Fbitstream%2FJRC69961%2Fcongestion%2520report%2520final.pdf&usq=AOvVaw2UAav5Ebj6LBXr Wf -lW9>
- EC, 2016. Podnebne spremembe in veliki projekti, Pregled zahtev v zvezi s podnebnimi spremembami in navodila za velike projekte v programskem obdobju 2014–2020. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/CPVO/Usposabljanje/26c3395733/veliki_projekti_18nov16.pdf
- EC, 2017. Attitudes of European citizens towards the environment. Publications Office. URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2779/84809>
- EC, 2019. Best available techniques (BAT) reference document for waste incineration. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/075477b7-329a-11ea-ba6e-01aa75ed71a1/language-en>
- EC, 2020. Okoljsko poročilo po javni razgrnitvi: Tehnična pomoč za celovito presojo vplivov na okolje za Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt Republike Slovenije. URL: https://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/nepn/cpvo/op_nepn_final_feb-2020.pdf
- EC, 2021. Annexes to the Commission Notice, Technical guidance on the application of “do no significant harm” under the Recovery and Resilience Facility Regulation, Brussels, 12. 2. 2021, (2021) 1054 final. URL: https://ec.europa.eu/info/sites/default/files/c2021_1054_en.pdf
- EC, 2022. Employment, Social Affairs & Inclusion, Pact for Skills. URL: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1517&langId=en>
- EEA, 2020. Access to green urban areas within a ten minute walk in cities across Europe. URL: <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/access-to-green-urban-areas>
- EEA, 2021, Slovenia – Air pollution country fact sheet. URL: <https://www.eea.europa.eu/themes/air/country-fact-sheets/2021-country-fact-sheets/slovenia-1>
- EEA, 2021a. Slovenia Noise fact sheet. URL: <https://www.eea.europa.eu/themes/human/noise/noise-fact-sheets/noise-country-fact-sheets-2021/slovenia>
- EEA, 2022. Slovenia NECD Report 2022: data 1980–2020. URL: https://cdr.eionet.europa.eu/si/eu/nec_revised/inventories/envyfbxng
- EIPF, 2018. Primerjalna analiza davčnih in finančnih mehanizmov na področju kulturne dediščine med Slovenijo in državami članicami EU. URL: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MK/DEDISCINA/NEPREMICNA/EIPF+MK-Kulturna-dediscina-koncno-porocilo-09.XI.2018.pdf>

- EK, 2017. Sporočilo Komisije evropskemu parlamentu, svetu, evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij o Vlogi pridobivanja energije iz odpadkov v krožnem gospodarstvu, Bruselj, 26. 1. 2017, COM (2017) 34 final. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A52017DC0034>
- Eurobarometer, 2017. Attitudes of European citizens towards the environment. Report, Publications Office, 2017. European Commission, Directorate-General for Communication, Directorate-General for Environment URL: <https://data.europa.eu/doi/10.2779/84809>
- eVRD, 2021. Pravni režimi varstva nepremične kulturne dediščine. URL: <https://data-mk-indok.opendata.arcgis.com/>
- Gabryszewska, M. in Gworek, B., 2020. Impact of municipal and industrial waste incinerators on PCBs content in the environment. PloS one, 15(11). URL: [10.1371/journal.pone.0242698](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242698)
- Golobič, M., Penko Seidl, N., Lestan, K. A., Žerdin, M., Pačnik, L., Libnik, N., Vrbajnsčak, M., Vrščaj, B., Kralj, T., Turk, B., Bergant, J. in Šinkovec, M., 2015. Opredelitev krajinske pestrosti in krajinskih značilnosti, pomembnih za ohranjanje biotske raznovrstnosti, Ciljni raziskovalni program (CRP); »Zagotovimo si hrano za jutri«; 2011–2020«, Končno poročilo projekta. Ljubljana: Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za krajinsko arhitekturo, 247 str. URL: http://www.krajinskapolitika.si/wp-content/uploads/2018/10/crp_krajinska_pestrost_2015.pdf
- Govedič, M., 2018. Kako s(m)o skuhalo reko Savo. Ribič. Ljubljana 77(9), str. 246–250.
