

Ohranjeno zdravo naravno okolje

Večina kazalnikov o izkoriščenosti naravnih virov in obremenjevanju okolja kaže v daljšem časovnem obdobju na izboljšanje, ki pa ga bo v konjunkturi brez nadaljnjih ukrepov za učinkovitejšo rabo energije in virov težje dosežati. Po začetku krize so se pričakovano znižali poraba snovi in energije ter posledično izpusti toplogrednih plinov, ki so velika okoljska težava. Znižanja so bila dosežena tudi v razmerju do BDP, a je v Sloveniji BDP na enoto posameznih virov oziroma izpustov (produktivnost virov) še vedno nižji kot v EU. Hitrejša izboljševanje omejuje predvsem večja raba energije v prometu, ki ima ob precejšnji netrajnosti naravnosti velik vpliv na okolje. Skupna raba obnovljivih virov energije ni skromna, a se zadnja leta ne povečuje, velik napredek pa je bil dosežen v ravnanju z odpadki. Naravno okolje tudi zato ob obsežni površini zavarovanih območij, veliki gozdnatosti in zmerni intenzivnosti kmetovanja v povprečju ni čezmerno onesnaženo. V tem pa poudarjamo dve problematiki: slabšo kakovost zraka zaradi razmeroma visoke vsebnosti prašnih delcev in ozona ter neracionalno rabo prostora, povezano tudi s po krizi manj izkoriščanimi ali opuščenimi območji.

4.1 Nizkoogljično krožno gospodarstvo

▮ Nizkoogljično krožno gospodarstvo (razvojni cilj 8)

Cilj SRS 2030 je prekiniti povezavo med gospodarsko rastjo ter rastjo rabe surovin in virov energije in s tem povezanim velikim obremenjevanjem okolja. Trajnostna rast bo dosežena predvsem s korenitimi spremembami potrošniških in proizvodnih vzorcev, v tem pa boljšega izkoristka virov in učinkovitejšega ravnanja z odpadki ter učinkovitejši rabi energije in večjim deležem obnovljivih virov energije. To bo hkrati omogočalo zmanjševanje izpustov toplogrednih plinov. Spremembe v tej smeri bodo podprte z izobraževanjem in povezovanjem, spodbujanjem okoljskih inovacij ter predvsem prenehanjem rabe fosilnih goriv. Poleg tega SRS 2030 poudarja nujnost sprememb v prometu v smeri hitrejšega razvoja trajnostne mobilnosti.

▮ Kazalniki uspešnosti za razvojni cilj 8:

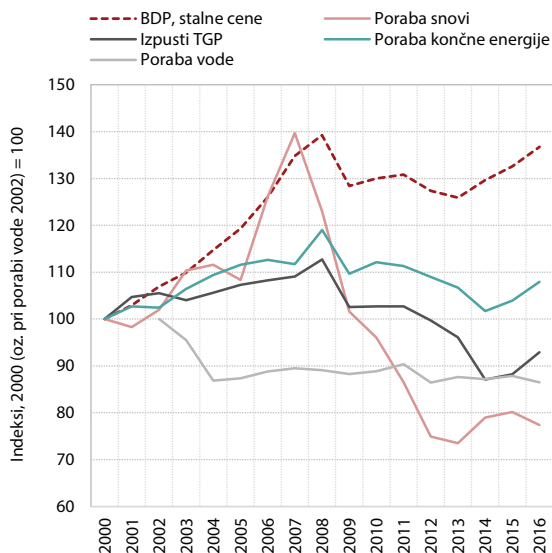
| | Zadnji podatek | | Ciljna vrednost za 2030 |
|--|----------------|--------------|-------------------------|
| | Slovenija | Povprečje EU | |
| Snovna produktivnost, SKM/kg | 1,9 (2016) | 2,2 (2016) | 3,5 |
| Delež OVE v končni rabi energije, v % | 21 (2016) | 17 (2016) | 27 |
| Emisijska produktivnost, SKM/mio. kg CO₂ | 2,9 (2015) | 3,3 (2015) | povprečje EU v 2030 |

Poraba ključnih naravnih virov se je od začetka krize zmanjševala bolj kot ustvarjeni BDP. Za analizo okoljske razsežnosti gospodarskega razvoja se običajno uporabljajo kazalniki, ki kažejo razmerje med gospodarsko rastjo ter porabo snovi, energije, vode in izpusti pri tem nastajajočih toplogrednih plinov. V krizi so se obsegi opazovanih virov in posledično tudi izpusti večinoma razmeroma hitro znižali. Pri tem je najbolj upadla poraba snovi, kar je posledica skrčenja gradbene aktivnosti v krizi, najmanj pa (poleg porabe vode) poraba energije, predvsem zaradi njene večje rabe v prometu. Skupno izboljšanje ni bilo posledica le boljših trajnostnih

rešitev, saj se je poraba energije in snovi v konjunkturi ponovno zvišala, to pa je posledično povečalo tudi izpuste toplogrednih plinov. Poraba energije in izpusti so se sicer na rast gospodarske aktivnosti odzvali s krajšim zamikom, kar je bila posledica zaprtja velike termoelektrarne ter milejših zim in s tem manjše potrebe po ogrevanju.

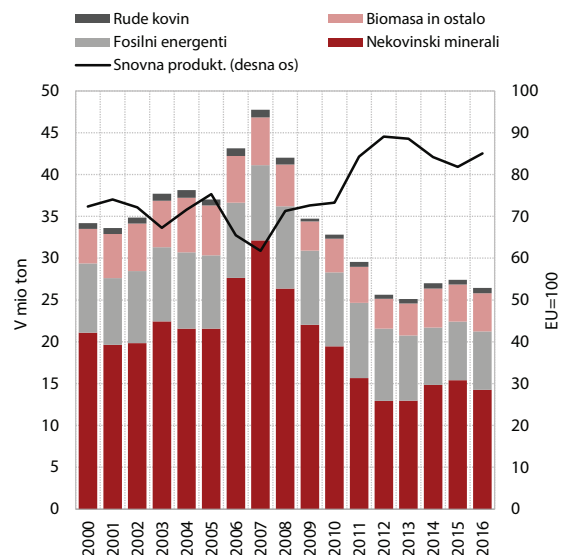
Poraba snovi se je od začetka krize znižala, kar je bila predvsem posledica zmanjšane gradbene aktivnosti.

▮ Slika 19: Rast BDP v povezavi z rastjo rabe energije, snovi in vode ter izpusti toplogrednih plinov



Vir: SI-STAT podatkovni portal – Ekonomsko področje, SI-STAT podatkovni portal – Okolje; preračuni UMAR.

