Operativni program ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020

Ljubljana, december 2014

VSEBINA

POVZETEK **1**

Vizija 1
Cilji zmanjšanja emisij toplogrednih plinov 1
Ukrepi za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov 4
Financiranje 7
Učinki OP-TGP-2020 7
Multiplikativnost učinkov izvajanja ukrepov OP-TGP-2020 9

1 VIZIJA, CILJI IN USMERITVE **17**

1.1 Vizija do leta 2050 17
1.2 Cilji Slovenije 17
1.3 Temeljna načela pri blaženju podnebnih sprememb 20

2 POVZETEK STANJA **24**

2.1 Gibanje in struktura emisij TGP v Sloveniji 24
2.2 Izvajanje ukrepov OP TGP-1 25

3 UKREPI DO LETA 2020 ..... **27**

3.1 ZELENA RAST GOSPODARSTVA 27
3.2 STAVBE: Obsežna prenova stavb in nove, energetsko učinkovite stavbe 37
3.3 PROMET: Izzivi trajnostneGA PROMETA 45
3.4 KMETIJSTVO: Obvladovanje emisij ob povečanju samooskrbe s hrano 51
3.5 DRUGI SEKTORJI 58
3.6 IZOBRAŽEVANJE, USPOSABLJANJE, INFORMIRANJE IN OZAVEŠČANJE 70

4 NAČRT FINANCIRANJA DO LETA 2020 ..... **74**

5 ORGANIZACIJA IZVAJANJA **76**

6 SPREMLJANJE IZVAJANJA OP-TGP-2020 IN MEDNARODNO POROČANJE **79**

6.1 Poročila o izvajanju 79

PRILOGE **84**

A. DRŽAVNE SUBVENCIJE, KI SO V NASPROTJU S CILJI ZMANJŠEVANJA EMISIJ TGP 84
B. PRILOGA B: IZHODIŠČA OP-TGP-2020 86
B.1 Možni viri financiranja v obdobju 2014–2020 86
C. OCENA UČINKOV OP-TGP-2020 94
C.1 Projekcije emisij toplogrednih plinov 94
D. OZNAKE, SEZNAMA SLIK IN TABEL 107

POVZETEK

Vizija

Slovenija podpira mednarodno vizijo preprečiti nevarne posledice podnebnih sprememb in zadržati rast globalne temperature pod mejo 2 °C. Aktivno bo prispevala k uresničevanju te vizije s prehodom na gospodarstvo, katerega rast ne bo temeljila na povečani rabi naravnih virov in energije, ampak bo z učinkovitostjo in inovacijami zmanjševala emisije toplogrednih plinov, izboljševala konkurenčnost ter spodbujala rast in zaposlenost.

Ukrepi za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov opredeljenih v tem Operativnem programu so hkrati ukrepi za kakovostno dolgoročno trajnostno rast gospodarstva.

Cilji zmanjšanja emisij toplogrednih plinov

V okviru podnebno-energetskega zakonodajnega paketa, ki je bil sprejet konec leta 2008, je Slovenija sprejela nove pravno obvezujoče cilje za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov do leta 2020. V skladu z Odločbo 406/2009/ES[1] se obveznost zmanjšanja (omejevanja) emisij toplogrednih plinov nanaša samo na emisije sektorjev, ki niso vključeni v shemo trgovanja s pravicami do emisije toplogrednih plinov v skladu z Direktivo 2009/29/ES[2].

Obveznost zmanjšanja emisij toplogrednih plinov iz Odločne 406/2009/ES se nanaša na:

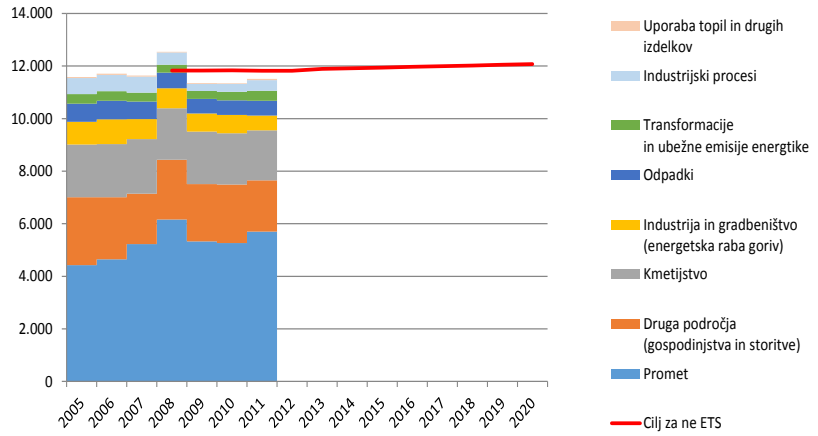
- emisije iz rabe goriv v gospodinjstvih in storitvenem sektorju;
- emisije iz rabe goriv v prometu;
- emisije iz rabe goriv (v malih in srednje velikih podjetjih v industriji in energetiki);
- ubežne emisije iz energetike;
- procesne emisije iz industrijskih postopkov;
- raba topil in drugih proizvodov;
- emisije iz kmetijstva;
- emisije iz ravnanja z odpadki.

Cilj Slovenije do leta 2020 je, da se emisije toplogrednih plinov ne bodo povečale za več kakor 4 % glede na leto 2005 oziroma da bodo leta 2020 manjše od vrednosti 12.117 kt CO_2 ekv[3]. Obveznost

[1] Odločba 406/2009/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o prizadevanju držav članic za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov, da do leta 2020 izpolnijo zavezo Skupnosti za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov (UL L št. 140 z dne 5.6.2009, stran 136).
[2] Direktiva 2009/29/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o spremembi Direktive 2003/87/ES z namenom izboljšanja in razširitve sistema Skupnosti za trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov (UL L št. 140, z dne 5.6.2009, stran 63).
[3] Izvedbeni sklep Komisije št. 2013/634/EU z dne 31. oktobra 2013 o prilagoditvah dodeljenih letnih emisij za države članice za obdobje 2013 do 2020 v skladu z Odločbo št. 406/2009/ES Evropskega parlamenta in Sveta (UL L št. 292 z dne 1.11.2013, stran 19); za izračun je upoštevana vrednost potenciala globalnega segrevanja iz 2. Ocenjevalnega poročila medvladnega foruma o podnebnih spremembah (IPCC).

zmanjšanja emisij toplogrednih plinov se ne nanaša na obdobje do leta 2020, ampak ima Slovenija tudi pravno obvezujoče letne cilje, saj emisije toplogrednih plinov v obdobju 2013–2020 ne smejo biti večje od ciljnih letnih emisij[4] določenih z linearno trajektorijo do cilja v letu 2020.

Od leta 2015 dalje bodo izračuni emisij toplogrednih plinov upoštevali vrednost potenciala globalnega segrevanja iz 4. Poročila Medvladnega foruma o podnebnih spremembah (IPCC), kar posledično pomeni, da bo potrebno ustrezno uskladiti izračune absolutnih letnih obveznosti zmanjšanja emsij toplogrednih plinov.



Slika 1: Emisije toplogrednih plinov v sektorjih, ki niso vključeni v shemo trgovanja z emisijskimi kuponi v letih od 2005 do 2011 in letni cilji na linearni trajektoriji do leta 2020.

Obveznost zmanjšanja emisij toplogrednih plinov iz Odločbe 406/2009/ES se nanaša na emisijo ogljikovega dioksida (CO_2), metana (CH_4), dušikovega oksida (NO_2), fluoriranih ogljikovodikov (HFCs), perfluoriranih ogljikovodikov (PFCs) in žveplovega heksafluorida (SF) izraženih v tonah ekvivalenta dioksida iz zgorevanja goriv in ubežnih emisij iz goriv, industrijskih procesov, uporabe in drugih proizvodov, kmetijstva in odpadkov.

Program se omejuje na sektorje iz navedene odločbe in zato ne načrtuje ukrepov v sektorjih, zajetih v shemi trgovanja z emisijami (EU-ETS) in ne ukrepov za zmanjšanje posrednih emisij iz rabe električne energije.

Za določitev ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 so pomembne tudi dolgoročne ambicije podnebne politike do leta 2030 in do leta 2050. Ukrepi OP-TGP-2020 so zasnovani tako, da bi zagotovili čim nižje stroške podnebne politike tudi v daljšem časovnem obdobju do leta 2030, usklajene tudi s ciljem zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2050, ki izhaja iz Načrta EU za prehod na konkurenčno gospodarstvo z nizkimi emisijami do leta 2050[5].

[4] Izvedbeni Sklep Komisije 2013/634/EU z dne 31. oktobra 2013 o prilagoditvah dodeljenih letnih emisij za države članice za obdobje 2013 do 2020 v skladu z Odločbo št. 406/2009/ES Evropskega parlamenta in Sveta (UL L št. 292, z dne 1.11.2013, stran 19).
[5] SPOROČILO KOMISIJE EVROPSKEMU PARLAMENTU, SVETU, EVROPSKEMU EKONOMSKO-SOCIALNEMU ODBORU IN ODBORU REGIJ: Načrt za prehod na konkurenčno gospodarstvo z nizkimi emisijami ogljika do leta 2050, 8.3.2011.

Dolgoročna vizija upošteva tudi učinke tehnoloških rešitev, ki so še v razvoju. Indikativni sektorski cilji zmanjšanja emisij toplogrednih plinov, ki to omogočajo, so:

- v prometu zaustaviti hitro rast emisij, da se ne bodo povečale za več kakor 18 % do leta 2030 glede na leto 2005 (kar pomeni zmanjšanje za 15 % do leta 2030 glede na leto 2008) s ciljem zmanjšanja emisij do leta 2050 za 90 %;
- v široki rabi zamanjšanje za 66 % do 2030 glede na leto 2005 s ciljem brezogljične rabe energije v sektorju do leta 2050;
- v kmetijstvu je cilj obvladovanje emisj TGP na ravni do največ +6 % do leta 2030 glede na leto 2005 ob hkratnem povečanju samooskrbe Slovenije s hrano in zagotavljanju prehranske varnosti;
- v industriji[6] zmanjšanje emisij za 32 % do 2030 glede na leto 2005 s ciljem zmanjšanja do leta 2050 za 90 %;
- pri ravnanju z odpadki zmanjšanje za 57 % do leta 2030 glede na leto 2005; s ciljem zmanjšanja emisij do leta 2050 za 90 %;
- v energetiki[7] (prevladujejo ubežne emisije) cilj, da se emisije zmanjšajo za 16 % do leta 2030 s ciljem brezogljične oskrbe z energijo do leta 2050.

Tabela 1: Indikativni sektorski cilji zmanjšanja emisij TGP v sektorjih, ki niso vključeni v shemo trgovanja z emisijskimi kuponi do leta 2020 in 2030 glede na leto 2005, ki si jih Slovenija zastavlja s tem programom

	Letne emisije TGP v letu 2005 kt CO_2 ekv	Indikativni cilji zmanjšanja glede na leto 2005	
		v letu 2020	v letu 2030
Promet	4.431	+ 27 %	+ 18 %
Široka raba	2.585	- 53 %	- 66 %
Kmetijstvo	2.003	+5 %	+ 6 %
Ravnanje z odpadki	692	- 44 %	- 57 %
Industrija6	1.511	- 42 %	- 32 %
Energetika7	365	+ 6 %	- 16 %

Tabela 2: Indikativni sektorski cilji zmanjšanja emisij TGP do leta 2050 glede na leto 2005, ki jih je Evropska komisija naslovila v Kažipotu za prehod v nizkoogljično družbo do leta 2050

	Dolgoročna vizija do leta 2050[8]
Promet	- 90 %
Široka raba	brezogljična raba energije
Kmetijstvo	- 42 do -49 %
Ravnanje z odpadki	- 90 %
Industrija6	- 90 %

[6] Večji del emisij iz industrije je vključen v shemo trgovanja s pravicami do emisije TGP in ni predmet tega OPTGP 2020. Industrija zajema emisije iz zgorevanja goriv v industriji in gradbeništvu ter emisije iz industrijskih procesov.
[7] Večji del emisij iz energetike je vključen v shemo trgovanja s pravicami do emisije TGP in ni predmet tega OPTGP 2020. Energetika zajema ubežne emisije, ki predstavljajo največji del ter emisije iz manjših kotlarn v sistemih daljinskega ogrevanja.
[8] Zmanjšanje emisij do leta 2050 glede na raven 1990. Vizija upošteva tudi učinke tehnoloških rešitev, ki so še v razvoju

	Dolgoročna vizija do leta 2050[8]
Energetika7	brezogljična oskrba z energijo

Stanje

Emisije toplogrednih plinov iz sektorjev, za katere velja obveznost iz Odločbe 406/2009/ES so leta 2011 znašale 11.515 kt CO_2 ekv in so pomenile 59 % skupnih emisij toplogrednih plinov Republike Slovenije. Skupno je bilo v letu 2011 v Sloveniji v ozračje emitiranih 19.509 kt CO_2 ekv emisij toplogrednih plinov.

V strukturi emisij toplogrednih plinov[9] je imel v letu 2011 največji delež CO_2 (71,1 %), katerega glavni vir je promet, nato zgorevanje goriv v gospodinjstvih in storitvenih dejavnostih. CH_4 prispeva 17,1 %, glavna vira sta kmetijstvo in ravnanje z odpadki. N_2O prispeva 9,6 %, glavni vir je kmetijstvo. Emisije F-plinov (HFC, PFC in SF_6) prispevajo 2,3 % vseh emisij, edini vir so industrijski procesi.

Med emisijami iz sektorjev, za katere velja Odločba 406/2009/ES, je imel v letu 2011 največji delež sektor promet: 49,5 %, sledita raba goriv v gospodinjstvih in storitvenih dejavnostih s 17,0 % in kmetijstvo s 16,5 %. OP-TGP-2020 se zato posebej posveča ukrepom zmanjšanja emisij v teh sektorjih. Gibanje emisij je zelo različno po sektorjih: od leta 2005 do 2011 so se povečale emisije iz prometa in sicer za 28,7 %, zmanjšale pa so se emisije iz rabe goriv v gospodinjstvih in storitvenih dejavnostih za 24,4 % in kmetijstva za 5,1 %.

Ukrepi za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov

Operativni program zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (v nadaljevanju OPTGP 2020) je izvedbeni načrt ukrepov, s katerimi bo Republika Slovenija dosegla cilj zmanjšanja emisij toplogrednih plinov na podlagi Odločbe 406/2008/ES.

Ukrepi zmanjšanja emisij toplogrednih plinov, ki so določeni v OP-TGP-2020, so usmerjeni k doseganju večjih razvojnih učinkov vloženih javno finančnih sredstev in k izboljšanju stroškovne učinkovitosti izvajanja ukrepov.

OPTGP 2020 se zato osredotoča na ukrepe na področjih oz. sektorjih, ki pomenijo največje deleže v emisijah toplogrednih plinov, to so energetska sanacija stavb, emisije iz prometa, kmetijstva in emisije toplogrednih plinov ter pri ravnanju z odpadki.

OP-TGP-2020 zagotavlja stabilen okvir za izvajanje aktivnosti in gradi na že sprejetih programih in uveljavljenih instrumentih in ukrepih v državi, jih krepi in nadgrajuje, ter dopolnjuje z novimi in

[9] Emisije, toplogrednih plinov za katere velja Odločba 406/2009/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o prizadevanju držav članic za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov, da do leta 2020 izpolnijo zavezo Skupnosti za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov (UL L št. 140, z dne 5.6.2009, stran 136).

dodatnimi ukrepi. Ključni gradniki za izvajanje evropske zakonodaje na področju podnebne politike do leta 2020 so sledeči akcijski načrti, ki jih je že sprejela Vlada RS:

- Akcijski načrt za obnovljive vire energije za obdobje 2010−2020 (AN OVE);
- Akcijski načrt za energetsko učinkovitost za obdobje 2008−2016 (AN URE)[10] ter
- Operativni program ravnanja s komunalnimi odpadki, ki ga je Vlada RS sprejela 2013.

Prehod na nizkoogljično gospodarstvo ter krepitev raziskav, tehnološkega razvoja in inovacij sta med tematskimi cilji evropske kohezijske politike v obdobju 2014−2020, kar je ključno tudi za uspešno izvajanje ukrepov OP-TGP-2020, saj bodo ukrepi financirani v velikem deležu iz sredstev evropskih investicijskih in strukturnih skladov.

Izvedba investicijskih ukrepov bo povečala domače povpraševanje po zelenih rešitvah in predstavljajo veliko priložnost za gospodarstvo. Da bi ti ukrepi hkrati spodbudili nova, stabilna, mednarodno konkurenčna zelena delovna mesta z visoko dodano vrednostjo, je posebna pozornost namenjena spodbudam, usmerjenim v zgodnejše faze razvoja rešitev »za zeleno gospodarsko rast«: to so spodbude za raziskave in tehnološki razvoj, za eko inovacije ter podpore za vstop na trg. Ti ukrepi so sicer dolgoročni, vendar bodo znatni učinki le-teh doseženi že do leta 2020.

Slovenija s programom OP-TGP-2020 načrtuje izpolnitev ciljev z izvedbo domačih ukrepov, določenih v Tabeli 1 brez uveljavljanja dobropisov iz projektnih dejavnosti (zunaj meja države), ki omogočajo državi prožnost pri izpolnjevanju ciljev iz Odločbe 2009/406/ES.

Zelena rast gospodarstva

Ukrepi, določeni v OP-TGP-2020 omogočajo prehod na nizkoogljično gospodarstvo, ki v celoti ločuje gospodarsko rast od emisij toplogrednih plinov: izboljšuje učinkovitost rabe virov, znižuje toplogredne pline, z učinkovitostjo in inovacijami izboljšuje konkurenčnost ter spodbuja rast in zaposlenost. Za slovensko gospodarstvo je sicer značilen izrazit razklop med rastjo BDP in emisijami toplogrednih plinov, ne pa tudi razklop med gospodarsko rastjo in skupno rabo materialnih virov, kar je za doseganje ciljev zmanjšanja emisij toplogrednih plinov in dolgoročno konkurenčnost ključno.

Ukrepi za spodbujanje zelene rasti gospodarstva so osredotočeni na naslednja področja: trajnostno potrošnjo in proizvodnjo, podporo raziskavam in inovacijam ter zmanjšanje okolju škodljivih subvencij in pravilna določitev cen.