- GURS, 2022. Portal e-prostor, Ministrstvo za okolje in prostor. URL: <https://eprostor.gov.si/javni/map>
- Hauser-Davis, R. A. in Parente, T. E., 2018. Ecotoxicology: Perspectives on Key Issues. CRC Press.
- 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
- ICCT, 2021. CO2 emissions from trucks in the EU: An analysis of the heavy-duty CO2 standards baseline data. URL: <https://theicct.org/publication/co2-emissions-from-trucks-in-the-eu-an-analysis-of-the-heavy-duty-co2-standards-baseline-data/>
- INIS, 2018. 5G. URL: <http://www.inis.si/index.php?id=410&L=680#.X7IGblBDCUk>
- IPCC WGII, 2022. Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability.
- IPDP, 2021. Trajnostni vidiki investicij na področju vzdrževanja objektov nepremične kulturne dediščine v Sloveniji glede na Uredbo (EU) 2020/852. Inštitut za poslovno diagnozo in prognozo, Ljubljana.
- Ji, X. in Long, X., 2016. A review of the ecological and socioeconomic effects of biofuel and energy policy recommendations. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 61, pp. 41–52.
- 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
- 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
- Kmecl, P. in Šumrada, T., 2018. Monitoring splošno razširjenih vrst ptic za določitev slovenskega indeksa ptic kmetijske krajine – končno poročilo za leto 2018. DOPPS, Ljubljana, 102 str.
- Koželj, J., Filipič, P., Hočvar, P., Strle, K., Kušar, K., Lavtižar, K., Gracar, M. in Cafuta, O., 2016. Merila in kriteriji za določitev degradiranih urbanih območij (DUO 2) z nadgradnjo: Določitev nerevitaliziranih urbanih območij (neruo), Zaključno poročilo. Fakulteta za arhitekturo Univerze v Ljubljani, Katedra za urbanizem, 253 str. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Urbani-razvoj/33c2a93f51/studija_duo.pdf
- Litman T., 2022. Generated traffic and induced traffic, Implications for Transport Planning. Victoria Transport Policy Institute, 38 str. URL: <https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKewjI9OumuOj2AhW6hv0HHejcBT0QFnoECC0QAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.vtpi.org%2Fgentraf.pdf&usq=AOvVaw2tKNVMr8ypFIYqfxmjHQ1i>
- Liu, Y., Xu, Y., Zhang, F., Yun, J. in Shen, Z., 2014. The impact of biofuel plantation on biodiversity: a review. Chinese Science Bulletin, 59(34), pp. 4.639–4.651.
- 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-metodolos%CC%8Cke.pdf>

- Mascarenhas, M., Marques, A. T., Ramalho, R., Santos, D., Bernardino, J. in Fonseca, C., 2018. Biodiversity and Wind Farms in Portugal. Springer.