▮ Slika 20: Domača poraba snovi¹ in relativna snovna produktivnost, Slovenija



Vir: SI-STAT podatkovni portal – Okolje, 2017; Eurostat Portal Page – Environment, 2017; Eurostat Portal Page – Economy and Finance, 2017; preračuni UMAR.

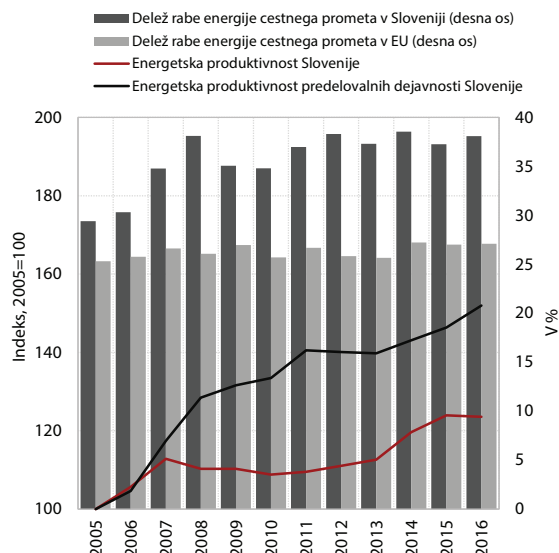
Opomba: ¹ Domača poraba snovi je opredeljena kot izkoriščanje domačih virov, povečano za neto uvoz snovi.

Snovna produktivnost, ki je eden osnovnih kazalnikov krožnega gospodarstva in je merjena z razmerjem med BDP ter porabljenimi surovinami in materiali, se je v obdobju 2007–2012 povečevala hitreje kot v EU. To je bilo povezano z znižano gradbeno aktivnostjo in posledično manjšo porabo nekovinskih mineralov. Nihanja v obsegu prav te gospodarske dejavnosti so imela velik vpliv na porabo snovi tudi v naslednjih letih. V letu 2016 se je snovna produktivnost povečala na 85 % povprečne v EU, kar pomeni, da je bilo v Sloveniji na enako količino porabljenih snovi ustvarjenega 15 % manj BDP kot v povprečju EU (gl. kazalnik 4.1). V strukturi porabe snovi kaže poudariti velik delež porabe peska, gramoza, apnenca in sadre, ki je z okoli 50 % med višjimi v EU. Nadaljnje povečevanje snovne produktivnosti slovenskega gospodarstva pa bo ob ponovni oživitvi gradbene aktivnosti težje doseči. Pričakujemo lahko, da bo izvajanje večjih gradbenih projektov, kot na primer načrtovana gradnja železniške infrastrukture, rast snovne produktivnosti upočasnilo.

Raba energije se je ob ukrepih za povečanje učinkovitosti in ugodnem vplivu nekaterih enkratnih dejavnikov precej zmanjšala. Raba energije za ogrevanje se zmanjšuje z varčnejšo rabo, boljše izolacijo stavb, večjim izkoristkom kurilnih naprav in drugimi ukrepi za njeno večjo učinkovitost. V nekaterih letih je bilo znižanje precej povezano z nadpovprečno visokimi temperaturami med kurilno sezono. Leta 2014 se je raba trdnih goriv znižala predvsem zaradi prenehanja obratovanja termoelektrarne na rjavi premog in zagona posodobljenega dela termoelektrarne na lignit. Pri tekočih gorivih se znižuje zlasti raba motornega bencina in kurilnega olja⁹⁷, medtem ko raba dizelskega goriva tudi zaradi povečevanja tranzitnega cestnega tovornega prometa raste. V letu 2016 je to največ prispevalo k povečanju celotne rabe energije. Prav zaradi visoke rabe v prometu se je skupna raba energije v zadnjih letih zniževala počasneje. V prihodnje se ob krepitvi gospodarske aktivnosti in krepitvi tranzitnega prometa tudi v širši regiji utegne ponovno povečati, s tem pa tudi otežiti doseganje kratkoročnih in dolgoročnih ciljev (gl. kazalnik 4.4). Z znižanjem skupne rabe energije se je v daljšem obdobju nekoliko izboljšala *energetska produktivnost*, merjena z razmerjem med BDP in celotno rabo energije, ki je v zadnjih letih za okoli petino nižja kot v povprečju EU⁹⁸.

Delež obnovljivih virov energije, za katere so naravne danosti v Sloveniji razmeroma ugodne, je višji kot v povprečju EU, a v zadnjih letih stagnira. V Sloveniji je k rasti rabe obnovljivih virov energije (OVE) do leta 2009⁹⁹

Slika 21: Energetska produktivnost Slovenije in njenih predelovalnih dejavnosti ter delež rabe energije cestnega prometa v končni rabi energije



Vir: Eurostat Portal Page – Environment and Energy, 2017; Eurostat Portal Page – Economy and Finance, 2017; preračuni UMAR.

največ prispevala večja raba lesa oziroma trdne biomase, pozneje pa raba sončne in geotermalne energije. V naslednjih sedmih letih pa se je delež OVE le skromno povečal, za 1 o. t., na 21 % (v EU za 5 o. t., na 17 %). Pri tem močno prevladuje raba klasičnih OVE, to je lesa in hidroenergije (gl. kazalnik 4.2). Raba lesa za ogrevanje je s stališča rabe OVE zaželena, vendar pa zlasti njegova nepravilna raba hkrati povzroča težave z emisijami prašnih delcev. Po deležu rabe drugih OVE se Slovenija uvršča na konec držav EU, razlika pa je največja pri vetrni energiji. Pri ogrevanju se v Sloveniji zaradi velike rabe lesa ohranja dosti višji delež OVE, pri porabi elektrike je zaradi hitre rasti v EU delež že skoraj enak, izrazito se je v zadnjih letih zmanjšal že sicer skromen delež v prometu, ki pa v povprečju EU narašča¹⁰⁰. Za odpravo ovir pri uresničevanju posameznih projektov in večjo uporabo teh virov bodo ob ugodnih naravnih pogojih, kot so velika gozdnatost, vodnatost in vetrovnost, potrebni intenzivnejši premiki.

Izpusti toplogrednih plinov, ki pomembno prispevajo k podnebnim spremembam, so se po krizi zmanjšali. Količina izpustov toplogrednih plinov (TGP) je bila v letu 2016 po prvi oceni za okoli 18 % manjša kot v z njimi najbolj onesnaženem letu 2008 (gl. kazalnik 4.3). Po zmanjšanju izpustov v energetiki, ki je bilo precej povezano z ustavitvijo delovanja ene izmed večjih termoelektrarn, je vodilno mesto v nastanku TGP prevzel promet. Cilj do leta 2020, da se emisije iz sektorjev, ki niso vključeni v shemo trgovanja, ne bodo povečale za več kakor 4 % glede na leto 2005¹⁰¹, je bil v

⁹⁷ Manjšo rabo kurilnega olja za ogrevanje prostorov delno nadomešča raba lesa in lesnih briketov.