Subvencije, ki spodbujajo neučinkovito rabo fosilnih goriv in so v nasprotju s cilji zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, bodo postopoma znatno zmanjšane . Za ohranjanje konkurenčnosti proizvodnih

[10] V skladu z obveznostjo po direktivi 2006/32/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 5. aprila 2006 o učinkovitosti rabe končne energije in o energetskih storitvah ter o razveljavitvi Direktive Sveta 93/76/EGS (UL L št. 114 z dne 27.4.2006, stran 64)
je Slovenija leta 2011 Evropski komisiji poslala Drugi Akcijski načrt za energetsko učinkovitost za obdobje 2011−2016 (AN URE-2). V nadaljnem besedilu se sklicujemo tudi na ta dokument. Za novi načrt za to področje za obdobje do leta 2020, je rok priprave do konca aprila 2015 in bo vključeval tudi Dolgoročno strategijo za mobilizacijo investicij za prenovo stavb.

subjektov in preprečevanje energijske revščine - da bo pritisk na stroške za rabo goriv ublažen - bo ukrep dopolnjen s spodbudami za povečanje učinkovitosti rabe goriv.

Energetska sanacija stavb

Energetska sanacija stavb je priložnost za hitro gospodarsko rast in ponovni zagon gospodarstva ter znatno zmanjšanje emisij toplogrednih plinov. Da bi izboljšali učinkovitost obstoječih ukrepov in povečali obseg investicij na tem področju, je pri spodbujanju energetske sanacije stavb v javnem sektorju treba izboljšati finančni vzvod (razmerje med subvencijami in spodbujenimi investicijami) z 1:1,2 v letu 2012 na najmanj 1:3 v letu 2020 z okrepitvijo izvajanja energetskega pogodbeništva. Načrtovani so ukrepi, s katerimi bi zagotovili večjo dostopnosti povratnih sredstev, kakor tudi virov namenskih povratnih sredstev mednarodnih finančnih institucij. S tem bo omogočen večji obseg energetske sanacije stavb v vseh sektorjih. Ker se investicije odplačajo z zmanjšanjem stroškov za goriva, bodo učinki na konkurenčnost in gospodarsko rast znatni in dolgoročni.

Promet

Ključni sektor pri doseganju državnih ciljev do leta 2020 je promet. Ukrepi na tem področju bodo usmerjeni v obvladovanje emisij toplogrednih plinov, zato sta ključna krepitev aktivnosti in dosledno izvajanje ukrepov, zlasti pa:

- promocija in konkurenčnost javnega potniškega prometa;
- spodbujanje trajnostnega tovornega prometa;
- povečanje energetske učinkovitosti cestnih motornih vozil in
- spodbujanje nemotoriziranih oblik prometa.

Dosslej sprejeti ukrepi so nadgrajeni s spremembami sistema koncesij, cenovne politike in sistema subvencioniranja v javnem potniškem prometu ter s spremembami sistema povračila za prevoz na delo in povračila potnih stroškov. Ključna bo tudi postopna ukinitev subvencij za rabo goriva/vračila trošarine v povezavi z uveljavljanjem novih ukrepov: shemo prostovoljnih obveznosti in finančnih spodbud za povečanje učinkovitosti rabe energij.

Kmetijstvo

Dolgoročni cilj je obvladovanje emisij toplogrednih pllinov ob povečanju samooskrbe Slovenije s hrano in ob ohranitvi površine kmetijske zemlje v uporabi. Za doseganje tega cilja je treba zmanjšati emisije na enoto pridelane hrane. Glede na naravne danosti za kmetovanje in strukturo emisij toplogrednih plinov v kmetijstvu je to še posebej pomembno pri pridelavi kravjega mleka ter prireji mesa goveda in drobnice.

Financiranje

Skupni javnofinančni stroški OPTGO 2020 v obdobju 2014–2020 so ocenjeni na 1,019 milijarde EUR, pri čemer so na vseh področjih spodbude sočasno namenjene doseganju drugih ciljev sektorskih politik na področju energetike, prometa, kmetijstva in ravnanja z odpadki ter razvojnih ciljev države. Za izvajanje programa v okviru že sprejetih odločitev je 1,131 milijarde EUR sredstev že načrtovanih v okviru predhodno potrjenih programov na posameznih področjih in/ali razporejenih za namene blaženja podnebnih sprememb iz sredstev evropskih strukturnih in investicijskih skladov v finančni perspektivi 2014–2020 v okviru programov v pripravi (v okviru Operativnega programa za izvajanje kohezijske politike EU 2014–2020 in Programa razvoja podeželja 2014–2020).

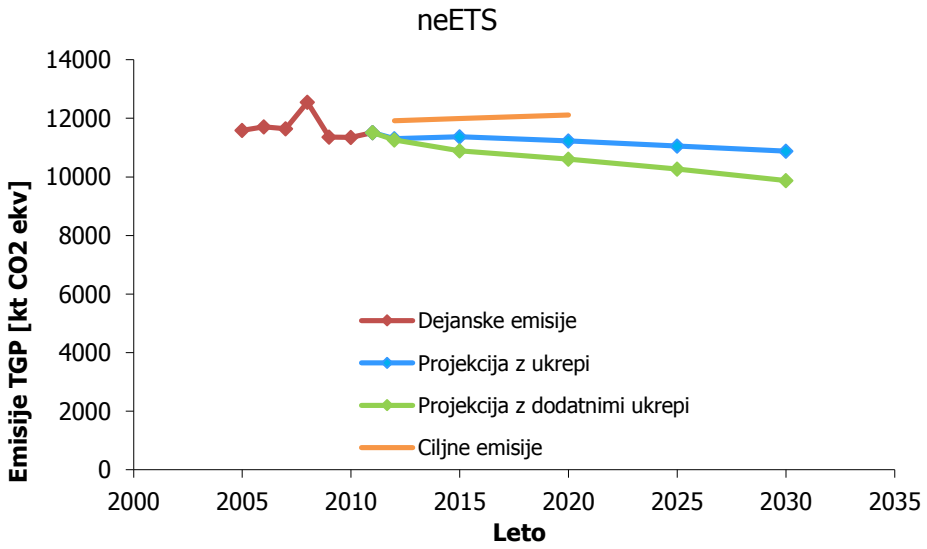
Stroški izvajanja programa so podrobno opredeljeni v posameznih poglavjih.

Učinki OP-TGP-2020

Slovenija bo morala za vsako leto od leta 2013 do 2020 dokazovati, da v sektorjih, za katere velja Odločba 406/2009/ES ne presega dodeljenih letnih količin emisij.

Ocena učinkov že sprejetih ukrepov (»projekcija z ukrepi«) kaže na to, da bodo emisije v sektorjih za katere velja Odločba 406/2009/ES leta 2015 znašale 11.375 kt CO_2 ekv, kar je za 5 % manj od vmesnega cilja 11.988 kt v letu 2015, leta 2020 pa 11.227 kt CO_2 ekv, kar je za 7 % manj od ciljne vrednosti 12.117 kt CO_2 ekv v letu 2020. Iz tega izhaja, da bi Slovenija cilj glede emisij leta 2020 in v vmesnih letih lahko dosegla z izvedbo že sprejetih ukrepov, kar je v veliki meri posledica zahtevnosti doseganja ciljnega deleža obnovljivih virov energije.

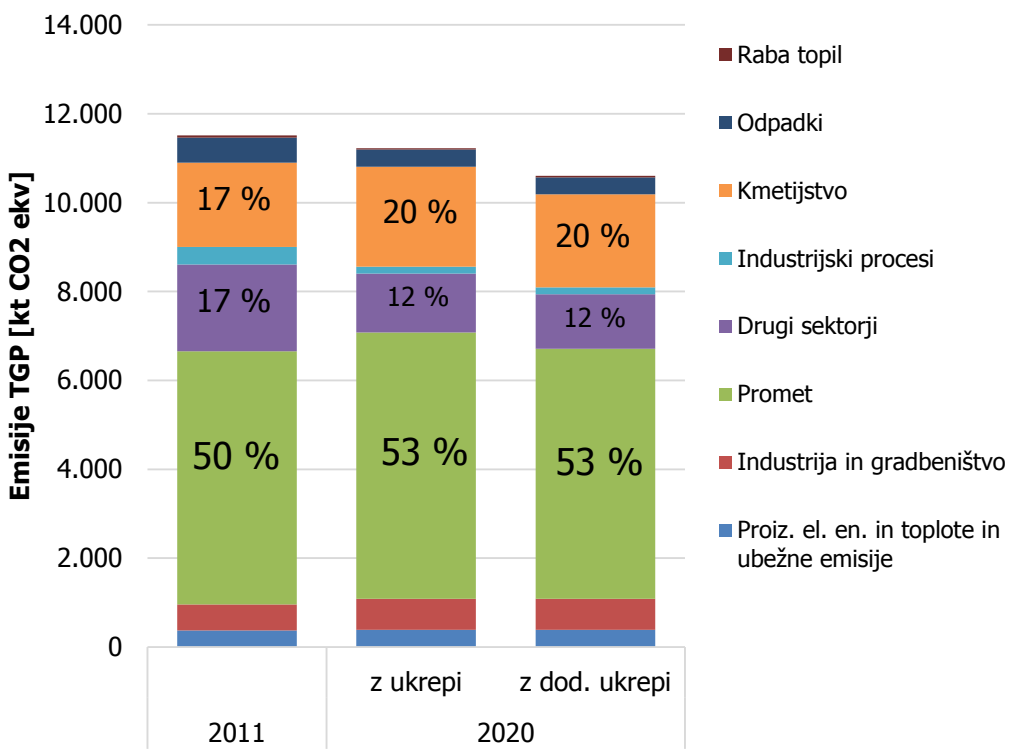
Z dodatnimi ukrepi opredeljenimi v tem dokumentu (»projekcija z dodatnimi ukrepi«), so emisije še nižje, in sicer znašajo leta 2015 10.887 kt CO_2 ekv, kar je 9 % manj od vmesnega cilja, leta 2020 pa 10.602 kt CO_2 ekv, kar je 13 % manj od cilja. Dodatni ukrepi zmanjšanja emisij toplogrednih plinov so potrebni za optimiranje stroškov zmanjšanja emisij do leta 2030.



Slika 2: Dosedanji potek emisij v sektorjih, ki niso vključeni v shemo trgovanja z emisijskimi kuponi v obdobju 2005–2011 ter potek emisij po projekcijah z ukrepi in dodatnimi ukrepi od leta 2012 do leta 2030 v primerjavi s ciljno trajektorijo 2013–2020 (vir: IJS-CEU, KIS)

Največji vir emisij v sektorjih, za katere velja obveznost iz Odločbe 406/2009/ES je promet, ki je leta 2011 prispeval 50 % vseh emisij teh sektorjev. Na drugem mestu je kmetijstvo s 17 % in prav tako s 17 % drugi sektorji oziroma široka raba (raba energije v gospodinjstvih, storitvah in kmetijstvu).

Leta 2020 bo delež emisij iz prometa še večji, ker se bodo emisije v tem sektorju manj zmanjšale kakor v drugih sektorjih. Po projekciji z ukrepi in z dodatnimi ukrepi bo delež prometa 53 %. Prav tako bo večji tudi delež emisij iz kmetijstva, 20 %, po drugi strani pa bo delež emisij iz široke rabe občutno manjši , in sicer 12 %.



Slika 3: Struktura emisij v sektorjih za katere velja obveznost iz Odločbe 406/2009/ES leta 2011 in 2020 po projekciji z ukrepi ter z dodatnimi ukrepi (vir: IJS-CEU, KIS)

Multiplikativnost učinkov izvajanja ukrepov OP-TGP-2020

Ukrepi energetske sanacije stavb so najpomembnejši ukrepi za hitro okrevanje gospodarstva, zaposlovanje in izboljšanje konkurenčnosti družbe, pomenijo zagon investicijskega cikla, hkrati pa se investicije odplačujejo iz prihrankov pri uvozu goriv. Izvedba omenjenih ukrepov zmanjšuje oziroma preprečuje energetsko revščino. Energetska sanacija stavb prispeva tudi k zmanjšanju drugih škodljivih snovi v zrak, posredno pozitivno vpliva na zdravje. Izvedba omenjenih ukrepov je pomembna tudi za prilagajanje na podnebne spremembe.

Poudariti velja tudi to, da ima izvedba omenjenih ukrepov tudi pozitivne dodatne učinke za uporabnike stavb, saj se poveča tudi bivalno udobje.

Zmanjšanje rabe goriv v prometu bo ob tehnoloških ukrepih zmanjšalo emisije drugih škodljivih snovi v zrak, kar bo posredno pozitivno vplivalo na zdravje. Zmanjšuje se odvisnost od uvoza goriv. Spodbujanje javnega prometa ima tudi pozitivne vplive na rabo prostora, zlasti urbanega, ter prometno varnost.

Izvajanje ukrepov na področju ravnanja z odpadki oziroma učinkovite rabe virov je pomembno tudi za izboljšanje konkurenčnosti podjetij z učinkovitejšo rabo naravnih virov in zmanjšanjem stroškov za energijo. Poleg tega lahko podjetjem, ki pri trženju svojih proizvodov uporabljajo okoljske znake, izvedeni ukrepi omogočajo boljše okoljske ocene za podjetje ali pri oceni vpliva izdelka v življenjski dobi.

Ukrepi prispevajo tudi k izboljšanju konkurenčnosti gospodarstva in družbe kot celote, ter posledično k ohranjanju in povečevanju zaposlenosti, k zmanjšanju energetske uvozne odvisnosti, k zmanjšanju emisij drugih škodljivih snovi v zrak ter posredno na kakovost zraka in zdravje.

Z ukrepi za spodbujanje zelene rasti gospodarstva se bo povečala konkurenčnost in ustvarili se bodo novi viri rasti in delovnih mest na podlagi prihranka stroškov zaradi boljše učinkovitosti, trgovanja z inovacijami in boljšega upravljanja virov v njihovem celotnem življenjskem ciklu.

Informiranje in ozaveščanje pomembno posredno vpliva na izvajanje vseh ukrepov OP-TGP-2020 in s tem doseganja načrtovanega zmanjšanja emisij toplogrednih plinov. Ciljno usmerjeno usposabljanje in izobraževanje prispevata k dejanski pripravi in izvedbi ukrepov in povečata kakovost izvedbe, kar je ključno za izvajanje ukrepov na področju zelene gospodarske rasti in doseganje večjih razvojnih koristi OPTGP 2020.

Tabela 3: **Emisije virov iz sektorjev za katere velja obveznost iz Odločbe 406/2009/ES, v letih 2005 in 2011 in projekcija z ukrepi ter z dodatnimi ukrepi po letih do leta 2020 in v letih 2025 ter 2030**

TGP [Gg CO_2 ekv]							Projekcija z ukrepi							2020 /2005	2020 /2011
Sektor \leto	2005	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030		
Proiz. el. en. in toplote in ubežne emis.	365	373	403	396	390	384	385	386	386	387	388	349	308	6%	4%
Industrija in gradbeništvo	860	581	546	587	627	668	673	678	684	689	694	774	840	-19%	20%
Promet	4.431	5.702	5.743	5.791	5.839	5.887	5.909	5.931	5.953	5.975	5.997	6.025	5.981	35%	5%
Drugi sektorji	2.585	1.954	1.730	1.707	1.685	1.662	1.595	1.527	1.460	1.393	1.326	1.085	920	-49%	-32%
Industrijski procesi	608	393	404	340	276	212	200	188	176	164	152	155	158	-75%	-61%
Kmetijstvo	2.003	1.901	1.970	2.009	2.048	2.087	2.120	2.154	2.187	2.221	2.255	2.299	2.342	13%	19%
Odpadki	692	562	483	471	458	445	433	421	409	397	385	338	299	-44%	-31%
Raba topil	43	49	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	-30%	-38%
SKUPAJ	11.588	11.515	11.310	11.331	11.353	11.375	11.345	11.316	11.286	11.257	11.227	11.054	10.877	-3%	-2%
Ciljna trajektorija in CILJ 2020				11.937	11.963	11.988	12.014	12.040	12.066	12.091	12.117				
Odstopanje od cilja (emisije/cilj-1)				-5%	-5%	-5%	-6%	-6%	-6%	-7%	-7%				
TGP [Gg CO_2 ekv]							Projekcija z dodatnimi ukrepi							2020 /2005	2020 /2011
Sektor \leto	2005	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030		
Proiz. el. en. in toplote in ubežne emis.	365	373	403	396	390	384	385	386	386	387	388	349	308	6%	4%
Industrija in gradbeništvo	860	581	546	587	627	668	673	678	684	689	694	774	840	-19%	20%
Promet	4.431	5.702	5.743	5.692	5.642	5.591	5.599	5.607	5.615	5.622	5.630	5.492	5.240	27%	-1%
Drugi sektorji	2.585	1.954	1.730	1.674	1.619	1.563	1.496	1.429	1.361	1.294	1.227	1.026	877	-53%	-37%
Industrijski procesi	608	393	404	340	276	212	200	188	176	164	152	155	158	-75%	-61%
Kmetijstvo	2.003	1.901	1.924	1.947	1.970	1.993	2.014	2.034	2.054	2.075	2.095	2.107	2.119	5%	10%
Odpadki	692	562	483	471	458	445	433	421	409	397	385	338	299	-44%	-31%
Raba topil	43	49	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	-30%	-38%
SKUPAJ	11.588	11.515	11.264	11.138	11.013	10.887	10.830	10.773	10.716	10.659	10.602	10.271	9.871	-9%	-8%
Ciljna trajektorija in CILJ 2020				11.937	11.963	11.988	12.014	12.040	12.066	12.091	12.117				
Odstopanje od cilja (emisije/cilj-1)				-7%	-8%	-9%	-10%	-11%	-11%	-12%	-13%				