- MJU, 2022. Odprti podatki Slovenije. URL: <https://podatki.gov.si/>
- MK, 2022. Izvajanje EKP v programskem obdobju 2014 2020. Služba za izvajanje kohezijske politike (dopolnitev podatkov na stanje 31. 03. 2022 – M. Udovič, telefonski pogovor). URL: <https://www.gov.si/drzavni-organi/ministrstva/ministrstvo-za-kulturo/o-ministrstvu/sluzba-za-izvajanje-kohezijske-politike-mk/>
- 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/>
- MKGP, 2022b. Varstvo kmetijskih zemljišč. URL: <https://www.gov.si teme/varstvo-kmetijskih-zemljisc/>
- Mladina, 2021. Protipotresni obnovi se ne posveča posebne pozornosti. URL: <https://www.mladina.si/207324/protipotresni-obnovi-se-ne-posveca-posebne-pozornosti/>
- MOP, 2010. Poročilo o stanju okolja v Sloveniji 2009. Ministrstvo za okolje in prostor RS, 363 str. URL: <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/porocilo-o-okolju-2021/porocila-o-okolju-v-sloveniji-1996-2002-2009-2017/>
- 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, 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, 2019. 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_o_grozenosti_2019.pdf
- MOP, 2020a. Pomembne zadeve upravljanja z vodami na vodnih območjih Donave in Jadranskega mora. Ministrstvo za okolje in prostor RS, Ljubljana, 70 str. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NUV/NUV-III/PZUV_2020.pdf
- MOP, 2020b. Operativni program odvajanja in čiščenja komunalne odpadne vode. Vlada Republike Slovenije, Ljubljana, 83 str. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/Odvajanje_ciscenje_komunalne_vode/op_odvajanje_ciscenje_komunalne_vode_2020.docx
- MOP, 2021a. Osnutek Operativnega programa oskrbe s pitno vodo za obdobje od 2022 do 2027. URL: <https://www.gov.si/zbirke/javne-objave/osnutek-operativnega-programa-oskrbe-s-pitno-vodo-za-obdobje-od-2022-do-2027/>
- MOP, 2021b. Sklep o izvedbi državnega prostorskega načrtovanja za ureditev oskrbe prebivalstva slovenske Istre in kraškega zaledja s pitno vodo. URL: <https://www.gov.si/novice/2021-08-19-sklep-o-izvedbi-drzavnega-prostorskega-nacrtovanja-za-ureditev-oskrbe-prebivalstva-slovenske-istre-in-kraskega-zaledja-s-pitno-vodo/>
- MOP, 2021c. Slovenian Informative Inventory Report 2021. Ministrstvo za okolje in prostor RS, Ljubljana, 311 str. URL: http://okolje.arso.gov.si/onesnazevanje_zraka/uploads/datoteke/IIR%202021_Slovenia_SI.pdf
- MOP, 2021d. Podnebno ogledalo 2021, Povzetek za odločanje, Končno poročilo. Institut »Jožef Stefan«, Center za energetska učinkovitost (IJS-CEU), s podizvajalci: Kmetijski institut Slovenije (KIS), PNZ svetovanje projektiranje, d. o. o., in Gozdarski inštitut Slovenije (GIS). URL: https://podnebnapot2050.si/wp-content/uploads/2021/10/PO2021_Zvezek0_Povzetek_Koncen_2021-10-14.pdf
- MOP, 2021e. Hrup v okolju. URL: <https://www.gov.si teme/hrup-v-okolju/>
- MOP, 2022a. Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2022–2027 (NZPO SI II). Ministrstvo za okolje in prostor RS, Ljubljana, 416 str. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Javne-objave/Javne-obravnavae/NZPO_II/NZPO_II.pdf
- MOP, 2022b. Emisije onesnaževal zraka. URL: <https://www.gov.si teme/emisije-onesnazeval-zraka/>
- MOP, 2022c. Kakovost zraka. URL: <https://www.gov.si teme/kakovost-zraka/>