⁹⁸ Pri primerjavi v času pri izračunu kazalnika upoštevamo BDP v stalnih cenah v primerjavi s celotno rabo energije, pri primerjavi med državami oziroma z EU v posameznem letu pa BDP v standardih kupne moči (SKM).

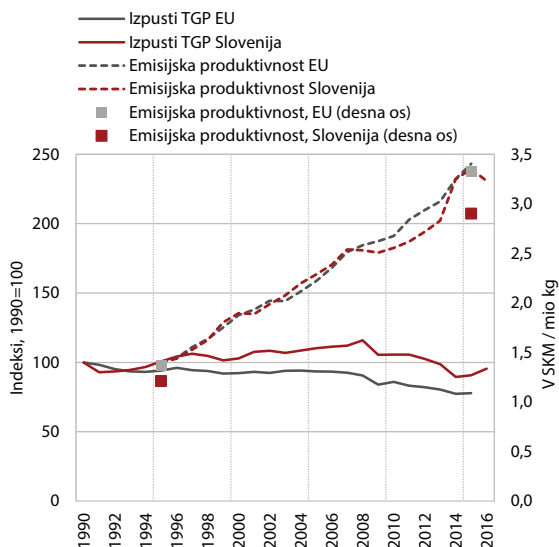
⁹⁹ V tem letu se je delež rabe OVE najbolj povečal zaradi krize in upada rabe energije pa tudi boljšega statističnega zajetja.

¹⁰⁰ V letu 2016 je znašal delež biogoriv v prometu 1,6 %, cilj za leto 2020 na ravni EU pa je 10 %.

¹⁰¹ Odločba 406/2009/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o prizadevanjih držav članic za zmanjšanje emisij TGP (UL L št.

prvih letih presežen. Nadaljnje doseganje bo povezano z naraščajočimi emisijami iz prometa, ki prispeva polovico vseh emisij teh sektorjev. Problematična je raba fosilnih goriv, ki je bila v preteklih letih spodbujena z višjimi subvencijami, kar je v nasprotju s cilji zmanjšanja izpustov¹⁰². *Emisijska produktivnost*, merjena z razmerjem med BDP in izpusti toplogrednih plinov, zaostaja za povprečjem EU, vendar se je razkorak v zadnjih letih zmanjšal. V letu 2015 je bila v Sloveniji za okoli 13 % nižja kot v povprečju EU. Njena rast, ki je bila v obdobju gospodarske konjunktore podobna kot v povprečju EU, se je v krizi bolj upočasnila, v zadnjih letih pa pospešila. Ker so pri tem imeli precejšnjo vlogo vzroki enkratne narave, kot sta zaprtje termoelektrarne in manjše ogrevanje v toplejših zimah, bodo za doseg dolgoročnejšega izboljšanja tudi ob hitrejši gospodarski rasti potrebne izboljšave trajnejše narave.

Slika 22: Izpusti toplogrednih plinov in emisijska produktivnost



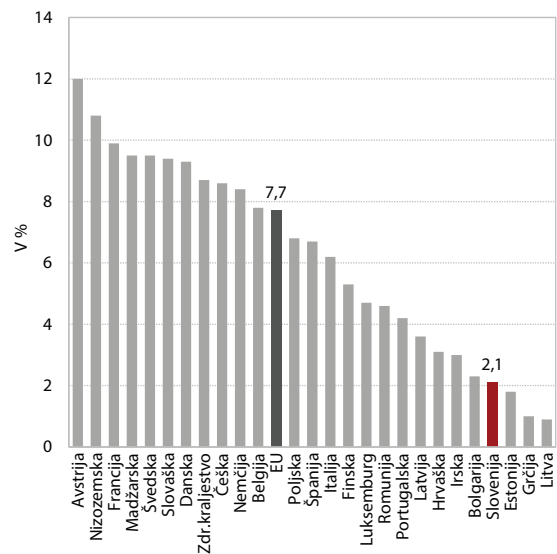
Vir: Eurostat Portal Page – Environment and energy, 2018; Eurostat Portal Page – Economy and Finance, 2018; preračuni UMAR.

Opomba: Za leto 2016 prva ocena ARSO. Primerjava v SKM je smiselna med državami v posameznem letu, ne pa tudi v časovnem obdobju.

Obseg prometa, ki ima velik vpliv na okolje, se je po širitvah EU močno povečal, pri tem pa je težava predvsem naraščajoči cestni prevoz. Promet oblikuje sodobni način življenja, povezuje in omogoča trgovanje, vendar so njegovi škodljivi vplivi na okolje in zdravje prebivalcev precejšnji. Največ težav izhaja iz velike in naraščajoče porabe neobnovljivih virov energije, to je fosilnih goriv. V Sloveniji se večina blaga prepelje s tovornjaki, večina potnikov pa z avtomobili, kar sta okolju manj prijazna načina prevoza. Najbolj sta

razširjena tudi v drugih državah EU, a sta njuna deleža v Sloveniji nadpovprečno visoka. Delež cestnega blagovnega prometa se je sredi prejšnjega desetletja močno povečal in zadnja leta pomeni okoli štiri petine skupnega blagovnega prometa (gl. kazalnik 4.5). Obseg opravljenih prevozov slovenskih cestnih prevoznikov se je močno povečal, a predvsem z vožnjami v tujini, hkrati pa so se v Sloveniji bolj povečali prevozi tujih prevoznikov, ki jih je na slovenskih avtocestah po oceni že več kot tri četrtine. Po načinu potniškega prometa pa v Sloveniji bolj kot v EU prevladuje vožnja z osebnimi avtomobili, uporaba javnih prevoznih sredstev, predvsem železnice, je v mednarodni primerjavi precej nizka. To lahko deloma pripišemo manjši stopnji urbanizacije in večji poselitveni razpršenosti, v zadnjih letih pa vse bolj zmanjševanju frekventnosti in ukinitvam linij javnega potniškega prometa. Na to kaže tudi razmeroma visok delež prebivalcev, ki ocenjuje, da ima slabšo dostopnost do javnega prevoza¹⁰³. Večja razvejanost in posodobitev javnega potniškega prometa bi ob razvoju okolju prijaznejših tehnologij prispevala k celovitejšemu uveljavljanju trajnostne mobilnosti.