Tabela 4: Seznam ukrepov OP-TGP-2020

Oznaka	Instrument/ukrep	Referenčni program	Vrsta ukrepa	Odgovornost	Status (odločanja o instrumentu)
NR-1	Finančne spodbude za izboljšanje infrastrukture za raziskave in inovacije ter povezovanje v centre znanja	OP EKP 2014–2020	različne oblike finančnih spodbud	ministrstvo, pristojno za raziskave in razvoj	novi ukrepi (v pripravi v okviru OP EKP)
NR-2	Finančne spodbude (več instrumentov) za naložbe podjetij v inovacije in raziskave: za eko inovacije in razvoj novih zelenih izdelkov, storitev, poslovnih modelov idr. ukrepe				
NR-3	Finančne spodbude za podjetništvo: tehnološko posodabljanje podjetij, zagon podjetij, vključno z investicijskimi in razvojnimi vlaganji za izboljšanje snovne in energetske učinkovitosti podjetij			ministrstvo, pristojno za gospodarski razvoj in tehnologijo	
OR-1	Revizija in dopolnitev zakonodaje o proizvodih, ki izhaja iz direktive o okoljsko primerni zasnovi izdelkov, direktive v zvezi z energijskim označevanjem in Uredbe o znaku za okolje.	ukrep	zakonodaja	pristojna ministrstva	spremembe ukrepa glede na sprejete akte
OR-2	Postopno zmanjševanje subvencij fosilnim gorivom				
OR-4 OS-13 OP-6	Razširitev in nadgradnja sistema zelenega javnega naročanja, vključno z uvajanjem javnega naročanja inovacij			ministrstva, pristojno za finance varovanje okolja, gospodarski razvoj in tehnologijo ter druga pristojna ministrstva	
NS-5 NI-5	Demonstracijski projekti	AN URE 2	demonstracijski projekti, finančne spodbude	ministrstvo, pristojno za energijo	spremembe ukrepa glede na referenčni program
OS-1 OP-7	Energetska učinkovitost v okviru trajnostnega prostorskega načrtovanja	AN URE 2	predpisi	ministrstvo, pristojno za prostor	ukrepi, kot v referenčnih programih
OS-5 OI-3	Shema podpor za proizvodnjo električne energije iz OVE in SPTE z visokim izkoristkom		finančne spodbude	ministrstvo, pristojno za energijo	
OS-4	Shema podpor za proizvodnjo toplote iz OVE	AN OVE			
OR-3 OO-1	Revizija okoljskih dajatev na področju odlaganja odpadkov	OP RKO	davki in takse	ministrstvo, pristojno za varovanje okolja	
OP-9	Spodbujanje učinkovitosti vozil v okviru davka za motorna vozila	ukrep			
OS-2	Spodbujanje URE in OVE v stavbah	AN OVE			
NS-1	Spremembe in dopolnitve predpisov za energetsko učinkovitost stavb	AN URE 2	predpisi	ministrstvo, pristojno za graditev	spremembe ukrepa glede na referenčni program
NS-2a	Sheme povratnih sredstev za energetsko učinkovitost v gospodinjstvih: posojila Eko sklada in spodbude drugim ponudnikom zelenih posojil za stanovanjski sektor.	ukrep	finančne spodbude	ministrstvi pristojni za varstvo okolja in za energijo	nov ukrep

Oznaka	Instrument/ukrep	Referenčni program	Vrsta ukrepa	Odgovornost	Status (odločanja o instrumentu)
NS-2b	Sheme povratnih sredstev za energetsko učinkovitost v javnem sektorju: Finančna sredstva za te sheme zlasti iz sredstev mednarodnih finančnih institucij. Povezava s spodbudami za uveljavitev energetskega pogodbeništva	ukrep		ministrstvi pristojni za energijo in za razvoj	nov ukrep
NS-3	Nepovratne investicijske finančne spodbude za energetsko sanacijo stavb v javnem sektorju, usmerjene v povečanje deleža projektov izvedenih z energetskim pogodbeništvom	AN URE 2		ministrstvi pristojni za energijo in za razvoj	spremembe ukrepov glede na referenčni program
NS-4	Zagotavljanje kakovosti projektov energetske sanacije stavb v javnem sektorju		sklopa instrumentov	ministrstvi, pristojni za graditev in za energijo	
NS-6	Podporna shema za prenovo stavbne kulturne dediščine	ukrep		ministrstvo, pristojno za graditev in ministrstvo, pristojno za kulturo	nov ukrep
OS-6	Shema pomoči za učinkovito rabo energije v gospodinjstvih za ranljive skupine prebivalstva	AN URE 2	finančne spodbude ter tehnična in socialna pomoč	ministrstvo, pristojno za energijo	ukrepi, kot v referenčnih programih
OS-7	Investicijske subvencije za energetsko učinkovito obnovo in trajnostno gradnjo stanovanjskih stavb		finančne spodbude		
OS-8	Predpisi stanovanjske zakonodaje	Deloma v AN OVE	predpisi	ministrstvo, pristojno za stanovanjsko politiko	
OS-9	Obvezna delitev in obračun stroškov za toploto v večstanovanjskih zgradbah	AN URE 2		ministrstvo, pristojno za energijo	
OS-10	Energetsko svetovalna mreža za občane – ENSVET		svetovanje		
OS-11	Predpisi za energetsko pogodbeništvo za javni sektor	AN URE 2, AN OVE	predpisi		
OS-12	Upravljanje z energijo v javnem sektorju	AN URE 2			
NP-1	Proces oblikovanja in uveljavljanja instrumentov za spodbujanje konkurenčnosti javnega potniškega prometa	AN URE 2	sklop instrumentov	ministrstvo, pristojno za prostor in promet	novi ukrepi
NP-2	Shema subvencij za nova tovorna vozila v povezavo s prostovoljnimi obveznostmi za tovorni promet		finančne spodbude	ministrstvo, pristojno za promet	
NP-3	Nepovratne finančne spodbude za trajnostno mobilnost v obdobju 2014–2020				
NP-4	Nepovratne finančne spodbude za železniško prometno infrastrukturo v obdobju 2014–2020	OP EKP	sklop instrumentov		
NP-5	Spodbujanje trajnostne izbire transporta v okviru obračuna potnih stroškov	AN URE 2	predpisi	ministrstvo, pristojno za javno upravo	
OP-1	Označevanje vozil	ukrep		ministrstvo, pristojno za varovanje okolja in ministrstvo, pristojno za promet	ukrepi, kot v referenčnih programih
OP-2	Subvencije za nakup novih vozil	AN URE 2	finančne spodbude		
OP-4	Obvezni delež OVE za pogon motornih vozil	AN OVE	predpisi	ministrstvo, pristojno za energijo	
OP-5	Spodbujanje varčne vožnje	AN URE 2	usposabljanje	ministrstvo, pristojno za promet	

Oznaka	Instrument/ukrep	Referenčni program	Vrsta ukrepa	Odgovornost	Status (odločanja o instrumentu)
NKM-1	Nepovratne investicijske finančne spodbude za naložbe v osnovna sredstva, ki izboljšajo splošno učinkovitost kmetijskega gospodarstva in za infrastrukturo, povezano z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva	PRP 2014–2020[11]	finančne spodbude	ministrstvo, pristojno za kmetijstvo	novi ukrepi v pripravi v okviru PRP
NKM-2	Spodbude za izvajanje nadstandardnih načinov kmetovanja, ki prispevajo k zmanjšanju emisij didušikovega oksida				
NKM-3	Izvajanje nadstandardnih načinov kmetovanja, ki prispevajo k zmanjšanju emisij metana				
NKM-4	Programi usposabljanja, svetovanja in demonstracijski projekti				
NKM-5	Raziskave in inovacije v kmetijstvu				
NKM-6	Lokalne akcijske skupine				
OKM-1	Izvajanje Skupnega temeljnega rejskega programa za pasme goved in drobnice	Ukrep			ukrepi, kot v referenčnih aktih in programih
OKM-2	Javna svetovalna služba				
NI-1	Nepovratne finančne spodbude za URE in OVE, posebej namenjena malim in srednjim podjetjem	AN URE 2, OP EKP	finančne spodbude	ministrstvo, pristojno za energijo	spremembe ukrepov glede na referenčne programe
NI-2	Zagotavljanje prihrankov energije pri končnih odjemalcih v okviru obveznosti dobaviteljev energije	AN URE 2	predpisi		
NI-4	Spremembe in dopolnitve predpisov, ki urejajo emisije F-plinov	ukrep	predpisi	ministrstvo, pristojno za varovanje okolja	
OI-1	Nepovratne investicijske spodbude za URE in OVE v industriji	AN URE 2	finančne spodbude	ministrstvo, pristojno za energijo	ukrepi, kot v referenčnem programu
OI-2	Subvencije za uvajanje sistemov za upravljanje z energije				
OI-4	Posojila Eko sklada z ugodno obrestno mero za ukrepe URE in OVE				
NO-1	Nepovratna finančna sredstva za izgradnjo manjkajoče infrastrukture	OP RKO, OP ROPI, OP EKP	finančne spodbude	ministrstvo, pristojno za varovanje okolja	spremembe ukrepov glede na referenčne programe
NO-1	Pilotni projekti za ozaveščanje		demonstracijski projekti, ozaveščanje		
OO-2	Nepovratna finančna sredstva za investicije v sisteme za zbiranje in za ustrezno stopnjo čiščenja komunalnih odpadnih voda v večjih aglomeracijah ter Investicije v stroškovno ter okoljsko upravičene male čistilne naprave.	OP EKP	finančne spodbude		
NG-1	Nadgradnja in izvedba gozdne inventure	ukrep	spremljanje izvajanja in mednarodno poročanje	ministrstvo, pristojno za varovanje okolja	novi ukrepi
NG-2	Razvoj metodologije za spremljanje ponorov				
NG-3	Nadaljnjavključitev ukrepov v sektorsko politiko		programiranje ukrepov	ministrstvo, pristojno za gozdarstvo	

[11] Do potrditve PRP 2014-2020, so možne spremembe navedenih ukrepov.

Oznaka	Instrument/ukrep	Referenčni program	Vrsta ukrepa	Odgovornost	Status (odločanja o instrumentu)
OG-1	Poročanje UNFCCC in EK		poročanje	varovanje okolja	spremembe ukrepa glede na referenčni program
NU-1	Subvencije za usposabljanje za krepitev kadrovskih potencialov za prehod v NOD	OP EKP	izobraževanje in usposabljanje	pristojna ministrstva in institucije	novi ukrepi
NU-2	Načrtovanje in razvoj usposabljanja za prehod v NOD	ukrep		ministrstvo, pristojno za varovanje okolja	
NU-3 OS-14	Izobraževanje in usposabljanje	ukrep	izobraževanje in usposabljanje	ministrstvo, pristojno za varovanje okolja in druga pristojna ministrstva	
NU-4 OS-15 OP-8	Informiranje in ozaveščanje ciljnih javnosti		informiranje in ozaveščanje		
OU-1	Vključevanje podnebnih vsebin v širši proces razvoja vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj v Sloveniji na vseh stopnjah izobraževanja		izobraževanje	pristojna ministrstva in institucije	ukrepi, kot v referenčnih programih
NORG-1	Koordinacija izvajanja OP-TGP-2020	ukrep	organizacijski ukrepi	ministrstvo, pristojno za varovanje okolja	novi ukrepi
NORG-2	Krepitev zmogljivosti za izvajanje ukrepov OP-TGP-2020 v okviru pristojnih institucij			vsa pristojna ministrstva	
NORG-3	Izvedba procesov za oblikovanje in pospešitev izvajanja ukrepov na področjih: davkov in taks, spodbujanja inovacij, energetske prenove stavb kulturne dediščine, uveljavljanja energetskega pogodbeništva in energetske prenove večstanovanjskih stavb			pristojna ministrstva	
NORG-4	Izvedba procesov za oblikovanje in pospešitev izvajanja ukrepov na področju trajnostnega prometa		programiranje ukrepov, sodelovanje javnosti	ministrstvo, pristojno za promet	
NSP-1	Poročanje Vladi RS o izvajanju OP-TGP-2020	ukrep	spremljanje izvajanja, poročanje	ministrstvo, pristojno za varovanje okolja	novi ukrepi
NSP-2	Projekcije emisij TGP in poročanje EK			ministrstvi, pristojni za: varovanje okolja in energijo	spremembe ukrepa
NSP-3	Poročanje UNFCCC			ministrstvo, pristojno za varovanje okolja	ukrep, kot v referenčnih aktih
NSP-4	Nadgradnja metodologije za izdelavo projekcij v prometu		programiranje ukrepov	ministrstva pristojna za: varovanje okolja, promet	novi ukrepi
NSP-5	Razvoj modelov za pripravo projekcij do leta 2050 in vrednotenja učinkov na zeleno gospodarsko rast			ministrstvo, pristojno za varovanje okolja	
NSP-6	Razširjena analiza stroškovne učinkovitosti in učinkov izvajanja ukrepov zmanjšanja emisij TGP				

Oznaka	Instrument/ukrep	Referenčni program	Vrsta ukrepa	Odgovornost	Status (odločanja o instrumentu)
NSP-7	Uskladitev metodologije za ocenjevanje učinka ukrepov na zmanjšanje emisij TGP		spremljanje izvajanja		
NSP-8	Razvoj in nadgradnja statističnega spremljanja zelenih gospodarskih dejavnosti			SURS	

1 VIZIJA, CILJI IN USMERITVE

1.1 Vizija do leta 2050

Mednarodna vizija, ki se ji pridružuje tudi Republika Slovenija, je preprečiti nevarne posledice podnebnih sprememb in zadržati rast globalne temperature pod 2 °C. Evropski svet je že marca 2010 sprejel politično odločitev glede zmanjšanja emisij toplogrednih plinov za 80-95 % do leta 2050 glede na leto 1990, tolikšno zmanjšanje bo po ugotovitvah Medvladnega foruma o podnebnih spremembah potrebno v razvitih državah za dosego cilja zadržanja rast globalne temperature pod 2 °C.

Slovenija aktivno podpira uveljavljanje omenjene dolgoročne vizije in cilja ter njihovo uresničitev v okviru podnebne politike EU in v določene v sporazumih v okviru Okvirne konvencije Združenih narodov za spremembe podnebja (iz Kobenhavna in Cancúna) ter z nacionalno podnebno politiko in ukrepi. Navedena sporazuma vključujeta tudi zavezo držav EU za izvedbo dolgoročnih razvojnih strategij za nizkoogljično gospodarstvo, kar je tudi osrednji poudarek strategije Evropa 2020 »Strategije za pametno, trajnostno in vključujočo rast«. Ta podpira prehod na gospodarstvo, ki je učinkovito pri rabi vseh virov, v celoti ločuje gospodarsko rast od rabe virov in energije ter njihovih okoljskih vplivov, znižuje emisije toplogrednih plinov, z učinkovitostjo in inovacijami izboljšuje konkurenčnost ter spodbuja večjo varnost oskrbe z energijo. Slovenija vizijo iz strategije Evropa 2020[12] podpira v svojih politikah.

Slovenija podpira mednarodno vizijo preprečiti nevarne posledice podnebnih sprememb in zadržati rast globalne temperature pod 2 °C s prehodom na gospodarstvo, ki v celoti ločuje gospodarsko rast od emisij TGP: z učinkovitostjo in inovacijami zmanjšuje emisije TGP in rabo naravnih virov, izboljšuje konkurenčnost ter spodbuja rast in zaposlenost.

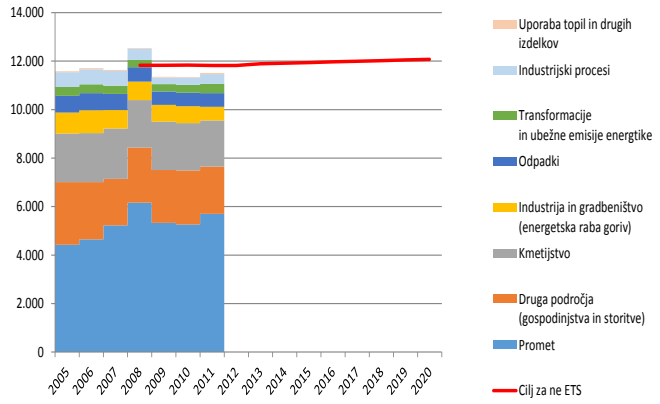
1.2 Cilji Slovenije

1.2.1 Pravno obvezujoči cilji Slovenije do leta 2020 po Odločbi 406/2009/ES

V okviru podnebno-energetskega zakonodajnega paketa, ki sta ga konec leta 2008 sprejela Evropski parlament in Svet EU, je Slovenija sprejela nove pravno obvezujoče cilje za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov do leta 2020. V skladu z Odločbo 406/2009/ES[13] se obveznost zmanjšanja (omejevanja) emisij toplogrednih plinov nanaša samo na emisije v sektorjih, ki niso vključeni v shemo trgovanja z pravicami do emisije toplogrednih plinov v skladu z Direktivo 2009/29/ES[14]. Odločba št. 406/2009/ES v 3. členu določa, da morajo države članice EU zmanjšati (omejiti) emisije toplogrednih

[12] Sporočilo Komisije EUROPA 2020, Strategija za pametno, trajnostno in vključujočo rast, http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/flagship-initiatives/index_sl.htm.
[13] Odločba. 406/2009/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o prizadevanju držav članic za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov, da do leta 2020 izpolnijo zavezo Skupnosti za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov (UL L št. 140 z dne 5.6.2009, stran 136).
[14] Direktiva 2009/29/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o spremembi direktive 2003/87/ES z namenom izboljšanja in razširitve sistema Skupnosti za trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov (UL L št. 140, z dne 5.6.2009, stran 63)

plinov do leta 2020 glede na leto 2005 oziroma ne smejo povečati emisij toplogrednih plinov do leta 2020 za več kakor je to za vsako državo članico določeno v prilogi II te odločbe. Hkrati odločba v tem istem členu države članice zavezuje k doseganju letnih ciljev za obdobje 2013–2020, ki so določeni na podlagi linearne trajektorije, ki je zgornja omejitev za emisije v tem obdobju. V Sloveniji leta 2020 emisije toplogrednih plinov ne smejo biti za več kakor 4 % višje glede na leto 2005 oziroma višje od 12.117 kt CO_2 ekv[15], letni cilji pa so prikazani v tabeli (Tabela 4), prvi letni cilj za leto 2013 znaša 11.937 kt CO_2 ekv.



Slika 4: Emisije TGP iz virov neETS v letih od 2005 do 2011 in ciljna trajektorija do leta 2020

Tabela 5: Dodeljene letne emisije za Republiko Slovenijo v obdobju 2013–2020 (vir: EK[15])

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Slovenija	[kt CO_2 ekv]	11.937	11.963	11.988	12.014	12.040	12.066	12.091	12.117

Cilj Slovenije za leto 2020 je, da se emisije TGP za neETS ne bodo povečale za več kakor4 % glede na leto 2005 oziroma da bodo leta 2020 manjše od vrednosti 12.117 kt CO_2 ekv. Hkrati ima Slovenija tudi pravno obvezujoče letne cilje, saj emisije TGP v obdobju 2013–2020 ne smejo biti večje od ciljnih letnih emisij, določenih z linearno trajektorijo do cilja v letu 2020 (Tabela 4).