- MORS, 2015. Državna ocena ogroženosti zaradi požarov v naravnem okolju. Ministrstvo za obrambo RS, Uprava RS za zaščito in reševanje, št. 842-6/2013-9-DGZR, 18. 2. 2015, 27 str. URL: https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavu/URSZR/Datoteke/Ocene-ogrozenosti/ocena_ogrozenosti_pozari.pdf
- MORS, 2016. Ocena ogroženosti RS zaradi poplav. Ministrstvo za obrambo RS, 8420-4/2015-58-DGZR, 5. 12. 2016, 60 str. URL: https://skupnostobcin.si/wp-content/uploads/2016/11/ocena-ogrozenosti-poplave_predlog_november2016.pdf
- MORS, 2018a. Ocena ogroženosti Republike Slovenije zaradi potresov. Ministrstvo za obrambo RS, Uprava RS za zaščito in reševanje, št. 842-9/2012-73 – DGZR, 7. 6. 2018, 146 str. URL: http://www.sos112.si/slo/tdocs/ogrozenost_potres.pdf
- MORS, 2018b. Ocena ogroženosti republike Slovenije zaradi žleda. Ministrstvo za obrambo RS, Uprava RS za zaščito in reševanje, št. 842-11/2017-4 – DGZR, 19. 10. 2018, 54 str. URL: http://www.sos112.si/slo/tdocs/ocena_ogrozenosti_zled.pdf
- MORS, 2021a. Ocena ogroženosti republike Slovenije zaradi nesreče z nevarnimi snovmi. Ministrstvo za obrambo RS, Uprava RS za zaščito in reševanje, št. 8420-5/2020-20 – DGZR, 16. 06. 2021, 60 str. URL: https://www.gov.si/assets/organi-v-sestavu/URSZR/Datoteke/Ocene-ogrozenosti/ocena_ogrozenosti_nevarne_snovi.docx
- MORS, 2021b. Ogroženost Slovenije. URL: <https://www.gov.si/podrocja/obramba-varnost-in-javni-red/varstvo-pred-naravnimi-in-drugimi-nesrecami/ogrozenost-slovenije/>
- Mršič, N., 1997. Biotska raznovrstnost v Sloveniji: Slovenija - »vroča točka« Evrope. Ministrstvo za okolje in prostor RS, Uprava RS za varstvo narave, Ljubljana.
- Müller, J. in Büttler R., 2010. A review of habitat thresholds for dead wood: A baseline for management recommendations in European forests. Eur. J. Forest. Res., 129, pp. 981–992.
- MZ, 2021a. Zmanjševanje izpostavljenosti radonu, Uprava Republike Slovenije za varstvo pred sevanji URL: <https://www.gov.si teme/zmanjsivanje-izpostavljenosti-radonu/>
- Mzi, 2021. Nacionalna strategija za izstop iz premoga in prestrukturiranje premogovnih regij v skladu z načeli pravičnega prehoda. Ministrstvo za infrastrukturo RS. URL: <https://www.energetika-portal.si/dokumenti/strateski-razvojni-dokumenti/nacionalna-strategija-za-izstop-iz-premoga-in-prestrukturiranje-premogovnih-regij/>
- Mzi, MK, 2016. Smernice za energetske prenovne stavbe kulturne dediščine. Ministrstvo za infrastrukturo RS, Ministrstvo za kulturo RS. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MK/DEDISCINA/NEPREMICNA/smernice_kd-final.pdf
- NIJZ, 2016. Vpliv hrupa vetrnih elektrarn na zdravje ljudi, Stališče NIJZ izdelano 24. 4. 2016 za Ministrstvo za zdravje
- NIJZ, 2019. Mnenje o ustreznosti okoljskega poročila in mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na okolje za segment zdravje in počutje ljudi v postopku celovite presoje vplivov na okolje za plan Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt Republike Slovenije. Nacionalni inštitut za javno zdravje, Ljubljana, št. 354-295/2019-5 (256).
- NIJZ, 2019. Varno kopanje v površinskih vodah – Naravna kopališča 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, 2021a. Zdravstveni statistični letopis 2020. URL: <https://www.nijz.si/sl/publikacije/zdravstveni-statisticni-letopis-2020>
- NIJZ, 2021b. Zdravje v občini. URL: <http://obcine.nijz.si/Default.aspx?leto=2021>
- NIJZ, 2022. Podatki po e-pošti, Ivanka Gale.