Slika 23: Delež železniškega v skupnem potniškem prometu, v potniških kilometrih



Vir: Eurostat Portal Page – Tables on EU policy, 2018.

Opomba: Kazalnik se nanaša na potovanje znotraj države ne glede na lastništvo vozila. Ciper in Malta nimata železniškega prometa.

V proizvodnih dejavnostih nastane na enoto BDP za okoli tretjino več odpadkov kot v povprečju EU, pri komunalnih odpadkih pa je bil v ravnanju z njimi dosežen napredek. V proizvodnih in storitvenih dejavnostih se je v obdobju 2012–2016 količina nastalih odpadkov povečala za petino (gl. kazalnik 4.6). Pri zelenem zmanjševanju njihovega nastajanja, tudi na

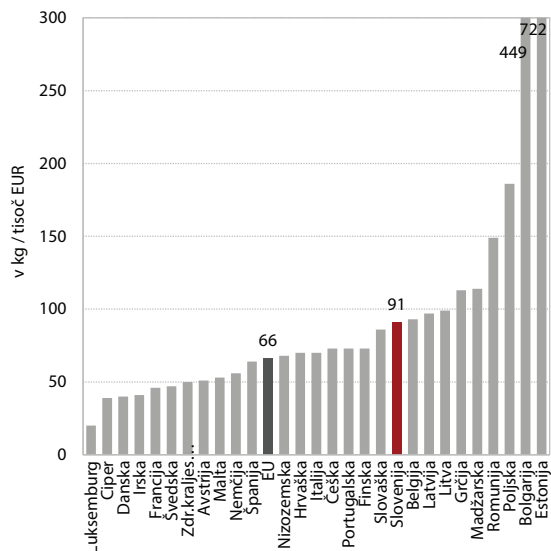
140 z dne 5. 6. 2009) in Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij TGP do leta 2020 (Vlada RS, 2014).

¹⁰² Drugo letno poročilo o izvajanju ... do 2020, 2017.

¹⁰³ Ob tem je v Sloveniji tudi strošek prevoza v izdatkih gospodinjstev najvišji v EU.

enoto BDP, bo ključna večja preusmeritev proizvodnje v krožni sistem, to je v povečano uporabo za recikliranje primernih materialov. Povečuje se tudi nastajanje komunalnih odpadkov, a je v Sloveniji še vedno nekoliko nižje kot v povprečju EU. Večjo pozornost bo treba posvečati nekaterim skupinam odpadkov, ki so problematični s širšega vidika, npr. nevarnim odpadkom ali odpadkom hrane¹⁰⁴. Zunanjetrgovinska menjava z odpadki se povečuje, pri tem hitreje na izvozni kot uvozni strani. Neto uvoz odpadkov se je znižal na okoli dva odstotka vseh nastalih. Ravnanje z odpadki pa se je v zadnjih letih precej izboljšalo tudi zaradi več novih oziroma nadgrajenih regijskih centrov za odpadke¹⁰⁵. Vrednost skupnih investicij, pa tudi tekočih izdatkov za varstvo okolja, je bila največja prav na področju ravnanja z odpadki. S tem se zmanjšuje odlaganje, ki je z okoljskega stališča najmanj zaželeno ravnanje¹⁰⁶, povečuje pa se predelava in v tem recikliranje, torej delovanje v smeri bolj trajnostnega razvoja. S pripravo odpadkov za ponovno uporabo se namreč povečuje učinkovitejša raba virov, zmanjšujejo izpusti toplogrednih plinov in odvisnost od uvoza surovin, hkrati pa se ustvarjajo možnosti za nova zelena delovna mesta. K nadaljnjemu napredku na tem področju bodo prispevale tudi skupne usmeritve EU, kot npr. nedavna na področju plastike¹⁰⁷.

Slika 24: Nastali odpadki, brez mineralnih, na enoto BDP, 2014



Vir: Eurostat Portal Page – Tables on EU Policy, 2018.

¹⁰⁴ Količina odpadne hrane, ki kaže odnos potrošnikov do hrane in okolja, se v zadnjih letih povečuje. V letu 2015 je vsak prebivalec Slovenije zavrgel povprečno 73 kg hrane, to je za 14 % več kot v letu 2013. Odpadna hrana pomeni okoli 3 % celotne količine vseh odpadkov in okoli 22 % celotne količine bioloških odpadkov, ki nastanejo v Sloveniji.

¹⁰⁵ V prejšnjem programskem obdobju so bili to eni izmed pomembnejših kohezijskih projektov s področja okolja.

¹⁰⁶ Odlaganje je problematično tudi zaradi izpustov toplogrednih plinov – k skupni količini izpustov prispevajo okoli 4 %.

¹⁰⁷ V začetku leta 2018 je bila sprejeta prva strategija za plastične odpadke, s katero naj bi spremenili načine zasnove, proizvodnje, uporabe in reciklaže plastičnega proizvoda. Plastika se proizvaja v prevelikih količinah, uporablja in odlaga pa na način, ki ne izkorišča gospodarskih prednosti bolj krožnega pristopa. S pomočjo nove strategije naj bi se povečala koristnost reciklaže, omejila količina plastičnih odpadkov, ustavilo onesnaževanje z njimi ter spodbudilo naložbe in inovacije (Strategija za plastiko (EK), 2018).

4.2 Trajnostno upravljanje naravnih virov

Trajnostno upravljanje naravnih virov (razvojni cilj 9)

Cilj SRS 2030 je trajnostno varovati naravne vire in načrtovati njihovo učinkovito rabo, saj so eden ključni stebrov za zagotavljanje zdravega življenjskega prostora, pridelavo kakovostne hrane in izvajanje gospodarskih dejavnosti z visoko dodano vrednostjo. Cilj bomo dosegli s presejanjem sektorskega načina razmišljanja, ohranjanjem biotske raznovrstnosti, trajnostnim upravljanjem tal, ohranjanjem kakovostnih kmetijskih zemljišč, trajnostnim razvojem gozda in učinkovitim upravljanjem voda. SRS 2030 ob tem prepoznava velik pomen odgovornega ravnanja s prostorom. Posebnega pomena bo učinkovito prilagajanje na podnebne spremembe in izkoriščanje priložnosti, ki jih te prinašajo.