Cilji zmanjšanja emisij toplogrednih plinov za države članice EU so bili določeni z upoštevanjem meril ustrezne porazdelitve in različnih izhodišč držav članic.

[15] Evropska komisija je s Sklepoma v skladu z Odločbo 406/2009/ES določila tudi absolutne vrednosti dodeljenih emisij - zgornje mejne vrednosti za celotno obdobje: Sklep Komisije 2013/162/ES z dne 26. marca 2013 o določitvi dodeljenih letnih emisij za države članice za obdobje od 2013 do 2020 v skladu z Odločbo 406/2009/ES Evropskega parlamenta in Sveta, ((UL L št. 90, z dne 28.3..2013, stran 106) in Izvedbeni Sklep Komisije 2013/634/EU z dne 31. oktobra 2013 o prilagoditvah dodeljenih letnih emisij za države članice za obdobje 2013 do 2020 v skladu z Odločbo št. 406/2009/ES Evropskega parlamenta in Sveta) (UL L št. 292, z dne 1.11.2013, stran 19).

1.2.2 Indikativni cilji zmanjševanja emisij TGP po sektorjih

Za določitev ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 so pomembne tudi dolgoročne ambicije podnebne politike Slovenije in EU do leta 2030[16] in do leta 2050.

Z upoštevanjem pravno obvezujočih ciljev v obdobju 2013–2020, že sprejetih političnih odločitev na ravni EU o dolgoročnih ciljih, stroškov zmanjševanja emisij toplogrednih plinov v Sloveniji v obdobju do leta 2030 ter drugih splošnih razvojnih, sektorskih in okoljskih ciljev, pri oblikovanju vizije pa tudi z upoštevanjem učinkov tehnoloških rešitev so indikativni sektorski cilji zmanjšanja emisij toplogrednih plinov, ki to omogočajo naslednji:

- v prometu zaustaviti hitro rast emisij, da se ne bodo povečale za več kakor18 % do leta 2030 glede na leto 2005 (kar pomeni zmanjšanje za 15 % do leta 2030 glede na leto 2008) s ciljem zmanjšanja emisij do leta 2050 za 90 %;
- v široki rabi zamanjšanje za 66 % do 2030 glede na leto 2005 s ciljem brezogljične rabe energije v sektorju do leta 2050;
- v kmetijstvu je cilj obvladovanje emisj TGP na ravni do največ +6 % do leta 2030 glede na leto 2005 ob hkratnem povečanju samooskrbe Slovenije s hrano in zagotavljanju prehranske varnosti;
- v industriji[17] zmanjšanje emisij za 32 % do 2030 glede na leto 2005 s ciljem zmanjšanja do leta 2050 za 90 %;
- pri ravnanju z odpadki zmanjšanje za 57 % do leta 2030 glede na leto 2005; s ciljem zmanjšanja emisij do leta 2050 za 90 %;
- v energetiki[18] (prevladujejo ubežne emisije) cilj, da se emisije zmanjšajo za 16 % do leta 2030 s ciljem brezogljične oskrbe z energijo do leta 2050.

Tabela 6: Indikativni sektorski cilji zmanjšanja emisij TGP v sektorjih, ki niso vključeni v shemo trgovanja z emisijskimi kuponi do leta 2020 in 2030 glede na leto 2005, ki si jih Slovenija zastavlja s tem programom

	Letne emisije TGP v letu 2005 kt CO_2 ekv	Indikativni cilji zmanjšanja glede na leto 2005	
		v letu 2020	v letu 2030
Promet	4.431	+ 27 %	+ 18 %
Široka raba	2.585	- 53 %	- 66 %
Kmetijstvo	2.003	+5 %	+ 6 %
Ravnanje z odpadki	692	- 44 %	- 57 %
Industrija6	1.511	- 42 %	- 32 %

[16] V predlogu novega paketa predpisov za izboljšanje kakovosti zraka, ki ga je decembra 2013 predstavila Evropska komisija,so predlagane tudi zgornje meje emisij metana za leti 2025 in 2030, ki jih bodo morale doseči posamezne države, kar bi pomenilo manj prilagodljivosti pri doseganju ciljev za zmanjšanje TGP kot do sedaj. Ta cilj v pripravi OP-TGP-2020 še ni upoštevan, ker med državami članicami EU še ni dogovorjen.

[17] Večji del emisij iz industrije je vključen v shemo trgovanja s pravicami do emisije TGP in ni predmet tega OPTGP 2020. Industrija zajema emisije iz zgorevanja goriv v industriji in gradbeništvu ter emisije iz industrijskih procesov.

[18] Večji del emisij iz energetike je vključen v shemo trgovanja s pravicami do emisije TGP in ni predmet tega OPTGP 2020. Energetika zajema ubežne emisije, ki predstavljajo največji del, ter emisije iz manjših kotlarn v sistemih daljinskega ogrevanja (večinoma na obnovljive vire energije).

	Letne emisije TGP v letu 2005 kt CO_2 ekv	Indikativni cilji zmanjšanja glede na leto 2005	
		v letu 2020	v letu 2030
Energetika7	365	+ 6 %	- 16 %

1.3 Temeljna načela pri blaženju podnebnih sprememb

V obdobju do leta 2020 je treba z omejenimi javno finančnimi sredstvi doseči čim večje zmanjšanje emisij toplogrednih plinov in sočasno čimvečje razvojne koristi. Temeljna usmeritev je zato izboljšanje stroškovne učinkovitosti ukrepov. V skladu z dosedanjimi usmeritvami države na področju blaženja podnebnih sprememb in v skladu z politikami EU, so pri ukrepih za zmanjševanje emisij TGP upoštevana naslednja temeljna načela:

1) pospešena izvedba prednostnih ukrepov prehoda v konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo, kar je ključnega pomena **za doseganje ciljev zaposlovanja iz strategije Evropa 2020 in za hitro gospodarsko rast za izhod iz gospodarske krize**;
2) **usmeritev** podnebne politike **v povečanje uporabe „najboljših razpoložljivih tehnologij“ in prizadevanj za spodbujanje uvajanja nastajajočih inovativnih tehnologij, postopkov in storitev** za kakovostno gospodarsko rast in nova delovna mesta;
3) **izboljšanje stroškovne učinkovitosti** in **povečanje razvojnih učinkov** rabe javnofinančnih sredstev, ki vplivajo na spreminjanje Slovenije v konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo. Pri tem sta prednostna cilja zmanjševanje družbenih stroškov, vključno z eksternimi stroški, in zmanjševanje emisij TGP v življenjski dobi;
4) **uveljavljanje politik na vseh področjih, ki bodo prispevale k popolnejšemu razvoju trgov za bolj zelene izdelke in tehnologije ter spodbudile trajnostne poslovne rešitve;**
5) vrednotenje vplivov na podnebje, pri vseh odločitvah z znatnimi vplivi na podnebje;
6) polno **izkoriščanje** slovenskih prednosti in **mednarodnih priložnosti pri prehodu v konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo in družbo;**
7) popolno izvajanje obveznosti sprejetega podnebno-energetskega zakonodajnega paketa in aktivno sodelovanje pri dogovorih glede okvira podnebne in energetske politike EU za obdobje po letu 2020.

1.3.1 Učinkovitost, učinki in naložbe za hiter izhod iz krize

Podnebna politika Slovenije bo usmerjena k izboljšanju stroškovne učinkovitosti in večjim razvojnim učinkom javnofinančnih sredstev, vloženih v ukrepe za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov. Zato bo:

1) **izboljšano razmerje med vloženimi javnimi sredstvi za nepovratne spodbude in spodbujenimi investicijami za prehod v konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo**, s ciljem doseči razmerje najmanj 1:10 v letu 2030[19].

[19] V obdobju 2008–2012 je bilo pri investicijskih podporah doseženo razmerje med nepovratnimi finančnimi spodbudami in vrednostjo investicij 1:2,5. V oceni so upoštevane vse dodeljene nepovratne spodbude v tem obdobju in sicer: programov Varčne sklada (doseženo razmerje 1:6),

2) Stroški, ki jih ima družba za blaženje podnebnih sprememb, bodo zmanjšani zlasti z:

   a) **postopnim zmanjševanjem okolju škodljivih subvencij** do leta 2020;
   b) **prednostjo ukrepom z nizkimi stroški in/ali velikimi eksternimi koristmi**;
   c) **z davčnimi ukrepi kot dopolnilnimi ukrepi za podporo doseganju ciljev prehoda v konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo** in z postopno internalizacijo eksternih stroškov za podnebje do leta 2020;

3) **Za financiranje investicij bodo vzpostavljene sheme, ki bodo poleg nepovratnih javnofinančnih virov pritegnile zasebna sredstva v zadostnem obsegu**. Prednostno bodo usmerjene v ukrepe, ki imajo sočasno velik potencial za hitro gospodarsko rast za izhod iz krize. Zato mora biti prednostno vzpostavljena tudi sistemska podpora za zagotavljanje večjega obsega mednarodnih finančnih virov povratnih in nepovratnih sredstev za prehod v konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo, ter mehanizmi za to, da se nepovratna sredstva poveže s povratnimi sredstvi in tako dopolni finančni učinek teh sredstev.

1.3.2 Zelena rast

Podnebna politika je zlasti razvojna politika, v času gospodarske in finančne krize pa je to razvojno razsežnostjo podnebne politike še zlasti nujno okrepiti. Zato je treba doseči naslednje cilje in usmeritve:

1) povečati delež razvojnih spodbud, usmerjenih k ciljem prehoda v z viri gospodarno, zeleno in konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo v skupnem obsegu razvojnih spodbud na najmanj 33 % do leta 2030. To se nanaša na vse spodbude za zelena delovna mesta, zelene tehnologije in eko inovacije.
2) podpora razvojnim in poslovnim partnerstvom v mednarodnem prostoru za prehod v konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo;
3) na ravni države in lokalnih skupnosti sprejeti dodatne ukrepe za povečanje deleža zelenih javnih naročil na 50 %;
4) aktivna vloga pri vzpostavljanju enotnega trga EU za zelene izdelke in pri razvoju metodologij za vrednotenje okoljskih koristi in vplivov v življenjski dobi izdelkov, da se zagotovi informiranost potrošnikov o vplivih na emisije toplogrednih plinov in spodbudi ukrepe, kot je npr. uveljavljanje rabe lesa kot materiala za povečanje ponorov emisij, tudi v mednarodnem prostoru;

1.3.3 Sinergijski in mulitiplikativni učinki

V Sloveniji se večina ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov že danes izvaja ob doseganju več ciljev sočasno, s tem pa se znatno zmanjšajo stroški za izvedbo ukrepov in povečajo koristi zaradi sinergijskih in multiplikativnih učinkov. Primer so ukrepi učinkovite rabe energije (v nadaljevanju: URE) in obnovljivih virov energije (v nadaljevanju: OVE), ki sočasno zmanjšujejo onesnaženje zraka s onesnaževali SO_2, NOx in prašnimi delci ter zmanjšujejo emisije toplogrednih plinov. To usmeritev je

razvojna prioritete Trajnostna energija v okviru izvajanja Kohezijske politike (1:1,4) in programov dobaviteljev energije za doseganje prihrankov pri končnih uporabnikih energije (1:4,5).

treba pri izvajanju podnebne politike do leta 2020 še okrepiti, zato bo zmanjšanje emisij TGP zlasti odvisno od izvajanja sprejetih sektorskih politik, ki že imajo integrirane podnebne cilje, kot tudi od nadaljnjega vključevanja podnebnih ciljev in ukrepov za blaženje podnebnih sprememb v nove sektorske programe, ki so v pripravi. Tako se bo podnebna politika do leta 2020 izvajala zlasti v okviru naslednjih ključnih že sprejetih programov in ukrepov oziroma programov in ukrepov, ki so v pripravi:

- Akcijskega načrta za obnovljive vire energije za obdobje 2010−2020 (AN OVE);
- Akcijskega načrta za energetsko učinkovitost za obdobje 2008−2016 (AN URE), predloga Akcijskega načrta za energetsko učinkovitost za obdobje 2011−2016 (AN URE-2) in novega načrta za to področje za obdobje do leta 2020, ki je v pripravi in bo vključeval tudi Dolgoročno strategijo za mobilizacijo investicij za prenovo stavb;
- Operativnega programa ravnanja s komunalnimi odpadki iz leta 2013;
- Operativnega progama za izvajanje kohezijske politike v obdobju 2014−2020;
- Programa razvoja podeželja v obdobju 2014−2020 za izvajanje kmetijske politike EU.

Vendar sprejeti ukrepi in programi ne bodo zadoščali za doseganje pravno obvezujočega cilja zmanjšanja emisij do leta 2020. Za izvedbo načrtovanih ukrepov bo potrebno zagotoviti ustrezno organiziranost za izvajanje, pospešiti izvajanje ukrepov, zlasti glede zagotavljanja virov finančnih sredstev za subvencije in razpoložljivosti povratnih finančnih virov ter izboljšati stroškovno učinkovitost izvajanja ukrepov.

Ukrepe, ki se izvajajo na podlagi že sprejetih dokumentov je potrebno dopolniti in sprejeti nove, ki so opredeljeni v poglavju »Ukrepi do leta 2020« in so zlasti na naslednjih področjih:

- razvojne politike za zeleno gospodarsko rast;
- energetske sanacije stavb in sektorjih prometa, kmetijstva in v drugih sektorjih;
- horizontalnih ukrepov izobraževanja, usposabljanja, ozaveščanja in promocije.

1.3.4 Kakovost zraka in zmanjševanje emisij TGP

Ukrepi, ki so načrtovani v OP-TGP-2020 in se hkrati nanašajo na vprašanja politike kakovosti zraka, s čimer se znatno zmanjšajo skupni stroški za doseganje ciljev obeh politik. Pri izvajanju ukrepov OP-TGP-2020 je bistvenega pomena dosledno spoštovanje zakonodaje in programov s področja kakovosti zraka, dodatno pa OP-TGP-2020 usmerja k zagotavljanju ciljev kakovosti zraka z naslednjimi usmeritvami za izvedbo ukrepov:

- spodbude za kurilne naprave na lesno biomaso za ogrevanje stavb oziroma naselij, financirane iz javnih sredstev ali spodbujane v okviru obveznosti dobaviteljev energije za doseganje prihrankov končne energije, se namenjajo le za najboljše razpoložljive tehnike;
- v okviru zelenega javnega naročanja se spodbuja energetska učinkovitost, med drugim tudi z rabo lesne biomase kot vira energije;
- individualni sistemi za ogrevanje se ne spodbujajo, če zamenjujejo ogrevanje s toploto iz sistemov daljinskega ogrevanja;

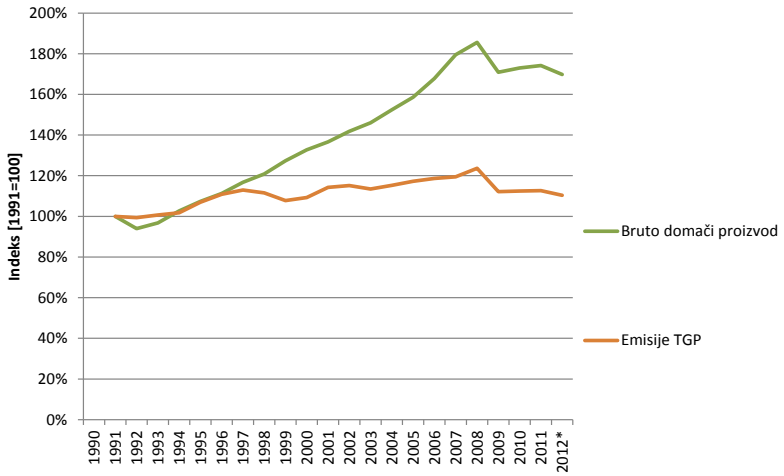
- individualni sistemi za ogrevanje se na območjih s sprejetim odlokom o načrtu za kakovost zraka ne spodbujajo, če je z občinskimi akti ali lokalnim energetskim konceptom kot prednostni način ogrevanja stavb določeno daljinsko ogrevanje. Če je kot prednostni način ogrevanja določena uporaba zemeljskega plina, se ne spodbuja zamenjava kurilnih naprav na plin z novimi kurilnimi napravami na lesno biomaso;
- pri oblikovanju spodbud za področje ogrevanja v stavbah in naseljih se upošteva naslednji prednostni vrstni red oskrbe s toploto glede na vir energije:
    1. sistemi daljinskega ogrevanja, ki izkoriščajo OVE v soproizvodnji toplote in električne energije, OVE v ločeni proizvodnji, zemeljski plin v SPTE z visokim izkoristkom ali odpadno toploto;
    2. individualna oskrba s toploto iz OVE;
    3. individualna oskrba z zemeljskim plinom;
    4. drugi viri.

Z dodatnimi ukrepi, ki jih OP TGP predlaga na področju učinkovite rabe energije v stavbah bo v letu 2030 skupna raba lesne biomase za ogrevanje (v absolutni količini) manjša kakor bi bila brez teh dodatnih ukrepov. Z dodatnimi ukrepi bo delež stavb, kjer se bo ta energent izkoriščal v sodobnih napravah z visokimi izkoristki, večji. Z dodatnim ukrepi OP-TGP-2020 bo manjša tudi raba biogoriv v prometu, kakor bi bila brez teh ukrepov.

2 POVZETEK STANJA

2.1 Gibanje in struktura emisij TGP v Sloveniji

V Sloveniji je opazen izrazit razklop med povečanjem gospodarske aktivnosti in emisijami TGP [20]. V dvajsetletnem obdobju od leta 1991 [21] se je bruto domači proizvod povečal za okrog 70 %, emisije TGP pa le za 13 %. Še bolj izrazito se kažejo spremembe v industrijskih dejavnostih, saj so se v enakem obdobju emisije TGP zmanjšale za 44 %.