- NOAA, 2022. Light pollution map (VIIRS 2021). URL: <https://www.lightpollutionmap.info/#zoom=7&lat=5814701&lon=1695666&layers=B0TFFFFFFFFF>
- NUMO, 2017. Načrt upravljanja z morskim okoljem 2017–2021. Ministrstvo za okolje in prostor RS, Ljubljana, 97 str. URL: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NUMO/nacrt-UMD.pdf>
- NUMO, 2021. Osnutek Načrta upravljanja z morskim okoljem 2022–2027. Ministrstvo za okolje in prostor RS, 180 str. Ljubljana. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Javne-objave/Javne-obravnavne/NUMO_2022_2027/osnutek_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, 2021. Osnutek Načrta upravljanja voda za vodno območje Donave za obdobje 2022 – 2027, osnutek Načrta upravljanja voda za vodno območje Jadranskega morja za obdobje 2022 – 2027 ter osnutek dopolnitve Programa ukrepov (NUV III). Ministrstvo za okolje in prostor RS, datum objave, 16. 12. 2021. URL: <https://www.gov.si/zbirke/javne-objave/>

[objave/osnutek-nacrta-upravljanja-voda-za-vodno-obmocje-donave-za-obdobje-2022-2027-in-osnutek-nacrta-upravljanja-voda-za-vodno-obmocje-jadranskega-morja-za-obdobje-2022-2027/](#)

- OECD, 2022. State of Health in the EU – Slovenija. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/fa634f4f-sl.pdf?expires=1645460411&id=id&accname=guest&checksum=CECE9E0DDC9FB1BEB7F826C101A4373F>
- Paoli, L., Munzi, S., Guttová, A., Senko, D., Sardella, G. in Loppi, S., 2015. Lichens as suitable indicators of the biological effects of atmospheric pollutants around a municipal solid waste incinerator (S Italy). *Ecological Indicators*, 52, pp. 362–370.
- Peste, F., Paula, A., da Silva, L. P., Bernardino, J., Pereira, P., Mascarenhas, M., Costa, H., Vieira, J., Bastos, C., Fonseca, C. in Pereira, M.J.R., 2015. How to mitigate impacts of wind farms on bats? A review of potential conservation measures in the European context. *Environmental Impact Assessment Review*, 51, pp. 10–22.
- Potočnik, H., Sayegh-Petkovšek, S. A., De Angelis, D., Huber, Đ. in Jerina, K., 2019. Priročnik za vključevanje poveztivosti in primernosti prostora za medveda v prostorsko načrtovanje: pripravljeno v okviru projekta Life Dinalp Bear. Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 66 str.
- RNSD, 2022. Sloj območij nesnovne kulturne dediščine v D48 (EPSG 3912) koordinatnem sistemu (29. 01. 2022) in Sloj nosilcev nesnovne kulturne dediščine v D48 (EPSG 3912) koordinatnem sistemu (05. 07. 2021). URL: <https://data-mk-indok.opendata.arcgis.com/>
- RRA LUR, 2019. Zelena infrastruktura za blaženje in prilagajanje na podnebne spremembe, Projekt PERFECT. <https://rralur.si/novice/zelena-infrastruktura-za-blazenje-in-prilagajanje-na-podnebne-spremembe/>
- RS, 2022. Kulturna dediščina. URL: <https://www.gov.si/podrocja/kultura/kulturna-dediscina/>
- Rubolini, D., Gustin, M., Bogliani, G. in Garavaglia, R., 2005. Birds and powerlines in Italy: An assessment. *Bird Conservation International*, 15(2), pp. 131–145. URL: <https://doi.org/10.1017/S0959270905000109>
- SCENIHR, 2015. Potential health effects of exposure to electromagnetic fields (EMF), Directorate – General for Health and Consumer, European Commission, European Commission, 288 str. URL: https://ec.europa.eu/health/scientific_committees/emerging/docs/scenih_r_o_041.pdf
- Schmutz, S. in Sendzimir, J., 2018. Riverine ecosystem management: Science for governing towards a sustainable future. Springer Nature.
- Skarin, A., Nellesmann, C., Rönnegård, L., Sandström, P. in Lundqvist, H., 2015. Wind farm construction impacts reindeer migration and movement corridors. *Landscape Ecology*, 30(8), pp. 1527–1540.
- SURS, 2022. Statistični urad Republike Slovenije, SiStat. URL: <https://pxweb.stat.si/SiStat/sl>
- SVRK, 2014. Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020. Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko. URL: https://www.eu-skladi.si/sl/dokumenti/kljucni-dokumenti/op_slo_web.pdf
- Šilc, U., Vreš, B., Čelik, T. in Gregorič, M., 2020. Biodiversity of Slovenia. *The Geography of Slovenia*. Springer, Cham, pp. 109–124.