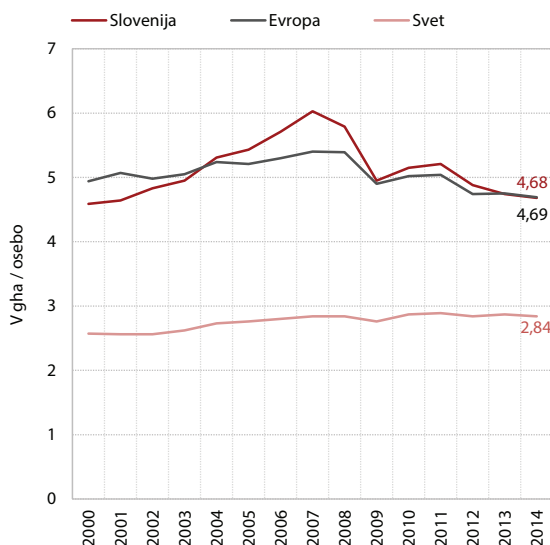
Kazalniki uspešnosti za razvojni cilj 9:

| | Zadnji podatek | | Ciljna vrednost za 2030 |
|--|----------------|--------------|-------------------------|
| | Slovenija | Povprečje EU | |
| Delež kmetijskih zemljišč v uporabi, v % | 23,6 (2016) | 40,6 (2015) | >24 |
| Kakovost vodotokov, mg O ₂ /l | 1,0 (2012) | 2,2 (2012) | < 1 |
| Ekološki odtis, gha/osebo | 4,7 (2014) | 4,7 (2014) | 3,8 |

Naravo s sedanjimi proizvodnimi procesi in življenjskim slogom močno preobremenjujemo.

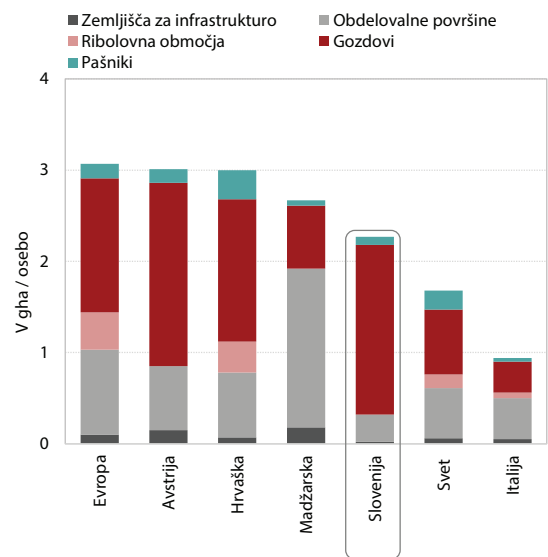
Z dolgoročnimi spremembami načina življenja vse hitreje izkoriščamo naravne vire in pri tem povečujemo onesnaževanje. *Ekološki odtis*, ki je sintezni kazalnik okoljskega razvoja, se je v obdobju gospodarske rasti razmeroma hitro povečeval, nato pa v recesiji znižal približno na raven pred njo (gl. kazalnik 4.10). Po zadnjem izračunu za leto 2014 je znašal 4,7 gha/osebo, kar je bilo približno na ravni povprečja evropskih držav¹⁰⁸. *Biološka*

Slika 25: Ekološki odtis



Vir: National Footprint Accounts (Global Footprint Network), 2018.

Slika 26: Biokapaciteta in struktura, 2014



Vir: National Footprint Accounts (Global Footprint Network), 2018.

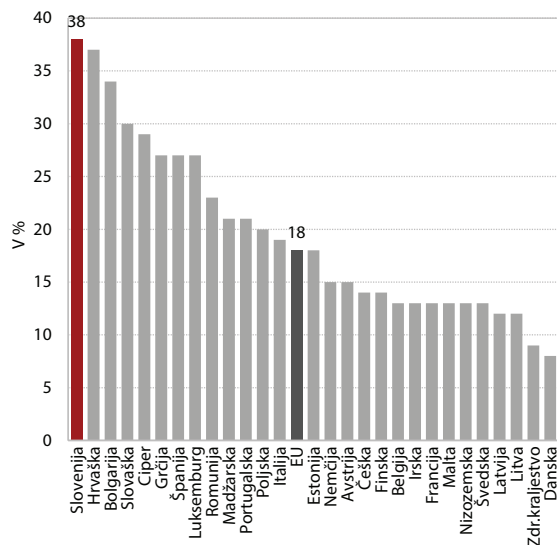
zmogljivost narave oziroma biološke površine, ki so se sposobne regenerirati, pa so v Sloveniji v preračunu na osebo nižje kot v evropskem povprečju. Sloveniji največjo biokapaciteto prinašajo gozdovi, ki pa kljub njihovi veliki površini ne zadostujejo za absorpcijo izpustov ogljikovega dioksida, ki k ekološkemu odtisu prispevajo največ. Razlika med ekološkim odtisom in biokapaciteto, t. i. *ekološki primanjkljaj*, je s tem v Sloveniji večja kot v povprečju evropskih držav in znaša dvakrat toliko, kot je biološka zmogljivost obnavljanja njene narave. K velikosti in rasti prekoračitve ekoloških meja največ prispeva ogljični odtis zaradi izpustov toplogrednih

¹⁰⁸ National Footprint Account (Global Footprint Network), 2017.

plinov, ki so tudi eden glavnih povzročiteljev podnebnih sprememb.

Z izjemnim bogastvom živega sveta se Slovenija uvršča v območja z največjo biotsko raznovrstnostjo v Evropi. To je najprej naravna danost, a hkrati tudi posledica varovanja rastlinskih in živalskih vrst ter premišljenega gospodarjenja z ekosistemi. Pri tem so posebnega pomena zavarovana območja z veliko biotsko in krajinsko pestrostjo ter naravnimi vrednotami. Po deležu te površine, ki je za ohranitev življenjskih prostorov ogroženih vrst ključna, je Slovenija v vrhu držav EU in ima v tem omrežju dvakrat tolikšen delež površin kot EU v povprečju. Kljub številnim aktivnostim za ohranitev biotske raznovrstnosti pa ta tudi v Sloveniji upada, kar je predvsem posledica netrajnostnega gospodarjenja s prostorom¹⁰⁹. Pri tem izstopajo problemi (i) pozidave v zvezi z neustreznim širjenjem urbanizacije, prometa in industrializacije, (ii) nedomišljenega urejanja vodotokov, večinoma v povezavi z zagotavljanjem protipoplavne varnosti, in (iii) kmetijstva, ki sicer varovanim vrstam zagotavlja življenjski prostor, a ga na območjih z zelo intenzivnim načinom gospodarjenja tudi krči. Izziv je v preseganju sektorskega načina razmišljanja, iskanju kompromisov med interesi s področja varovanja narave in posameznih gospodarskih dejavnosti ter v usklajenem delovanju, predvsem pri rabi tal, kar bo vodilo k večjim sinergijskim učinkom.

Slika 27: Delež zavarovanih območij, 2016



Vir: Eurostat Portal Page – Tables on EU policy, 2018.