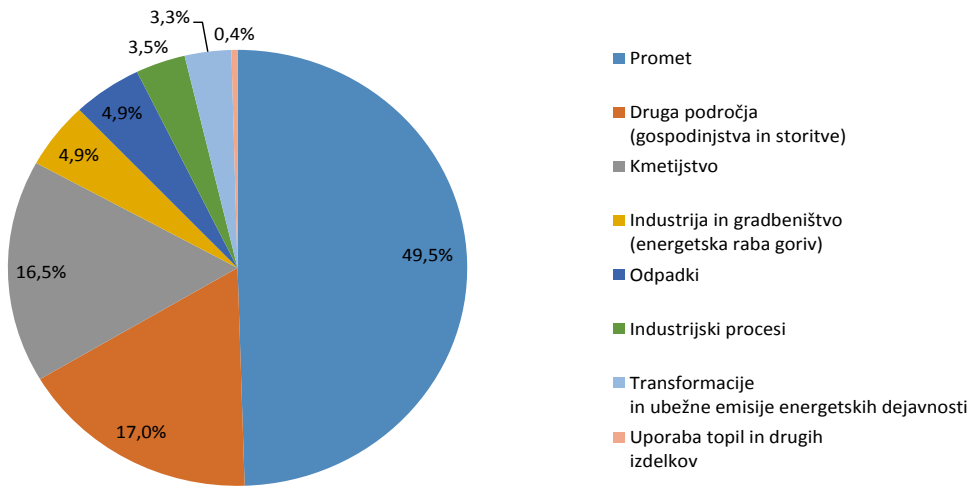
Slika 5: Rast emisij TGP in gospodarske aktivnosti v obdobju 1991–2011

Emisije iz sektorjev, za katere velja obveznost iz Odločbe 406/2009/ES so leta 2011 znašale 11.515 kt CO_2 ekv in so prispevale 59 % skupnih emisij toplogrednih plinov. Skupno je bilo v letu 2011 v Sloveniji v ozračje emitiranih 19.509 kt CO_2 ekv emisij toplogrednih plinov.

Emisije toplogrednih plinov v Sloveniji se zmanjšujejo: v obdobju 2005–2011 so se emisije v sektorjih, za katere velja obveznost zmanjšanja na podlagi Odločbe 406/2009/ ES zmanjšale za 0,6 %, emisije v sektorjih, vključenih v shemo trgovanja z pravicami do emisije toplogrednih plinov za 11,9 %, skupne emisije toplogrednih plinov pa za 3,4 %.

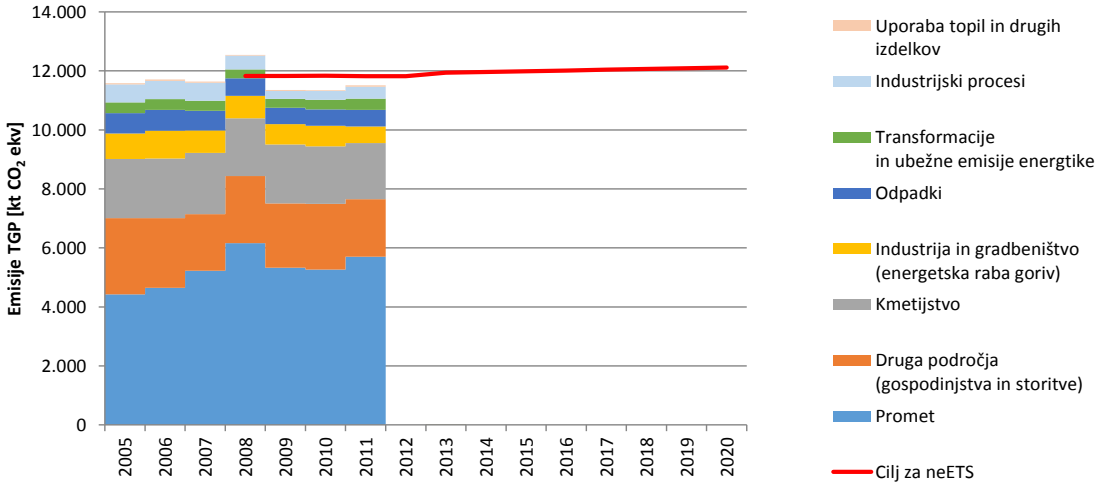
Med emisijami iz sektorjev, za katere velja Odločba 406/2009/ES je imel v letu 2011 največji delež sektor promet: 49,5 %, nato raba goriv v gospodinjstvih in storitvenih dejavnostih s 17,0 % in kmetijstvo s 16,5 %. OP-TGP-2020 se zato posebno pozornost posveča ukrepom zmanjšanja emisij v teh sektorjih. Gibanje emisij je zelo različno po sektorjih: od leta 2005 do 2011 so se povečale emisije iz prometa in sicer za 28,7 %, zmanjšale pa so se emisije iz rabe goriv v gospodinjstvih in storitvenih dejavnostih za 24,4 % in kmetijstva za 5,1 %.

[20] Upošteva se količina skupnih emisij TGP.
[21] Evidence emisij so na voljo za obdobje od leta 1986–2011, CRF 2013, v1.6. Za 2012 so prikazane preliminarne ocene ARSO. Prikaz gibanja emisij TGP in BDP je omejen na obdobje od leta 1991, kakor so na voljo podatki o BDP.



Slika 7: Deleži emisij TGP iz virov neETS po sektorjih v letu 2011

Emisije iz sektorjev, za katere velja Odločba 406/2009/ES, so bile leta 2011 za 3,2 % manjše od letnega cilja za leto 2013, ki znaša 11.937 kt CO_2 ekv. Samo v predkriznem letu 2008 so bile emisije toplogrednih plinov v teh sektorjih večje od najvišje dovoljenih vrednosti v obdobju 2013–2020. K temu so največ prispevale izrazito visoke emisije iz prometa, ki so se v naslednjem letu zmanjšale kot posledica padca gospodarske aktivnosti in višjih cen goriv v Republiki Sloveniji glede na sosednje države.



Slika 8: Emisije TGP neETS v obdobju 2005–2011 glede letne cilje v obdobju 2013–2020 po Odločbi 406/2009/ES

2.2 Izvajanje ukrepov OP TGP-1

Kljub uspešno izpolnjenemu cilju v prvem kjotskem ciljnem obdobju 2008–2012 pa je potreben kritičen vpogled v izvajanje Operativnega programa zmanjšanja emisij toplogrednih plinov v obdobju 2008 do 2012 (v nadaljnjem besedilu: OP TGP-1). Večina ukrepov OP TGP-1 se je izvajala delno, le 5 ukrepov se je

izvajalo zadovoljivo, štirje ukrepi pa so se izvajali nezadovoljivo, saj niso bili doseženi načrtovani učinki ali izpolnjene zastavljene naloge (glej tudi prilogo A).

2.2.1 Učinkovitost in učinki OP TGP-1

Skupni javnofinančni stroški za izvajanje OP TGP-1 v obdobju 2008–2012 so ocenjeni na 670 mio EUR[22], kar je za 90 mio EUR več od predvidenih. V tem znesku so vključene vse subvencije namenjene zmanjševanju emisij TGP v tem obdobju, financirane iz proračunskih in zunaj proračunskih dajatev. Zmanjšanje emisij TGP z ukrepi je ocenjeno na 2.783 kt CO_2 ekv, kar je za 731 kt CO_2 ekv manj od načrtovanih. Večina nedoseženih učinkov, 708 kt CO_2 ekv, je bilo v sektorju EU-ETS.

Dva od ukrepov sta se izvajala z bistveno višjimi stroški spodbud od načrtovanih v OP TGP-1, in sicer celovita energetska sanacija stavb v javnem sektorju in shema podpor proizvodnji električne energije iz obnovljivih virov energije (OVE) in soproizvodnje toplote in električne energije z visokim izkoristkom (SPTE). Zato je bil tudi učinek vloženih javnofinančnih sredstev manjši od načrtovanega. Pri ukrepih v javnem sektorju je vzrok v višjem finančnem vzvodu od načrtovanega. Načrtovana mehanizma energetskega pogodbeništva[23] se nista uveljavila. Pri proizvodnji električne energije iz OVE in SPTE pa gre za drugačno strukturo investicij od načrtovane, saj so se najbolj povečevale zmogljivosti nadražje proizvodnje, in sicer iz sončne energije. Po drugi strani pa so bili s spodbudami Eko sklada v gospodinjstvih doseženi ciljni učinki z manj sredstvi, kakor je bilo načrtovano.

Ukrepi so se izvajali tudi bistveno počasneje od načrta, kar je imelo zlasti negativne posledice za gospodarstvo, saj so projekti celovite energetske sanacije stavb lahko pomemben ukrep za hitri izhod iz krize.

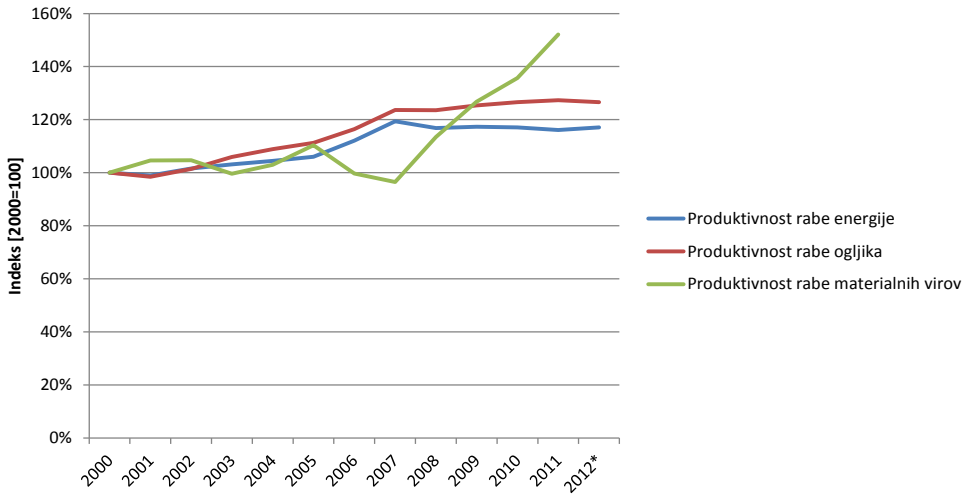
[22] Ta ocena vključuje vse podpisane pogodbe za sredstva iz Kohezijskega sklada v obdobju in ne le izplačane podpore.
[23] Energetsko pogodbeništvo za zagotavljanje prihrankov energije in za pogodbeno oskrbo z energijo.

3 UKREPI DO LETA 2020

3.1 ZELENA RAST GOSPODARSTVA

3.1.1 Stanje

Za slovensko gospodarstvo je sicer značilen izrazit razklop med rastjo BDP in emisijami TGP, ne pa tudi razklop med gospodarsko rastjo in skupno rabo materialnih virov, kar pa bo ključno za dolgoročne cilje prehoda v konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo. V Sloveniji je bila vrednost kazalca »produktivnost rabe materialnih virov«[24] v času gospodarske rasti v obdobju 2000–2008 enaka, v času gospodarske krize po letu 2008 pa je vrednost tega kazalca začela naraščati, ali drugače: gospodarska rast Slovenije v času 2000–2008 je izrazito temeljila na rabi virov, kar je razvidno iz diagrama na sliki [25] (vodilni v rasti je bil delež gradbeništva, vključno z njegovimi multiplikativnimi učinki na rast gospodarstva). Obstoječi gospodarski sistem še vedno spodbuja neučinkovito rabo virov z oblikovanjem cene nekaterih energentov in virov pod dejanskimi stroški.



Slika 9: Produktivnost rabe virov, ogljika in energije v Sloveniji v obdobju 2000–2012

3.1.2 Cilji

Spodbujanje prehoda v nizkoogljično gospodarstvo ima velik poslovni pomen in pripomore k večji konkurenčnosti in dobičkonosnosti. Prispeva tudi k zagotavljanju trajnostne oživitve gospodarstva po krizi in lahko poveča zaposlenost. Za doseganje ciljev zelene rasti gospodarstva je potrebna politika, ki zagotavlja enake konkurenčne pogoje, v katerih so inovacije in učinkovita raba virov nagrajene.

[24] Produktivnost virov je razmerje med BDP in porabo materiala, ki ga uporabi gospodarstvo neposredno, in se izraža v EUR/kg:
[25] Vir: Eurostat: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/europe_2020_indicators/ree_scoreboard.

Cilj zelene rasti gospodarstva je podpreti prehod na gospodarstvo, katerega rast ne temelj na povečani rabi naravnih virov in energije, ampak z učinkovitostjo in inovacijami zmanjša emisije toplogrednih plinov, izboljša konkurenčnost ter spodbuja večjo varnost oskrbe z energijo.

Z ukrepi za spodbujanje zelene rasti gospodarstva se bo povečala konkurenčnost in ustvarili se bodo novi viri rasti in delovnih mest na podlagi prihranka stroškov zaradi boljše učinkovitosti, trgovanja z inovacijami in boljšega upravljanja virov v njihovem celotnem življenjskem ciklu. Politike takih ukrepov priznavajo medsebojno odvisnost gospodarstva, blaginje in naravnega kapitala ter si prizadevajo za odpravo ovir do učinkovitejše rabe virov.

3.1.3 Izvedba

Ključna elementa načrtovanja na ravni EU in subsidiarno na ravni držav članic, ki opredeljujeta okvir za prihodnje ukrepe za izpolnjevanje ciljev strategije EVROPA 2020, sta Časovni okvir za Evropo, gospodarno z viri,[26] in Načrt za prehod na konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo[27].

Investicijski ukrepi, predlagani v naslednjih poglavjih, bodo povečali domače povpraševanje po zelenih rešitvah in so velika priložnost za gospodarstvo. Da bi ti ukrepi hkrati spodbudili nova, stabilna in mednarodno konkurenčna zelena delovna mesta z visoko dodano vrednostjo, je posebna pozornost namenjena spodbudam, usmerjenim v zgodnejše faze razvoja zelenih tehnologij, izdelkov in storitev. Spodbude za raziskave, razvoj in inovacije, ter spodbude ob vstopu zelenih izdelkov na trg bodo imele predvsem dolgoročne učinke, a vendar znatne učinke tudi že do leta 2020. Ob vstopu izdelkov na trg so ključnega pomena cene, ki niso izkrivljene z okolju škodljivimi subvencijam in ki v čim večji meri vključujejo tudi eksterne okoljske in druge stroške. Za uveljavljanje zelenih izdelkov na trgu, je ključno tudi označevanje izdelkov o emisijah v življenjski dobi.

Ukrepi za spodbujanje zelene rasti gospodarstva bodo usmerjeni na področja:

- trajnostne potrošnje in proizvodnje;
- spreminjanja odpadkov v vir (ukrepi so obravnavani v poglavju 2.4.2 tega operativnega programa);
- podpiranja raziskav in inovacij ter
- okolju škodljivih subvencij in pravilne določitve cen.

3.1.3.1 Trajnostna potrošnja in proizvodnja

Okoli 80 % vseh vplivov na okolje, povezanih z izdelki široke potrošnje, je opredeljenih že v fazi njihovega načrtovanja. S politikami prehoda na konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo bo zagotovljeno, da bodo najbolj pogosti izdelki na trgu okoljsko primerno zasnovani, da bo optimizira učinkovitost rabe virov in materiala, in sicer z obravnavanjem možnosti recikliranja, reciklirane vsebine in ogljičnega odtisa v

[26] Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu in Evropskemu ekonomskemu in socialnemu Odboru in Odboru regij: Evropa, gospodarna z viri - v okviru Strategije Evropa 2020 , (UL C št. 37, z dne 10.2.2013)

[27] Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu in Evropskemu ekonomskemu in socialnemu Odboru in Odboru regij, Načrt za prehod na konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo do leta 2050, COM (2011) 112 konč, z dne 8.3.2011)

celotnem življenjskem ciklu izdelka. Okolju primerno zasnovo izdelkov in storitev krepijo prizadevanja za spodbujanje ekoinovacij in sprostitev celotnega potenciala ekološke predelave in proizvodnje, s čimer se ustvarijo koristi za zelena delovna mesta in gospodarsko rast.

Na ravni EU in v Sloveniji bodo v obdobju do 2020 sprejeti ukrepi za nadaljnje izboljšanje okoljske uspešnosti izdelkov in storitev v njihovem celotnem življenjskem ciklu, in sicer z ukrepi za povečanje ponudbe okoljsko trajnostnih izdelkov in spodbujanje znatnega premika v povpraševanju potrošnikov po teh proizvodih.

To se bo doseglo z uravnoteženo kombinacijo spodbud za potrošnike in podjetja, vključno z malimi in srednjimi podjetji, tržnih instrumentov in predpisov za zmanjšanje okoljskih vplivov njihovih dejavnosti in proizvodov.

Pri tem bo ključna tudi zakonodaja o proizvodih, ki izhaja iz direktive o okoljsko primerni zasnovi izdelkov, direktive v zvezi z energijskim označevanjem in uredbe o znaku za okolje. Na ravni EU se bo navedena zakonodaja izpopolnjevala z namenom izboljšanja okoljske učinkovitosti in učinkovitosti rabe virov za proizvode v njihovem celotnem življenjskem ciklu, kar bo zagotovilo skladnejši okvir za trajnostno proizvodnjo in potrošnjo.

Ukrepi za nadaljnje izboljšanje okoljske uspešnosti izdelkov se bodo izvajali vzporedno z ukrepi izboljšanja učinkovite rabe virov, s katerimi se sicer presega ukrepe tega operativnega programa, a dolgoročno vpliva na zmanjšanje emisij. Vzpostavljeni bodo tudi drugi cilji za zmanjšanje splošnega vpliva potrošnje na okolje, zlasti v živilskem, stanovanjskem sektorju in sektorju mobilnosti. Priznana in večkrat omenjena je na primer potreba po znatnem zmanjšanju izgube hrane pri njeni distribuciji in uporabi ter drugih izgub hrane in nastajanja odpadkov v celotni verigi preskrbe s hrano.

Na ravni države in lokalnih skupnosti bodo sprejeti dodatni ukrepe na področju zelenih javnih naročil. Cilj je doseči, da bo vsaj 50 % javnih naročil zelenih.