- Šubic A, 2021. Reasons for insufficient success of light pollution prevention legislation in Slovenia, Initiative for regulation of outdoor lightning, Slovenia (unpublished article, sent by e-mail from A. Šubic).
- Tait, P. W., Brew, J., Che, A., Costanzo, A., Danyluk, A., Davis, M., Khalaf, A., McMahon, K., Watson, A., Rowcliff, K. in Bowles, D., 2019. The health impacts of waste incineration: a systematic review. URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/1753-6405.12939>
- UNEP-WCMC, 2001: Global Biodiversity Outlook. Montreal.
- van der Ree, R., Smith, D. J. in Grilo, C., 2015. The ecological effects of linear infrastructure and traffic: challenges and opportunities of rapid global growth. *Handbook of road ecology*, pp. 1–9.
- Vlada RS, 2015. Strategija razvoja prometa v Republiki Sloveniji do leta 2030. URL: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/Mz/Dokumenti/Strategija-razvoja-prometa-v-Republiki-Sloveniji-do-lea-2030.pdf>
- Vlada RS, 2016. Program ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov, št. 35402-1/2016/6, 30. 6. 2016. URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Operativni-programi/op_odpadki.pdf
- Vlada RS, 2017. Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti 2017–2021 (NZPO). URL: https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Voda/NZPO/606504549e/nzpo_2017_2021.pdf
- Vlada RS, 2017a. Poročilo o stanju okolja 2017. 257 str. URL: <https://www.gov.si/zbirke/projekti-in-programi/porocilo-o-okolju-2021/porocila-o-okolju-v-sloveniji-1996-2002-2009-2017/>
- Vlada RS, 2018. Državna ocena tveganj za nesreče, Verzija 2.0. URL: http://www.sos112.si/slo/tdocs/drzavna_ocena_2.pdf

- Vlada RS, 2019. Operativni program nadzora nad onesnaževanjem zraka (OPNOZ), 35405-3/2019/4, 10. 10. 2019. URL: <https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Dokumenti/Zrak/zrak-emisije/OPNOZ.docx>
- Vlada RS, 2020. Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt Slovenije (NEPN). URL: <https://www.energetika-portal.si/dokumenti/strateski-razvojni-dokumenti/nacionalni-energetski-in-podnebni-nacrt/>
- Vlada RS, 2021. Dolgoročna strategija energetske prenove stavb do leta 2050. Vlada RS, Ljubljana, 144 str. URL: https://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/dseps/dseps_2050_final.pdf
- Vlada RS, 2021a. Program ravnanja z odpadki in program preprečevanja odpadkov Republike Slovenije (osnutek, V8.0, 26.10.2021).
- Vrezec, A., De Groot, M., Kobler, A., Ambrožič, Š. in Kapla, A., 2014a. Ekološke značilnosti habitatov in potencialna razširjenost izbranih kvalifikacijskih gozdnih vrst hroščev (Coleoptera) v okviru omrežja Natura 2000 v Sloveniji: prvi pristop z modeliranjem (Ecological characteristics of habitats and potential distribution of selected qualification species of beetles (Coleoptera) in the scope of Natura 2000 network in Slovenia). Gozdarski vestnik, 72(10), pp. 452–471.
- Vrezec, A., De Groot, M., Kobler, A., Mihelič, T., Čas, M. in Tome, D., 2014b. Ekološke značilnosti habitata in potencialna razširjenost izbranih kvalifikacijskih gozdnih vrst ptic (Aves) v okviru omrežja Natura 2000 v Sloveniji: prvi pristop z modeliranjem (Ecological characteristics of habitats and potential distribution of selected qualification forest bird (Aves) species in the scope of Natura 2000 network in Slovenia). Gozdarski vestnik, 72(10), pp. 472–492.