¹⁰⁹ Ugotavljanje stanja biotske raznovrstnosti je precej težavno, ker je vrst in interakcij med njimi in neživim okoljem veliko. Med kazalniki, ki okvirno kažejo splošno stanje, so velikost populacij izbranih vrst ptic, indeks ptic kmetijske krajine, ohranjenost populacij divjadi in ohranjenost gozdov.

Tla so v Sloveniji večinoma neonesnažena. Kljub splošnemu dobremu stanju tal pa izstopajo posamezna območja, ki so obremenjena z nekaterimi anorganskimi (npr. kadmij, svinec, arzen in baker) ali organskimi onesnaževali (npr. pesticidi)¹¹⁰. Na posameznih vzorčnih mestih, kjer je bila ali je še vedno povečana rudniško-topilniška ali metalurška dejavnost, so bila v raziskavah zaznana preseganja opozorilnih oziroma ponekod kritičnih vrednosti za anorganska onesnaževala. Med najbolj obremenjenimi območji so Mežiška dolina, Celijska kotlina, Jesenice in Idrija. Pri tem sta za stanje okolja in zdravje ljudi najbolj problematični vsebnosti kadmija in svinca¹¹¹. Onesnaževanje tal z organskimi onesnaževali pa je manj pereče, saj opozorilne vrednosti večinoma niso bile presežene. Na površinah z intenzivno kmetijsko pridelavo so bila ponekod zaznana manjša preseganja mejnih vrednosti za pesticide oziroma njihove razgradne produkte.

Kmetijstvo, ki ima pri ravnanju s tlemi eno večjih vlog, v Sloveniji v mednarodnih primerjavi ni med intenzivnejšimi. Slovenija se uvršča med države EU z največjim deležem kmetijskih zemljišč na območjih z omejenimi možnostmi za kmetovanje in največjim deležem travinja. Površine njiv so skromne in se še zmanjšujejo (za razporeditev po regijah gl. Slika 31). Sintezni kazalnik za ugotavljanje kakovosti tal, t. i. talno število, kaže, da je v razredu z najboljšo kakovostjo le 7 % kmetijskih zemljišč, kar okoli petina pa v dveh razredih z najslabšo kakovostjo¹¹². To otežuje pridelovanje, zmanjšuje učinkovitost in hkrati narekuje razmeroma veliko usmeritev v živinorejo (gl. kazalnik 4.8). Pri tem ostajajo tla za kmetijsko pridelavo razmeroma skromno izkoriščena, čeprav v kmetijstvu potekajo precejšnje strukturne spremembe, kot so povečevanje in specializacija gospodarstev. Bilančna presežka dušika in fosforja, ki sta kazalnika obremenjevanja tal in voda s kmetijstvom, sta se v daljšem obdobju precej znižala. Povprečni hektarski pridelki so večinoma nižji od povprečnih v EU, kar sicer pomeni manjše obremenjevanje okolja, a tudi slabšo izkoriščenost tal. Posledično je samooskrba z večino osnovnih kmetijskih proizvodov, še posebej iz ekološke pridelave, razmeroma nizka¹¹³.

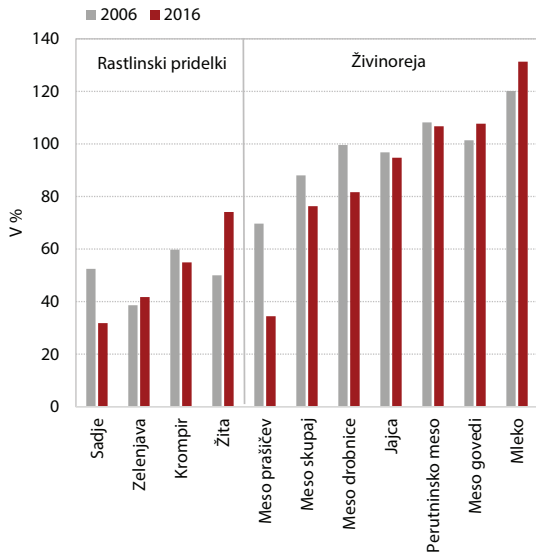
¹¹⁰ Raziskave onesnaženosti tal Slovenije v letu 2008 (BF), 2009.

¹¹¹ Na območju Mežiške doline se od leta 2008 izvajajo ukrepi za izboljšanje stanja onesnaženih tal, kot so prekrivanje makadamskih površin z asfaltom, zamenjava onesnaženih delov tal, prekritje z neonesnaženo prstjo ali drugim materialom in zatravitev. Vsebnost svinca se je zmanjšala pod opozorilno vrednost, a se je ponekod začela postopno povečevati. Povišane vsebnosti svinca v krvi je imelo pred sanacijo 20 % otrok, v zadnjih letih pa 10 % otrok (Poročilo o okolju v RS 2017, 2017).

¹¹² Talno število kaže na sposobnost tal za kmetijsko pridelavo, pa tudi na sposobnost tal za opravljanje osnovnih okoljskih funkcij. Upoštevana je npr. globina zemlje, sposobnost zadrževanja vode in nagnjenost terena. Zemljišča so razdeljena v pet razredov (Anamarija Slabe, 2015).

¹¹³ Povečevanje samooskrbe oziroma zagotavljanje prehranske varnosti s stabilno pridelavo varne, kakovostne in potrošniku dostopne hrane je eden izmed osnovnih strateških ciljev slovenskega kmetijstva in živilstva (Resolucija o strateških usmeritvah ... do leta 2020, 2011).

Slika 28: Stopnja samooskrbe z osnovnimi kmetijskimi proizvodi, Slovenija



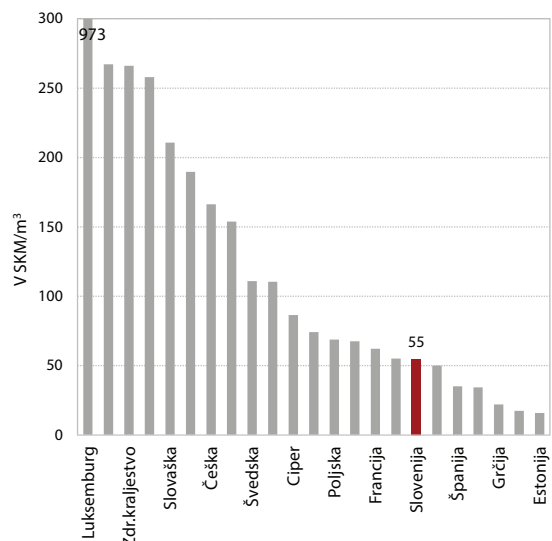
Vir: SI-STAT podatkovni portal – Okolje in naravni viri – Kmetijstvo in ribištvo in KIS, 2018.