Poleg tega bo uveljavljeni sistem razširjen na nove kategorije izdelkov: za področje URE v skladu z že potrjenim ukrepom iz AN OVE 2 (J.2 Zelena javna naročila) in na drugih področjih, v zvezi z zmanjšanjem emisij TGP. Dolgoročno bo nadgrajen tako, da bodo zelena javna naročila upoštevala emisije TGP v življenjski dobi izdelkov in tudi s tem povezane eksterne stroške, kar bo mogoče izvajati vzporedno z razvojem okoljskega označevanja izdelkov. Postopoma se to že uveljavlja v okviru uredbe o zelenem javnem naročanju: pri spodbujanje energetske učinkovitosti vozil uredba zahteva obvezne ocene stroškov v življenjski dobi vključno z eksternimi stroški.

3.1.3.2 Podpiranje inovacij in raziskav

Za prehod na z viri gospodarno, zeleno in nizkoogljično gospodarstvo bodo potrebne pomembne inovacije, od majhnih posameznih sprememb do večjih tehnoloških dosežkov. V osnovnih in uporabnih raziskavah je treba opredeliti izzive ter usmerjati ukrepe, vključno z raziskavo na področju družboslovnih znanosti za razvoj našega razumevanja vedenja. Ukrepi glede povpraševanja bodo pripomogli k oblikovanju spodbud za zelene inovacije z vzpostavitvijo trgov.

Kot spodbuda za vzpostavitev trga zelenih inovacij bodo v okviru uporabe kohezijskih sredstev v Sloveniji v obdobju 2014-2020 podprte naslednje vrste projektov oziroma dejavnosti:

- razvojne dejavnosti in tehnološke investicije za proizvodnjo novih ali bistveno izboljšanih izdelkov;
- tehnološke in netehnološke inovacije (npr. oblikovanje) s tržnim potencialom;
- mreženje podjetij z visokošolskimi, raziskovalnimi, svetovalnimi in mednarodnimi institucijami za izmenjavo znanj, izkušenj ter za izpeljavo skupnih razvojnih projektov;
- eko inovacije in razvoj novih zelenih izdelkov, storitev, procesov in poslovnih modelov, ki bodo omogočile prehod Slovenije v nizkoogljično družbo, ki učinkovito ravna z viri;
- podpora projektom komercializacije razvitih produktov in vstopu novih tehnologij na trg za pridobitev referenc npr. prek inovativnih javnih naročil (predkomercialno naročanje) in demonstracijskih projektov.

Za spodbuditev napredka v raziskavah in inovacijah bo oblikovan pravilen sklop spodbud za povečanje tudi vlaganj zasebnega sektorja v raziskave in inovacije z učinkovito rabo virov in zmanjšanjem emisije TGP. Potrebni so jasni okvirni pogoji za povečanje zanesljivosti vlagateljev in boljši dostop do financiranja za podjetja, ki opravljajo zelene naložbe, ki se štejejo za tvegane ali imajo daljši čas vračanja.

Slovenija si je v finančni perspektivi EU 2014-2020 zagotovila več kakor 3,3 milijarde EUR kohezijskih sredstev, katerih znaten del bo usmerila na t.i. področja pametne specializacije. V ta namen je pripravljena Strategija pametne specializacije[28], kjer so zelo jasno navedene prednostne naloge kam bo Slovenija ta sredstva usmerjala od leta 2014 do 2020, s časovnim načrtom in načrtom izvedbe, pričakovanimi rezultati in metodologijo spremljanja doseganja rezultatov. Podlaga za sprejem Strategije pametne specializacije sta Raziskovalna in inovacijska strategija Slovenije 2011-2020 (RISS)[29], ki med ukrepi poudarjaa stalno vrednotenje in prepoznavanje področij specializacije, ter Slovenska industrijska politika 2014-2020 (SIP)[30], ki na podlagi izzivov navaja ključna tehnološka področja in ključne industrijske sektorje.

Slovenija bo z izvedbo Operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike 2014-2020 vzpostavila tudi ustrezen okvir in sklop spodbud za spodbujanje naložb zasebnega sektorja v raziskave in inovacije za učinkovito rabo virov in zmanjšanje emisije TGP.

V Strategiji pametne specializacije so zelo jasno navedene prednostne naloge vlaganj na področje raziskav, razvoja in inovacij od 2014 do 2020, pri čemer je upoštevano dopolnjevanje s programi EU, kakor je Obzorje 2020, ki predstavlja Okvirni program za raziskave in inovacije, ter COSME 2020, okvirni program za konkurenčnost za mala in srednja podjetja.

[28] Strategija pametne specializacije – osnutek: Strategija pametne specializacije predstavlja strateški in izvedbeni načrt za razvojno prestrukturiranje slovenskega gospodarstva in družbe s podporo sredstev EU v obdobju 2014-2020]; 22.7.2013.
[29] Resolucija o raziskovalni in inovacijski strategiji Slovenije 2011–2020 (ReRIS11-20); Uradni list RS, št. 43/2011.
[30] Slovenska industrijska politika – SIP, Vlada Republike Slovenije, februar 2013.

Ukrepi v Sloveniji se bodo dopolnjevali tudi s programi spodbujanja inovacij in raziskav na ravni EU, ki so v novi finančni perspektivi 2014–2020 združeni v enotnem programu Obzorje 2020 s proračunom 77 milijard EUR. Program ima tri prednostne naloge: znanstveno odličnost, vodilno vlogo industrije in družbene izzive, ki so vse pomembne za prehod v nizkoogljično družbo, posebej pa trije družbeni izzivi: zanesljiva, čista in učinkovita energija, pameten, okolju prijazen in integriran promet ter podnebne aktivnosti, okolje, učinkovita raba virov in surovine skoraj v celoti obravnavajo vprašanje prehoda v nizkoogljično družbo, poleg teh so za prehod v nizkoogljično gospodarstvo relevantni tudi deli programov, ki se nanašajo na trajnostno kmetijstvo idr. Obsežni sklop instrumentov je namenjen srednjim in malim podjetjem.

Namenski instrument LIFE [31] omogoča bolje oblikovati prednostne naloge, neposredno spremljati izvajanje in zagotavljati, da se razpoložljiva sredstva učinkovito porabljajo za varstvo okolja in podnebja. Program LIFE (3.618 milijonov EUR) bo prispeval k trajnostnemu razvoju in uresničevanju ciljev strategije Evropa 2020 in ima predvsem naslednje splošne cilje:

a) prispevati k prehodu na trajnejše nizkoogljično gospodarstvo, ki bo učinkovito uporabljalo vire, k varovanju in izboljševanju kakovosti okolja in k zaustavitvi ali zmanjševanju izgube biotske raznovrstnosti;
b) izboljšati razvoj, izvajanje in uveljavljanje okoljske in podnebne politike in zakonodaje Unije, spodbuditi in zagovarjati vključevanje in postavljanje v ospredje okoljskih in podnebnih ciljev v drugih politikah Unije ter v javni in zasebni praksi, tudi s povečevanjem njihove zmogljivosti;
c) podpreti boljše okoljsko in podnebno upravljanje na vseh ravneh.

3.1.3.3 Okolju škodljive subvencije in določitev cen

Tržne cene so glavno vodilo za izbir pri nakupu in naložbene odločitve, vendar ne odražajo nujno dejanskih stroškov rabe virov in njihovih vplivov na okolje. Poleg tega se cene še vedno izkrivljajo z okolju škodljivimi subvencijami, kar daje prednost nekaterim potrošnikom, uporabnikom ali proizvajalcem, da bi dodatno zaslužili ali znižali svoje stroške, vendar takšno ravnanje diskriminira dobro okoljsko prakso.

3.1.3.3.1 Postopno zmanjševanje neučinkovitih subvencij

Okolju škodljive subvencije povzročajo večjo količino odpadkov, emisij, obsežnejše pridobivanje virov ali negativne učinke na biotsko raznovrstnost. Spodbujajo lahko neučinkovite prakse in ovirajo vlaganje podjetij v zelene tehnologije. Take subvencije so v različnih oblikah, npr. davčne olajšave ali oprostitve.

[31] UREDBA (EU) 1293/2013 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 11. decembra 2013 o vzpostavitvi programa za okolje in podnebne ukrepe (LIFE) in razveljavitvi Uredbe (ES) 614/2007, (UL L št. 347 z dne 20.12. 2013, stran 185). določa nadaljnjo izvajanje programa LIFE v obdobju 2014 do 2020

Zmanjševanje okolju škodljivih subvencij ali nadomestitev okolju škodljivih subvencij z okolju neškodljivimi subvencijami bo zagotovilo gospodarske, socialne in okoljske koristi ter omogočilo boljšo konkurenčnost.

3.1.3.3.2 Ustrezno določanje cen virov in internalizacija eksternih stroškov obremenjevanja okolja

Dviganje cen blaga je posledica pomanjkanja nekaterih virov na trgu, podjetja pa se vse pogosteje soočajo z nujno potrebo po prilagajanju, da bi ohranila svojo konkurenčnost, zlasti na mednarodni ravni. Vendar se stroški zunanjih učinkov še vedno ne obravnavajo, v primeru številnih virov pa taki znaki morda niso dovolj zgodnji, da bi se lahko preprečilo njihovo netrajnostno izkoriščanje. Na splošno sedanja praksa na cene vpliva tako, da ne spodbuja niti zaposlovanja, niti učinkovite rabe naravnih virov zaradi visoke obdavčitve dela in nizke obdavčitve naravnih virov.

Ekonomski instrumenti varstva okolja[32] imajo pomembno vlogo pri odpravljanju neuspešnosti trga, na primer z uvedbo okoljskih davkov, dajatev, sistemov za trgovanje z dovoljenji, fiskalnih spodbud za okolju prijaznejšo potrošnjo ali drugih instrumentov. Nove politike bi morale pomagati uskladiti cene virov, ki niso ustrezno ovrednotene na trgu, kot so voda, čist zrak, ekosistemi, biotska raznovrstnost in morski viri.

Zmanjševanje obdavčitve delaža spodbuditev zaposlovanja in gospodarske rasti, je že poudarjeno v letnem pregledu rasti za leto 2011[33] in sklepih Evropskega sveta iz marca 2011[34].

V tem okviru imajo pomembno vlogo „zelene davčne reforme“, ki zajemajo povečanje deleža okoljskih davkov, delež drugih davkov pa zmanjšujejo. Na podlagi okoljske obdavčitve se lahko uskladijo tudi prizadevanja za fiskalno konsolidacijo s spodbujanjem prestrukturiranja v gospodarstvo, gospodarno z viri. Kljub temu povprečni delež okoljske obdavčitve v skupnih davčnih prihodkih v EU od leta 1999 na splošno upada, leta 2009 pa je dosegel stopnjo 6,3 %[35], v Sloveniji pa je znašal 9,52 %, kar je zlasti posledica relativno visoke energetske intenzivnosti v državi.

Slovenija pri okoljski obdavčitvi energije upošteva trende v EU, okoljski davki na rabo energije so le nekaj nižji od povprečja EU-27, kar je prikazano s kazalnikom »implicitna davčna stopnja na energijo« na diagramu slike (Slika 10, upoštevana je višina energijskih dajatev, preračunana na končno rabo energije).

Politiko okoljskega obdavčevanja odlaganja odpadkov bo treba prevetriti, saj neobdavčenje odlaganja biološko razgradljivih odpadkov izrazito odstopa od povprečja dajatev za odlaganje odpadkov v EU[36], kar

[32] 111. člen Zakona o varstvu okolja (Uradni list RS, št. 39/06 – uradno prečiščeno besedilo, 49/06 – ZMetD, 66/06 – odl. US, 33/07 – ZPNačrt, 57/08 – ZFO-1A, 70/08 , 108/09 in 48/12)

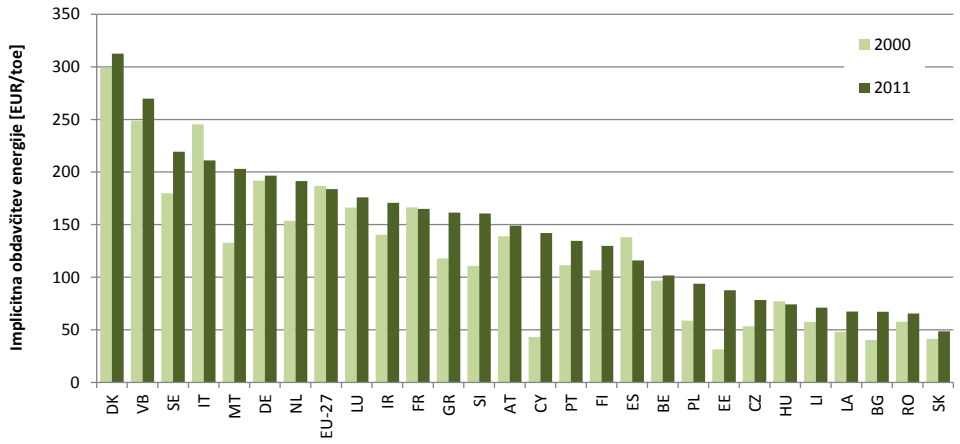
[33] Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu in Evropskemu ekonomskemu in socialnemu Odboru in Odboru regij, Načrt za prehod na konkurenčno nizkoogljično gospodarstvo do leta 2050, COM (2011) 112 konč, z dne 8.3.2011)

[34] EUCO 10/1/11 REV1, z dne 20.4.2011.

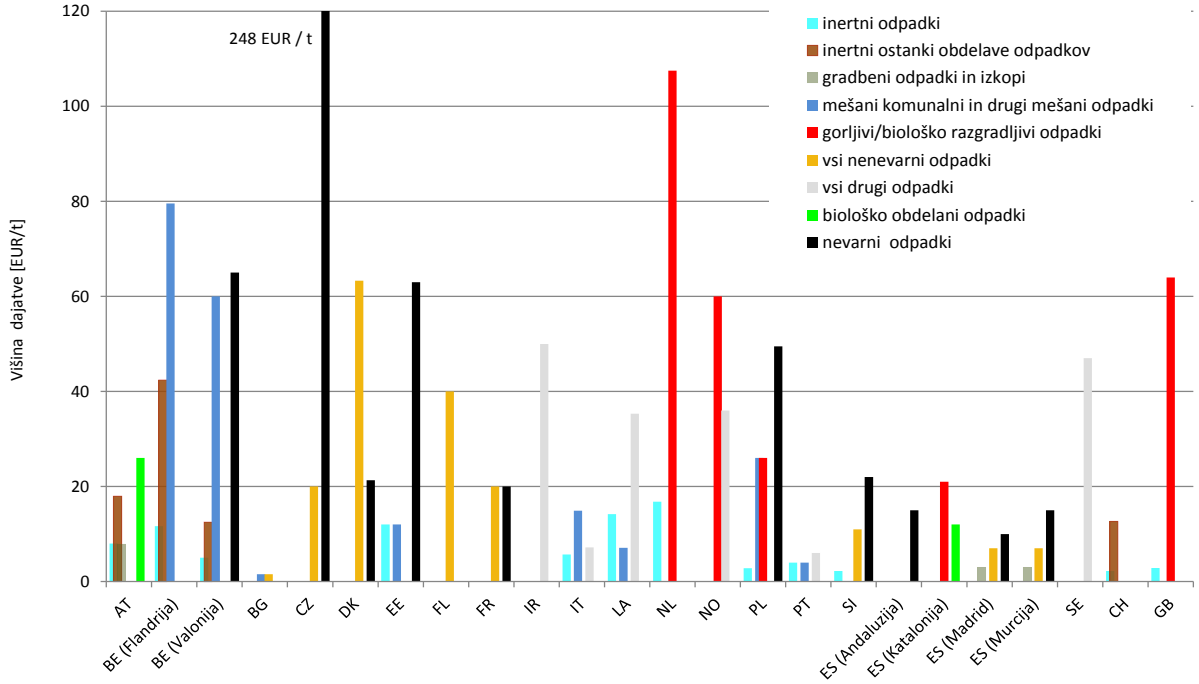
[35] Trendi obdavčevanja v Evropski uniji, Evropska unija, 2011.

[36] EEA; Environmental indicator report 2013; Natural resources and human well-being in a green economy.

gotovo ne prispeva k dolgoročnemu zmanjšanju emisije toplogrednih plinov iz odlagališč odpadkov (glej tudi poglavji 2.4.2 Odpadki in Prilogo A.2.6 Emisije TGP in zelena gospodarska rast)[37]



Slika 10: Implicitna stopnja obdavčitve energije v letih 2000 in 2011 po državah EU (Vir: EEA)



Slika 11: Višina dajatev na onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov po državah in po vrsti odpadkov po državah

[37] Overview of the use of landfill taxes in Europe; Prepared by: Christian Fischer, Mathias Lehner and David Lindsay McKinnon European Topic Centre on Sustainable Consumption and Production, April, 2012.