- Wania, F. in Mackay, D. T., 1996. Peer reviewed: Tracking the distribution of persistent organic pollutants. Envir on Sci technol, 30(9), pp. 390A–396A. URL: <https://pubs.acs.org/doi/10.1021/es962399q>
- WHO, 2021. WHO global air quality guidelines: Particulate matter (PM_{2.5} and PM₁₀), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide. URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240034228>
- Williams, P., Humphries, C. in Araujo, M., 1998. Mapping Europe's Biodiversity. V: Delbaert. B. C. W. Facts & Figures on Europe's Biodiversity – State and Trends 1998–1999. Wageningen.
- 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, 2020. Poročilo ZGS o gozdovih Slovenije za leto 2020. URL: http://www.zgs.si/fileadmin/zgs/main/img/PDF/LETNA_POROCILA/2020_Porocilo_o_gozdovih.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/>
- Žiberna, I. in Ivajnšič, D., 2018. Daljinsko zaznavanje svetlobne onesnaženosti v Sloveniji. Revija za geografijo-Journal for Geography, 13(1), pp. 113–132. URL: <https://ff.um.si/wp-content/uploads/RG-25-13-1-08-iberna-Ivajnai.pdf>

7.1 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 morski strategiji). URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX:32008L0056>
- 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>

- Energetski zakon (Uradni list RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo, 65/20, 158/20 – ZURE, 121/21 – ZSROVE, 172/21 – ZOEE, 204/21 – ZOP in 44/22 – ZOTDS). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO6665>
- Odlok o določitvi podobmočij zaradi upravljanja s kakovostjo zunanega zraka (Uradni list RS, št. 67/18, 2/20, 160/20 in 203/21). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=SKLE11570>
- 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 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 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 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://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV3713>
- 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 prvih meritvah in obratovalnem monitoringu za vire elektromagnetnega sevanja ter o pogojih za njegovo izvajanje (Uradni list RS, št. 70/96, 41/04 – ZVO-1, 17/11 – ZTZPUS-1 in 44/22 – ZVO-2). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV3184>
- 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 vodenju podatkov katastra nepremičnin (Uradni list RS, št. 41/22). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=PRAV14585>
- Resolucija o Dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 (ReDPS50) (Uradni list RS, št. 119/21 in 44/22 – ZVO-2). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=RESO131>
- Resolucija o Nacionalnem programu varstva okolja za obdobje 2020–2030 (ReNPVO20–30) (Uradni list RS, št. 31/20 in 44/22 – ZVO-2). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ODLO1985>
- 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), UL L 243 z dne 9. 7. 2021. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1119>
- Uredba (EU) 2021/241 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 12. februarja 2021 o vzpostavitvi Mehanizma za okrevanje in odpornost, OJ L 57, 18. 2. 2021, pp. 17–75. URL: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/?uri=CELEX%3A32021R0241>
- 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 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 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 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 načrtih upravljanja voda na vodnih območjih Donave in Jadranskega morja (Uradni list RS, št. 67/16). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED6964>
- 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 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 vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja (Uradni list RS, št. 24/12, 78/16 in 26/19). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED5994>
- Uredba o zelenem javnem naročanju (Uradni list RS, št. 51/17, 64/19 in 121/21). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=URED7202>
- Zakon o gozdovih (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 in 3/22 – ZDeb). URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1600>
- Zakon o urejanju prostora (ZUreP-2) (Uradni list RS, št. 61/17, 199/21 – ZUreP-3 in 20/22 – odl. US). URL: <http://www.pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO7341>
- 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-1) (Uradni list RS, št. 41/04, 17/06 – ORZVO187, 20/06, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08, 108/09, 108/09 – ZPNačrt-A, 48/12, 57/12, 92/13, 56/15, 102/15, 30/16, 61/17 – GZ, 21/18 – ZNOrg, 84/18 – ZIURKOE, 158/20 in 44/22 – ZVO-2). URL: <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1545>
- 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 (ZVNDN) (Uradni list RS, št. 51/06 – uradno prečiščeno besedilo, 97/10 in 21/18 – ZNOrg). 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). <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO1244>