Gospodarjenje z gozdovi, ki v Sloveniji pokrivajo večino površine, je trajnostno naravnano, a premalo izkoriščeno. Slovenija je ena izmed treh najbolj gozdnatih držav v evropskem prostoru, gozdovi pa njen najbolj ohranjen naravni ekosistem. To ima zelo ugoden vpliv na okolje, prevelik delež gozda pa s stališča optimalne rabe prostora kljub temu ni zaželen. Gozdnatost Slovenije se je dolgoročno povečevala, gibanja pa v prostoru niso bila enakomerna. Povečevala so se tam, kjer je bilo gozdov z vidika krajinske pestrosti in videza že sicer veliko, v predelih z intenzivnim kmetijstvom in še posebej v primestnih predelih pa so se krčili¹¹⁴. Po letu 2014 je slovensko gozdarstvo močno zaznamovano s posledicami obsežnega žledoloma in po njem z velikim napadom gozdnih škodljivcev. Konec leta 2017 ga je prizadel tudi močan vetrolom, zato se bo obsežnejša sečnja za sanacijo še nadaljevala. Intenzivnost poseka lesa je sicer v Sloveniji razmeroma nizka, pri tem pa je posebej problematičen naraščajoči neto izvoz njegove najkakovostnejše kategorije (gl. kazalnik 4.13).

Slovenija je zelo vodnata država in večina vodnih teles je v dobrem kemijskem stanju, ekološko stanje pa v nekaterih porečjih ni zadovoljivo. V povprečju je vode dovolj, rabljena je le polovica količine, ki priteče v državo oziroma pade na njeno površje, in petina podzemne vode. Skupna raba vode se dolgoročno znižuje tudi zaradi večje racionalnosti in manjših izgub v omrežjih. Kljub temu občasno prihaja do pomanjkanja vode, kar je predvsem posledica neenakomerne razporeditve padavin in povečanega izhlapevanja. Pri tem je količina vode za namakanje v celotni bilanci rabe vode skoraj

zanemarljiva, zaradi vse večjih podnebnih sprememb pa se bo povečevala. Biokemijska potreba po kisiku v rekah, ki kaže na kakovost voda, se je v Sloveniji po letu 2005 znižala na najnižjo vrednost med državami EU zaradi vse večjega in učinkovitejšega čiščenja odpadnih voda. To kaže na veliko izboljšanje njenih kemijskih, bioloških in mikrobioloških parametrov ter na povečanje biološke raznovrstnosti vodne združbe¹¹⁵. Slovenske reke so razmeroma bogate s kisikom in vsebujejo malo hranil (gl. kazalnik 4.9), vendar pa za vode na območjih z intenzivnim kmetovanjem predstavljajo nevarnost gnojila in fitofarmacevtska sredstva. V obdobju 2009–2016 je imelo 96 % vodnih teles površinskih voda dobro kemijsko stanje in 59 % dobro ekološko stanje. Slednje je skrb vzbujajoče predvsem v porečju Mure, kjer dobrega ekološkega stanja ne dosega velika večina vodnih teles¹¹⁶. Vodna produktivnost, merjena z ustvarjenim BDP na količino načrpane sladke vode, se dolgoročno nekoliko izboljšuje, a je v mednarodni primerjavi nizka.

Slika 29: Vodna produktivnost, 2015 oziroma zadnji podatek



Vir: Eurostat Portal Page – Tables on EU policy, 2018.

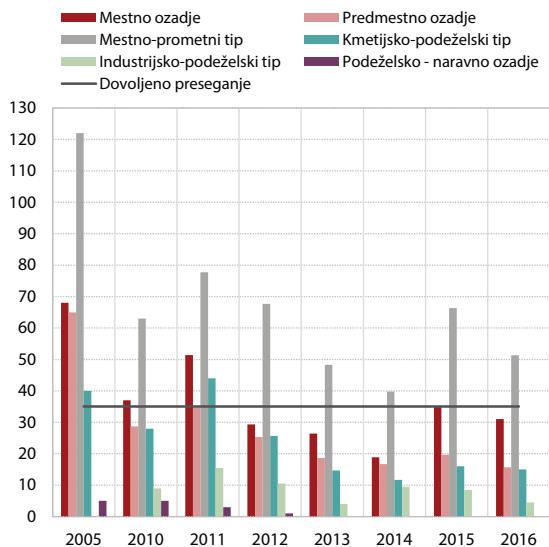
Kakovost zraka je v Sloveniji precej povezana s presežnimi koncentracijami prašnih delcev in ozona, ki se v nekaj zadnjih letih ne izboljšujejo. Koncentracija prašnih *trdnih delcev* ali *delcev PM* nastaja predvsem zaradi kurjenja lesne biomase v individualnih kuriščih in zaradi cestnega prometa, zlasti vozil na dizelski pogon, pa tudi dejavnosti v industriji in kmetijstvu. Izpostavljenost urbanega prebivalstva tem delcem je kljub znižanju

¹¹⁴ Resolucija o nacionalnem gozdnem programu, Uradni list RS, št. 111/07.

¹¹⁵ Kemijsko stanje voda se ugotavlja glede na 45 prednostnih snovi, med katerimi so npr. atrazin, benzen, kadmij in živo srebro. Za oceno ekološkega stanja vodnih ekosistemov pa se upošteva stanje združb vodnih rastlin, alg, nevretenčarjev in rib.

¹¹⁶ Trobec, T., 2017; Kazalci okolja, ARSO, 2017; NPVO, 2017.

Slika 30: Število dni s preseženo dnevno mejno koncentracijo 50 µg PM10/m3



Vir: ARSO, 2017.

zlasti v zimskem času še razmeroma visoka in presega povprečje v EU (gl. kazalnik 4.11). Presežene dnevne mejne koncentracije PM₁₀ so bile največkrat izmerjene na merilnih postajah v mestih, ki so pod vplivom izpustov iz prometa, vendar pa pri tem obstaja precejšnja nejasnost o stanju na poseljenih podeželskih območjih, kjer je meritev precej manj¹¹⁷. Lokalno je precej odvisna od kotlinske lege in prevetrenosti. K izboljšanju bi poleg večje ozaveščenosti prebivalstva največ pripomogli večja uporaba tehnološko sodobnejših kurišč in uvedba nekaterih zakonodajnih omejitev. Zaradi velikega vpliva kakovosti zraka na zdravje prebivalstva se politika EU na tem področju zaostreuje¹¹⁸. Drugi večji problem kakovosti zraka je v Sloveniji povezan z ozonom in njegovimi predhodnimi plini, ki pa so predvsem posledica cestnega prometa. V Sloveniji je koncentracija ozona pod velikim vplivom čezmejnega prenosa onesnaženosti¹¹⁹. Pri reševanju v preteklosti prav tako perečih problemov z nekaterimi drugimi onesnaževali, npr. žveplovim dioksidom, pa so bile v daljšem časovnem obdobju dosežene učinkovite rešitve¹²⁰.