Tabela 7: Novi instumenti in dopolnitve obstoječih instrumentov

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina
NR-1	Nepovratni viri financiranja	OP EKP 2014–2020: 1. prednostna os: »Mednarodna konkurenčnost raziskav, inovacij in tehnološkega razvoja v skladu s pametno specializacijo za večjo konkurenčnosti in ozelenitev gospodarstva«: 1. Izboljšanje infrastrukture za raziskave in inovacije ter zmogljivosti za razvoj odličnosti v raziskavah in inovacijah ter promocija kompetenčnih centrov, zlasti tistih v evropskem interesu;	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za raziskave in razvoj	Različni subjekti s področja RRD
NR-2	Nepovratni viri financiranja Inovativna javna naročila Uporaba povratnih sredstev financiranja (finančni inženiring)	OP EKP 2014–2020: 1. prednostna os: »Mednarodna konkurenčnost raziskav, inovacij in tehnološkega razvoja v skladu s pametno specializacijo za večjo konkurenčnosti in ozelenitev gospodarstva«: 1. Spodbujanje naložb podjetij v inovacije in raziskave ter vzpostavljanjem povezav in sodelovanja med podjetji, centri za raziskave in razvoj in visokošolskim izobraževanjem, zlasti na področju razvoja izdelkov in storitev, prenosa tehnologije, socialnih inovacij in aplikacij javnih storitev, povpraševanja, mreženja, grozdov in odprtih inovacij v MSP prek pametne specializacije, podpiranje tehnoloških in uporabnih raziskav, pilotskih linij, podpiranje tehnoloških in uporabnih raziskav, pilotskih linij, ukrepov za zgodnje vrednotenje izdelkov, naprednih proizvodnih zmogljivosti in začetne proizvodnje na področju ključnih spodbujevalnih tehnologij ter razširjanje tehnologij za splošno uporabo;	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za gospodarski razvoj in tehnologijo	Različni subjekti s področja RRD in gospodarskih dejavnosti
NR-3	Povratni (dolžniški in lastniški) viri financiranja (instrumenti finančnega inženiringa: tvegani kapital, garancije za bančne kredite s subvencioniranjem obrestnih mer, mikrokrediti, mikrogarancije, krediti in mezzanine krediti). Nepovratni viri financiranja. Kombinacije povratnih in nepovratnih virov financiranja. Druge sodobne oblike financiranja (kot npr. semenski in predsemenski viri financiranja ipd.), vključno z javno-zasebnim partnerstvom.	OP EKP 2014–2020: 2. prednostna os: »Dinamično in konkurenčno podjetništvo za zeleno gospodarsko rast«: 1. Spodbujanje podjetništva, zlasti z omogočanjem lažje gospodarske izrabe novih idej in spodbujanjem ustanavljanja novih podjetij, vključno s podjetniškimi inkubatorji	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za gospodarski razvoj in tehnologijo	Različni subjekti s področja gospodarskih dejavnosti

Tabela 8: Za zmanjšanje TGP z ukrepi zelene rasti gospodarstva bo pomembno zagotoviti izvajanje obstoječih nalog

Oznaka	Instrument	Obstoječi ukrepi	Vrsta ukrepa/pristojnost	Učinki na sektor
OR-1	Revizija in dopolnitev zakonodaje o proizvodih, ki izhaja iz Direktive o okoljsko primerni zasnovi izdelkov, Direktive v zvezi z energijskim označevanjem in Uredbe o znaku za okolje.	Ukrep V skladu s spremembami zakonodaje EU dopolniti zakonodajo o okoljsko primerni zasnovi izdelkov, energijskem označevanju izdelkov in o znaku za okolje	Zakonodaja/ pristojna ministrstva	Različni subjekti s področja gospodarskih dejavnosti
OR-2	Postopno ukinjanje neučinkovitih subvencij	Ukrep Odpraviti instrumente izkrivljanja tržnih cen z okolju škodljivimi subvencijami	Zakonodaja/ pristojna ministrstva	Različni subjekti s področja gospodarskih dejavnosti
OR-3	Revizija okoljskih dajatev na področju varstva okolja	Ukrep Redefinicija višine in obračuna okoljske dajatve na področju odlaganja odpadkov	Davki in takse/ ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	Občine, izvajalci javne službe odlaganja odpadkov
OR-4	Zeleno javno naročanje	Ukrep Razširitev in nadgradnja sistema zelenega javnega naročanja	Zakonodaja/ ministrstvo, pristojno za finance, ministrstvo, pristojno za varstvo okolja, ministrstvo, pristojno za gospodarski razvoj in tehnologijo ter druga pristojna ministrstva	Javni sektor in, ponudniki, gospodarski subjekti

3.1.4 Finančna sredstva in viri

Področje vlaganj v raziskave in inovacije bo upoštevalo usmeritve , ki jih opredeljuje Strategija pametne specializacije, ki bodo prispevale k prehodu Slovenije v nizgoogljično družbo, ki učinkovito ravna z viri. Glede na zaostrene ekonomske razmere v državi predstavljajo kohezijska sredstva EU ključni vir za prihodnja vlaganja v raziskave, razvoj in inovacije. Slovenija si je v finančni perspektivi EU 2014-2020 zagotovila prek 3,3 milijarde EUR kohezijskih sredstev, katerih znaten del bo usmerila na t.i. področja pametne specializacije. Viri financiranja so: sredstva Evropskega sklada za regionalni razvoj 2014–2020.

3.1.5 Učinki

Ukrepi iz poglavja Zelena rast gospodarstva so podporni ukrepi za vse navedene ukrepe iz prejšnjih poglavij tega operativnega programa, z njihovo izvedbo se bodo cilji tega operativnega programa do leta 2020 lažje in finančno učinkoviteje dosegli. Pomembno bodo prispevali k večji stroškovni učinkovitosti doseganja dolgoročnih ciljev zmanjšanja emisij TGP po letu 2020.

3.1.6 Multiplikativni in sinergijski učinki

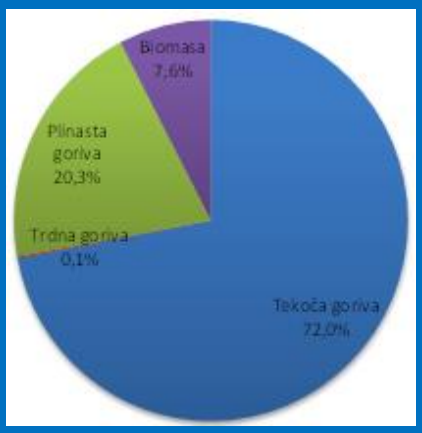
Z ukrepi za spodbujanje zelene rasti gospodarstva se bo povečala konkurenčnost in ustvarili se bodo novi viri rasti in delovnih mest na podlagi prihranka stroškov zaradi boljše učinkovitosti, trgovanja z inovacijami in boljšega upravljanja virov v njihovem celotnem življenjskem ciklu.

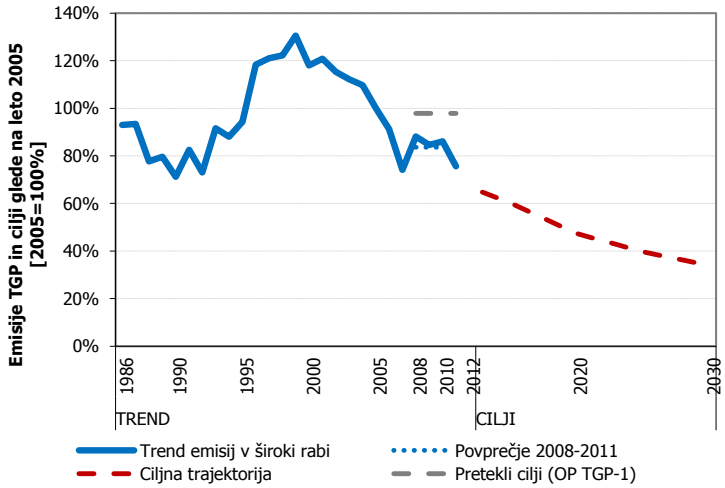
3.2 STAVBE: obsežna prenova stavb in nove, energetsko učinkovite stavbe

3.2.1 Stanje

Emisije iz rabe goriv v stavbah so v letu 2011 obsegale 17 % emisij toplogredbih pllinov iz sektorjev za katere velja obveznost iz Odločbe 406/2009/ES. Dve tretjini emisij prispeva raba goriv v gospodinjstvih, eno tretjino pa taba goriv v stavbah v stortivenem sektorju (javnem in zasebnem). Možnosti za zmanjšanje emisij na področju stavb je zelo veliko, in sicer tako s prenovo obstoječih stavb, kakor tudi z zamenjavo energentov.

DELEŽ EMISIJ TGP V neETS: 17 %
TREND: ↘
SUBVENCIJE 2008–2012: 212 MIO EUR





3.2.2 Cilji

Dolgoročni cilj je zmanjšanje emisij toplogrednih plinov iz rabe goriv v stavbah do leta 2050 na skoraj ničelno raven, tako da bodo potrebe po energiji v stavbah majhne in pokrite prednostno z obnovljivimi viri energije. Za to bo nujno treba znatno pospešiti investicije v tem sektorju.

Ukrep zahteva znaten vložek finančnih sredstev. Vendar gre za področje, kjer je mogoče pritegniti velik investicijski kapital iz skladov in drugih namenskih virov financiranja mednarodnih finančnih institucij kakor tudi zasebnih virov financiranja. Kot tak je pomemben tudi za hitro rast gospodarske aktivnosti in izhod iz gospodarske in finančne krize. Ukrepi v tem sektorju imajo znatne sinergijske in multiplikativne učinke, krepijo gospodarsko konkurenčnosti in zaposlenost tudi dolgoročno. Gre za izvajanje oziroma spodbujanje ekonomsko upravičenih ukrepov, del teh je zahtevnejših, z relativno dolgo vračilno dobo in

tudi dolgo življenjsko dobo ukrepov. Vložena investicijska sredstva se delno ali v celoti odplačajo[38] iz prihrankov pri uvoženih gorivih.

Cilj je zmanjšanje emisij TGP za 53 % do leta 2020 glede na leto 2005, za kar bo potrebna celovita energetska sanacija stavb in nadaljnja zamenjava kurilnega olja z nizkoogljičnimi viri energije. V prvi vrsti pa je to ukrep za hitro gospodarsko rast in izhod iz krize.

V obdobju 2008−2012 so se ukrepi izvajali sicer uspešno. Vendar obstoječi ukrepi ne zadoščajo. V novem obdobju bodo napori usmerjeni prednostno v to, da bo z razpoložljivimi javnimi sredstvi spodbujenih več investicij in sanirane več površine.

Cilj je izboljšanje razmerja med vloženimi subvencijami in naložbami.

Ukrepi za energetsko sanacijo stavb niso le ukrep blaženja podnebnih sprememb, temveč so hkrati tudi pomemben ukrep prilagajanja na podnebne spremembe. So tudi pomemben ukrep za izpolnjevanje obveznosti države v energetiki: glede OVE, URE in energetske učinkovitosti stavb[39].

3.2.3 Izvedba

Dejavniki, ki vplivajo na emisije:

- energetsko učinkovit ovoj stavbe in ogrevalni sistem
- vrsta goriva
- lega in arhitekturne lastnosti stavbe
- ravnanje uporabnikov

Obstoječi in že sprejeti ukrepi ne zadoščajo za dosego cilja obsežne prenove stavb. Vrsto ukrepov je opredeljenih v predlogu AN URE 2 in v sprejetem AN OVE. Vendar pa je za ambiciozne cilje do leta 2020 potrebna njihova nadgradnja in uveljavljanje nekaterih novih instrumentov − da bi spodbudili večji obseg prenov stavb z manjšimi javnofinančnimi stroški. Aktivnosti bodo osredotočene na odpiranje možnosti za financiranje iz zasebnih virov, spodbujanje ponudbe namenskih povratnih sredstev, spodbujanje instrumentov energetskega pogodbeništva in zelenih posojil. Aktivnosti bodo usmerjene tudi v pridobivanje namenskih povratnih sredstev financiranja iz mednarodnih institucij. Potrebno pa bo tudi nekatere že uveljavljene instrumente, ki še niso bili usmerjeni v zmanjšanje emisij toplogrednih plinov, usmeriti v doseganje tega cilja.

Ključne novosti glede na že sprejete ukrepe so:

[38] Ali gre za celotno ali delno odplačilo investicije iz prihrankov pri stroških za energijo je odvisno vrste dejavnikov, ki vplivajo na izvedbo posameznega projekta: stanja objekta pred sanacijo, cene energenta, optimizacije investicije, vrednosti diskontne stopnje idr.

[39] Poleg že navedenih obveznosti − ciljev za zmanjšanje emisij TGP − so države članice v skladu z direktivo 2012/27/ES obvezne v javnem sektorju letno prenoviti vsaj 3 % javnih stavb (po površini) od leta 2014, pri čemer naj bi bile stavbe po prenovi uvrščene med najboljših 10 % vseh javnih stavb. V skladu z direktivo 2010/31/EU EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 19. maja 2010 o energetski učinkovitosti stavb (UL L št. 153 z dne 18.6.2010, stran 13) pa bodo morale biti vse nove in prenovljene stavbe od leta 2020 skoraj nič energijske, javne stavbe pa že od leta 2018. Ukrepi učinkovite raba energije v stavbah pa bodo pomembno prispevali tudi k izpolnjevanju ciljev energetske učinkovitosti iz direktive 2012/27/EU EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 25. oktobra 2012 o energetski učinkovitosti, spremembi direktiv 2009/125/ES in 2010/30/EU ter razveljavitvi direktiv 2004/8/ES in 2006/32/ES (UL L št. 315 z dne 14.11.2012, stran 1)) in ciljev na področju obnovljivih virov energije v skladu z direktivo 2009/28/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 23. aprila 2009 o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov, spremembi in poznejši razveljavitvi direktiv 2001/77/ES in 2003/30/ES (UL L št. 140 z dne 5.6.2009, stran 16).

- nadgradnja predpisov za energetske sanacijeenergetsko učinkovitost stavb (standardi kakovosti sanacije, energetskih pregledov in ogrevalnih sistemov) v povezavi z drugimi instrumenti za spodbujanje večjega obsega sanacij stavb tako, da bodo spodbujali energetsko sanacijo, sedaj so ti osredotočeni na novogradnje;
- spodbujanje energetske prenove tudi v okviru davčnih mehanizmov kot dopolnilnih ukrepov: trošarinske politike in drugih davkov kot bi bil lahko npr. davek na nepremičnine, kot dolgoročen ukrep;
- zagotovitev vira povratnih sredstev, zlasti iz namenskih skladov in programov mednarodnih finančnih institucij za javni in stanovanjski sektor;
- usmeritev dela spodbud v zelena posojila in druge oblike povratnih finančih sredstev.

Nekateri že sprejeti instrumenti še niso uveljavljeni ali pa finančni viri za nihovo izvajanje še niso zagotovljeni. Okrepiti je potrebno aktivnosti, da se nadoknadi zaostanek pri izvajanju glede na AN URE 2 in AN OVE in zagotovi finančna sredstva:

- usmeritev dela finančnih spodbud v uveljavljanje energetskega pogodbeništva;
- vzpostavitev sheme podpor za oskrbo s toploto iz OVE;
- usmeritev dela finančnih spodbud v demonstracijske projekte.

Zagotoviti bo potrebno sredstva za finančne spodbude v obdobju 2014−2020 za nove aktivnosti in nadaljevanje že načrtovanih aktivnosti. Zagotovljena bodo sredstva in izvedene aktivnosti za:

- nadgradnjo finančne pomoči za ranljive skupine prebivalstva s pomočjo v obliki socialnega dela;
- razvoj rešitev za prenovo stavbne kulturne dediščine;
- podporo energetski prenovi v stanovanjski zakonodaji (glede odločanja o prenovah in njihovem financiranju);
- energetsko učinkovitost v javnem sektorju.

Glede novogradenj bodo pripravljene naslednje dopolnitve ukrepov:

- nadgradnja predpisov in certificiranja stavb v smeri zmanjševanja emisij TGP v življenjski dobi (npr. uveljavljanje materialov z nižjimi emisijami idr.);
- spodbujanje energetske učinkovitosti v okviru prostorskega načrtovanja.

Vlada RS in pristojna ministrstva bodo zagotovili pripravo podpornega okolja (subvencije, druge fimnančne spodbude, pravne podlage. Odgovornosti za posamezne nove in dopolnjene naloge in časovnica izvedbe ukrepov so opredeljeni v tabeli. Za že sprejete ukrepe glej referenčne dokumente.

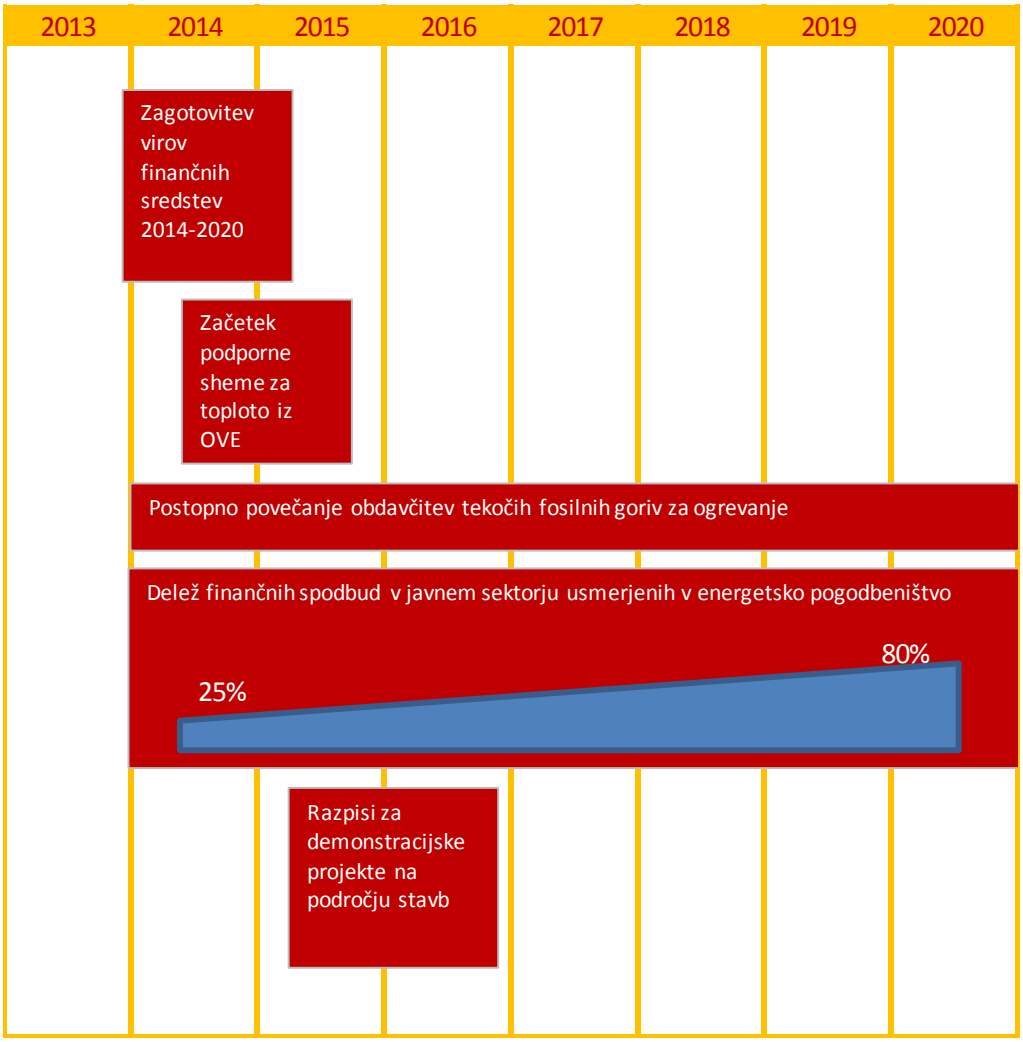
Tabela 9: Novosti pri instumentih na področju stavb – NS (novi instrumenti in dopolnitve obstoječih)