Ozemlje Slovenije je neenakomerno poseljeno, značilna je velika razpršenost in veliko število majhnih naselij. Večjih mest je v Sloveniji malo, več kot

¹¹⁷ Čezmerna onesnaženost zraka z delci PM₁₀ je okoljska in zdravstvena težava, pomeni pa tudi pravni problem zaradi kršitve direktive o kakovosti zunanjega zraka.

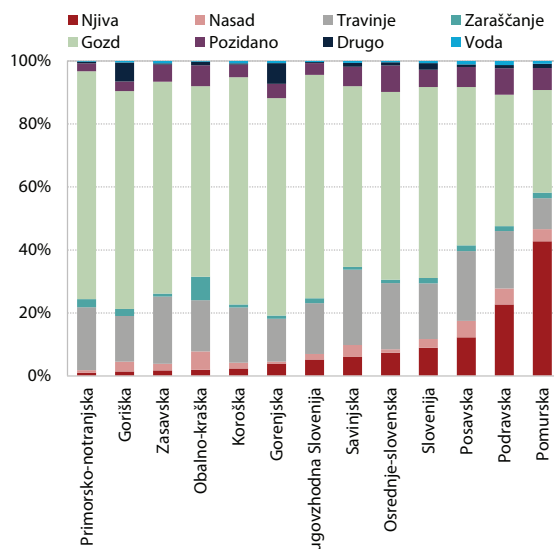
¹¹⁸ Direktiva EU o nacionalnih zgornjih mejah emisij, ki je osrednji element celovitejšega programa *Čist zrak za Evropo*, določa strožje omejitve za pet glavnih onesnaževal, med katerimi so tudi delci PM. Slovenija naj bi emisije PM_{2,5} v primerjavi z letom v 2005 po letu 2020 zmanjšala za 25 %, po letu 2030 pa za 70 % (v povprečju EU za 22 % in 51 %). To bo zahtevalo nove naložbe, vendar naj bi bili prihranki pri delu zaradi manjših stroškov zdravstvene oskrbe in boleznih nekajkrat višji.

¹¹⁹ Kakovost zraka v Sloveniji v letu 2016 (ARSO), 2017.

¹²⁰ Ogrin, 2017.

20 tisoč prebivalcev ima le sedem mest, v njih pa živi okoli četrtina vseh prebivalcev države. Stopnja urbanizacije je okoli 50-odstotna in se v zadnjem desetletju kljub usmeritvi prostorske politike v krepitev in širitev urbanih središč ni povečevala. Slovenija s tem spada med najmanj urbanizirane države EU. Bolj kot v mestih se prebivalstvo zgoščeno naseljuje v manjših naseljih v širših mestnih območjih središč ob avtocestnem križu. To povzroča razdrobljenost prostora, prekinja zelene koridorje med naselji in zaradi nižje gostote stanovanj otežuje organizacijo javnega potniškega prometa¹²¹. V neposredni bližini prometne infrastrukture je težava izpostavljenost prebivalcev čezmernemu hrupu. Večja poseljenost na funkcionalno urbanih območjih večjih središč povečuje potrebo po širitvi pozidanih območij zaradi gradnje stanovanjskih objektov, objektov za proizvodne in storitvene dejavnosti ter za javno gospodarsko infrastrukturo.

Slika 31: Dejanska raba tal po regijah, 2017



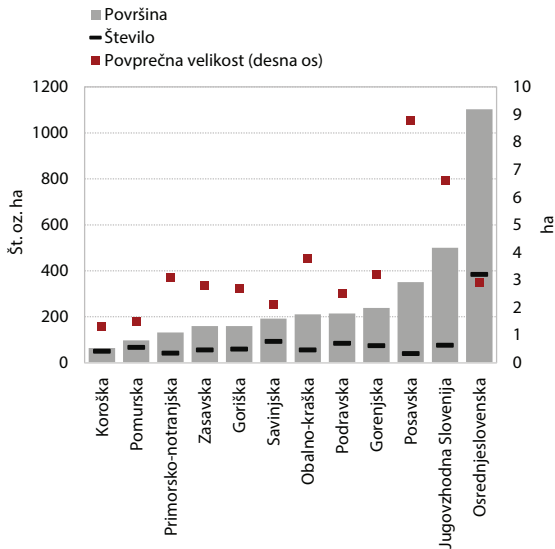
Vir: MKGP, Grafični podatki RABA za celo Slovenijo (Repe, Lampič, 2017).

Pritiski na prostor so se v obdobju hitrega gospodarskega razvoja povečali, v krizi pa so hitreje nastajala degradirana območja. V konjunkturi je prihajalo do prednostnih širitev posameznih gospodarskih dejavnosti na kmetijska in gozdna zemljišča, po letu 2010 pa so se tudi v prostoru začeli jasno kazati vplivi krize. Nekatere začete investicije niso bile dokončane, ker so bile premalo domišljene, to pa je bilo neredko v povezavi z razmeroma lahko dostopnimi evropskimi in tudi nacionalnimi sredstvi. Poleg tega je gospodarska kriza marsikje povzročila ali pospešila zapiranje posameznih podjetij. Nastala so nezadostno izkoriščena ali opuščena območja z vidnim

¹²¹ Poročilo o okolju, 2017.

vplivom predhodne rabe, t. i. funkcionalno degradirana območja¹²² (gl. kazalnik 4.14). K zmanjšanju netrajnostne rabe prostora bi pripomogla večja uporaba že pozidanih, vendar opuščenih ali premalo uporabljenih zemljišč.

Slika 32: Funkcionalno degradirana območja po regijah, 2017



Vir: Lampič in Bobovnik, 2017; Lampič, B., Kušar, S. in Zavodnik Lamovšek, A. 2017

¹²² Vključena so območja, ki so večja od 0,5 ha (na območju mestnih naselij 0,2 ha). Opredeljenih je devet tipov FDO: območja industrijskih in obrtnih dejavnosti, infrastrukture, kmetijske dejavnosti, obrambe, zaščite in reševanja, prehodne rabe, pridobivanja mineralnih surovin, storitvenih dejavnosti, turistične, športno-rekreacijske in športne dejavnosti ter bivalna območja.