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina
NS-1	Predpisi za energetsko učinkovitost stavb	AN URE 2, ukrep V.1, AN OVE, ukrep št. 26. Zaostritev zahtev za uvajanje skoraj nič energijskih stavb. Obvezne energetske prenove za javne stavbe. Nadgradnja predpisov v smeri zmanjševanja emisij TGP v življenjski dobi.	Predpis/ ministrstvo, pristojno za prostor	Vse stavbe
NS-2a	Sheme povratnih sredstev za gospodinjstva	Sheme posojil Eko sklada in spodbud drugim ponudnikom zelenih posojil za stanovanjski sektor.	Finančne spodbude/ ministrstvi, pristojni za energijo in varstvo okolja	Stanovanjske stavbe
NS-2b	Sheme povratnih sredstev za javni sektor	Financiranje shem zlasti iz namenskih skladov in programov mednarodnih finančnih institucij. Povezava s spodbudami za uveljavitev energetskega pogodbeništva in spodbudami za javni sektor v okviru kohezijske politike.	Finančne spodbude/ ministrstvi, pristojni za energijo in za razvoj	Javni sektor
NS-3	Nepovratne investicijske finančne spodbude za javni sektor v obdobju 2014–2020	AN URE 2, ukrepa J.2 in J.4. Zagotovitev finančnih sredstev za obdobje2014–2020. Leta 2014 bo 25 %, leta 2020 pa 80 % vseh finančnih podpor za energetsko sanacijo javnih stavb usmerjenih v spodbujanje energetskega pogodbeništva.	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za energijo	
NS-4	Zagotavljanje kakovosti projektov v javnem sektorju	AN URE 2, ukrepa J.2, J.3, AN OVE, ukrep št. 35, H3.2 (delno). Finančne spodbude za pripravo investicijskih projektov v javnem sektorju.	Sklop instrumentov/ ministrstvo, pristojno za energijo	
NS-6	Podporna shema za prenovo stavbne kulturne dediščine	Priprava in izvedba novega instrumenta za prenovo stavbne kulturne dediščine: razvoj meril prenove, demonstracijski projekti, razvoj in uvajanje tehnologij, shema finančne podpore, zagotovitev sredstev za obdobje 2014–2020.	Skop instrumentov/ ministrstvo, pristojno za graditev in ministrstvo, pristojno za kulturo	Stavbe kulturne dediščine

Tabela 10: Izvajanje obstoječih instrumentov na področju stavb (OS) iz programov AN URE 2 in AN OVE

Oznaka	Instrument	Obstoječi ukrepi	Vrsta ukrepa/pristojnost	Učinki na sektor
OS-1	Energetska učinkovitost v okviru trajnostnega prostorskega načrtovanja	AN URE 2, dodatni ukrepi, AN OVE, ukrep št. 22.	Predpisi/ministrstvo, pristojno za prostor	Vse stavbe
OS-2	Spodbujanje URE in OVE	AN OVE, ukrep št. 29.	Davki takse/Ministrstvo za finance	
OS-3	Trošarine za goriva za ogrevanje	AN OVE, ukrep št. 36.	Davki takse/Ministrstvo za finance	
OS-4	Shema podpor za proizvodnjo toplote iz OVE	AN OVE, ukrep št. 25.	Finančne spodbude/ministrstvo, pristojno za energijo	
OS-5	Shema podpor za proizvodnjo električne energije iz OVE in SPTE z visokim izkoristkom	AN URE 2, ukrep V.3, AN OVE, ukrep št. 1	Finančne spodbude/ministrstvo, pristojno za energijo	
OS-6	Shema pomoči za energetsko sanacijo za ranljive skupine prebivalstva	AN URE 2, ukrep G.3.	Finančna, tehnična in socialna pomoč/ ministrstvo, pristojno za energijo in delo in socialne zadeve	Stanovanjske stavbe z ranljivimi gospodinjstvi
OS-7	Investicijske subvencije za energetsko učinkovito obnovo in trajnostno gradnjo stanovanjskih stavb	AN URE 2, ukrepa G.1, G.2.	Finančne spodbude/ministrstvo, pristojno za energijo	Stanovanjski sektor
OS-8	Predpisi stanovanjske zakonodaje (rezervni skladi, energetsko pogodbeništvo v večstanovanjskih stavbah)	deloma v AN OVE, ukrepa št. 30 in 28	Predpisi/ ministrstvo, pristojno za stanovanjsko politiko	
OS-9	Obvezna delitev in obračun stroškov za toploto v večstanovanjskih zgradbah	AN URE 2, ukrep G.4	Predpisi/ministrstvo, pristojno za energijo	
OS-10	Energetsko svetovalna mreža za občane – ENSVET	AN URE 2, ukrep G.5	Svetovanje/ministrstvo, pristojno za energijo	
OS-11	Predpisi za energetsko pogodbeništvo za javni sektor	AN URE 2, ukrep H.1, AN OVE, ukrep št. 28	Predpisi/ ministrstvo, pristojno za energijo, ministrstvo, pristojno za pravosodje, ministrstvo, pristojno za finance (v delu, ki se nanaša na zakonodajo s področja zadolževanje občin in javnozasebnega partnerstva)	Javni sektor
OS-12	Upravljanje z energijo v javnem sektorju	AN URE 2, ukrep J.3	Predpisi/ ministrstvo, pristojno za energijo	
OS-13	Zeleno javno naročanje	AN URE, ukrep J.1, AN OVE, ukrep št. 34	Predpisi/ ministrstvo, pristojno za finance, ministrstvo, pristojno za varstvo okolja, ministrstvo, pristojno za gospodarski razvoj in tehnologijo ter druga, pristojna ministrstva	
OS-14	Programi usposabljanja	AN URE 2, AN OVE	Usposabljanje/ministrstvo, pristojno za energijo in ministrstvo, pristojno za javno upravo, ministrstvo pristojno za graditev	Vse stavbe - po ciljnih skupinah
OS-15	Informativne in ozaveščevalne aktivnosti	AN URE 2, AN OVE	Promocija in informiranje/ ministrstvo, pristojno za energijo in ministrstvo pristojno za varstvo okolja	

Tabela 11: Terminski plan izvajanja ukrepv na področju stavb



3.2.4 Finančna sredstva in viri

Ocenjena vrednost javnih sredstev potrebnih za izvedbo ukrepov na področju energetske sanacije stavb v obdobju 2014–2020 znaša 430 mio EUR. To je večji letni obseg sredstev, kot je bil namenjen spodbudam na tem področju v povprečju v obdobju 2008–2012. Zato bo potrebno v energetsko sanacijo stavb vključiti višji delež zasebnih sredstev.

Viri financiranja so: sredstva iz prispevka za povečanje učinkovitosti rabe električne energije in dodatkov k ceni toplote in k ceni goriv za povečanje energetske učinkovitosti, sredstva Podnebnega sklada, sredstev strukturnih skladov EU, sredstva iz dodatka k ceni goriv za ogrevanje. Glej tudi poglavje *3 Načrt financiranja do leta 2020*.

3.2.5 Učinki

V obdobju 2014–2020 bo za dosego cilja treba delno ali celovito sanirati 16,8 mio m^2 stavbnih površin v stanovanjskem sektorju ter 6,0 mio m^2 stavbnih površin v nestanovanjskem sektorju. V stanovanjskem sektorju je predvideno, da bo s finančno podporo države izvedenih tretjina obnov. Do leta 2020 obnovljene stavbe pomenijo 26 % površin celotnega stavbnega fonda iz leta 2010.

Z izvajanjem ukrepov se bo povečal delež naprav na obnovljive vire energije. V obdobju 2014-2020 bo po projekcijah npr. v enodružinskih stavbah na novo nameščenih 46.500 kotlov na lesno biomaso, 38.900 toplotnih črpalk. Na novo bo nameščenih 94.000 m^2 sprejemnikov sončne energije ter 21.000 toplotnih črpalk za pripravo tople sanitarne vode. Delež obnovljivih virov energije v rabi energije za ogrevanje in toplo vodo bo leta 2020 znašal 55 %, kar je 5 % točk več kakor leta 2012.

Pričakovano skupno zmanjšanje emisij TGP v stavbah leta 2020 znaša 439 kt CO_2 ekv/leto, doseženo z ukrepi, izvedenimi v celotnem obdobju 2013–2020.

Tehnologije

Energetska sanacija in trajnostna gradnja
- uvajanje skoraj nič energijskih stavb
- celovita energetska sanacija stavb
- sanacija elementov stavb.

Energetsko učinkoviti sistemi za ogrevanje in hlajenje ter prehod na OVE:
- sončni kolektorji
- toplotne črpalke
- kotli na lesno biomaso (LBM)
- toplotne postaje daljinskega ogrevanja (DO)
- SPTE in mikro SPTE
- kotli z visokim izkoristkom na zemeljski plin (ZP)
- optimizacija sistemov za ogrevanje/ hlajenje

Sistemi za upravljanje z energijo

Pametni števci

Storitve

Energetsko pogodbeništvo

Zelena posojila

Opravljanje funkcije energetskega menedžerja v stavbi

Energetsko svetovanje

Tehnična pomoč

Socialna pomoč

Delitev in obračun stroškov za toploto v večstanovanjskih zgradbah

Tabela 12: Učinek ukrepov v stavbah (gospodinjstva in storitveni sektor)

	Instrumenti	Učinek ukrepov 2020 [kt CO_2 ekv][40]
Izboljšanje energetske učinkovitosti stavb	NS-1, NS-2, NS-3, NS-4, NS-5, NS-6, OS-1, OS-2, OS-6, OS-7, OS-8, OS-10, OS-11, OS-13, OS-14	68
Izboljšanje energetske učinkovitosti ogrevalnih sistemov in povečanje rabe OVE	NS-1, NS-2, NS-3, NS-4, NS-5, OS-2, OS-3, OS-4, OS-5, OS-6, OS-8, OS-10, OS-11, OS-13, OS-14	327
Sprememba ravnanja	OS-9, OS-12, OS-15	45
SKUPAJ		**439**

Odpravljene morajo biti finančne neučinkovitosti, tako da bodo z manj subvencijami doseženi bistveno večji učinki. Finančni vzvod – razmerje med vrednostjo subvencije in spodbujeno investicijo bo izboljšan v javnem sektorju s sedanjih 1:1,19 na 1:3 do leta 2020. Učinkovitost in učinki javnofinančnih sredstev se morajo povečati s spodbujanjem energetskega pogodbeništva, aktivnostmi za pridobitev sredstev mednarodnih finančnih institucij in spodbujanjem ponudbe zelenih posojil.

[40] Prikazan je učinek ukrepov glede na leto 2012.

3.2.6 Multiplikativni in sinergijski učinki

Ukrepi energetske sanacije stavb so najpomembnejši ukrepi za hitro okrevanje gospodarstva, zaposlovanje in za izboljšanje konkurenčnosti družbe, pomenijo zagon investicijskega cikla, hkrati pa se investicije odplačujejo iz prihrankov pri uvozu goriv. Izvedba omenjenih ukrepov zmanjšuje oziroma preprečuje energetsko revščino. Energetska sanacija stavb prispeva tudi k zmanjšanju drugih škodljivih snovi v zrak, kar posredno pozitivno vpliva na zdravje. Izvedba omenjenih je pomembna tudi za prilagajanje na podnebne spremembe.

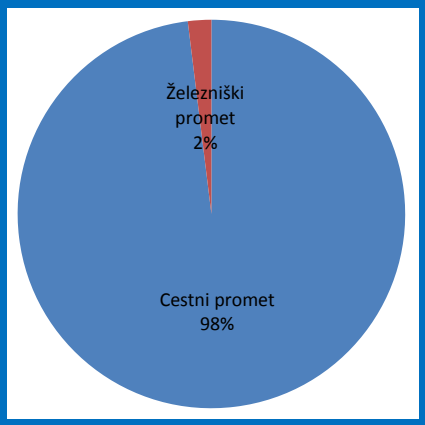
Poudariti velja tudi, da ima izvedba omenjenih ukrepov tudi pozitivne dodatne učinke za uporabnike stavb, saj se poveča bivalno udobje.

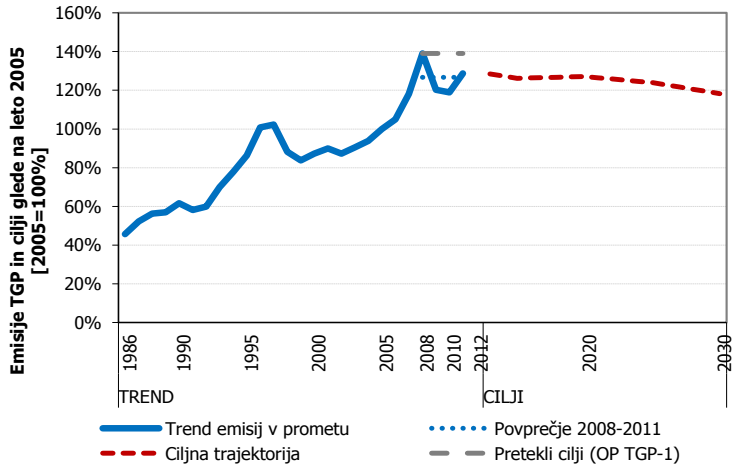
3.3 PROMET: Izzivi trajnostnega prometa

3.3.1 Stanje

Promet je leta 2011 obsegal okrog 40 % končne energije in okrog 50 % emisij TGP v neETS. Zato je ključni sektor pri doseganju državnih ciljev do leta 2020. V tem sektorju emisije zelo hitro naraščajo, v Sloveniji najhitreje med vsemi državami Aneksa I k Kjotskemu protokolu. Velik delež tranzitnega prometa, na katerega imajo ukrepi v Sloveniji omejen vpliv, lahko zelo vpliva na zastavljene cilje. Cilji trajnosti v prometni politiki Slovenije še niso prednostni, ukrepov je malo.

DELEŽ EMISIJ TGP V neETS: 50 %
TREND: ↑
STRUKTURA EMISIJ:





3.3.2 Cilji

Dolgoročni cilj je zmanjšanje emisij iz tega sektorja do leta 2050 najmanj za polovico. Za to bodo aktivnosti usmerjene v uveljavljanje nizkoogljičnih tehnologij, trajnostnega prevoza in zagotavljanje enake ali boljše kakovosti življenja z manj prevoženimi kilometri[41].

Ukrepi bodo do leta 2020 zlasti usmerjeni v izboljšanje učinkovitosti vozil, spodbujanje tehnologij in goriv z nižjimi emisijami CO_2, izboljšanje kakovosti in dostopnosti javnega prometa za povečanje njegove uporabe le-tega in optimiranje prevoza.

Cilj je zmanjšanje emisij TGP za 9 % do leta 2020 glede na leto 2008 z uveljavljanjem trajnostnega prometa.

[41] Z aktivnostmi je treba zagotoviti rast deleža opravljenih potniških kilometrov z javnim potniškim prometom in deleža tonskih kilometrov z železniškim prometom ter zagotavljati alternativ nenujnim vožnjam, optimiranje logistike ipd.

3.3.3 Izvedba

Izvedba ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov na področju prometa je ključna za doseganje državnega cilja zmanjšanja emisij TGP do leta 2020, vendar pa je potrebno poudariti, da se danes v Sloveniji izvaja zelo malo ukrepov za zmanjšanje emisij TGP v prometu. V operativnem programu razvoja okoljske in prometne infrastrukture 2007–2013, akcijskega načrta za obnovljive vire energije za obdobje 2010–2020 in akcijskega načrt za energetsko učinkovitost za obdobje 2011–2016 so načrtovani ukrepi, financirani iz sredstev kohezijskega sklada za obdobje 2007–2014. To so:

Dejavniki, ki vplivajo na emisije:

- učinkovitost vozil in vožnje
- dostopnost javnega potniškega prometa
- uveljavljanje novih in inovativnih tehnologij ter goriv z nižjimi emisijami CO_2
- razvoj trajnostne prometne infrastrukture
- ukrepi usmerjeni v zmanjšanje potreb po transportu: uporaba ITK ipd., prostorsko načrtovanje, idr.

- promocija in konkurenčnost javnega potniškega prometa (ukrep P.1);
- spodbujanje trajnostnega tovornega prometa (ukrep P.2);
- povečanje energetske učinkovitosti cestnih motornih vozil (ukrep P.3);
- gradnja kolesarskih stez in podpornih objektov ter promocija kolesarjenja (ukrep P.4).

Da se do leta 2020 emisije iz prometa ohranijo na današnji ravni, kar pomeni 30 % višje emisije kakor v letu 2005, bodo poleg obstoječih ukrepov potrebni ambciozni dodatni ukrepi. Zato bo podporno okolje okrepljeno z naslednjimi dodatnimi instrumenti in razvojem obstoječih instrumentov:

- učinkovitejše upravljanje sistema javnega prevoza z ustanovitvijo upravljavca, večletnimi koncesijskimi pogodbami in ustrezno tarifno politiko ter sistemom subvencioniranja vozovnic različnih ciljnih skupin;
- subvencije za vzpostavitev intermodalnosti in povečanje prevoza tovora po železnici;
- shema prostovoljnih ali obveznih programov za spodbujanje ekonomičnosti dostavnih in tovornih vozil v povezavi s subvencijami /oprostitvami plačila dajatev;
- nadaljnje označevanje vozil in pnevmatik, tudi v smeri vrednotenja vplivov v življenjski dobi, zmanjšanje specifičnih emisij pri vozilih;
- spodbujanje nakupa novih vozil z nizkimi emisijami, usmerjanje in spodbujanje razvoja polnilne infrastrukture za nove energente z nižjimi emisijami, spodbujanje varčne vožnje;
- obvezni delež goriv z nizkimi emisijami (biogoriv v gorivih za pogon motornih vozil), če bodo proizvajalci vozil zagotavljali, da ne vpliva na življenjsko dobo vozil;
- izvajanje aktivnosti, ki zmanjšujejo vplive osebnega prometa na kakovost zraka in uravnavajo naraščujoče potrebe po mobilnosti z izboljšavami na področju trajnostne mobilnosti, kar prispeva k večji kakovosti bivanja. Za doseganje ciljev bodo sredstva vložena v izdelavo celostnih prometnih strategij, ki bodo smiselno določila nabor ukrepov trajnostne mobilnosti na nivoju občine ali regije;
- zeleno javno naročanjein spremembe v sistemu obračuna potnih stroškov ter drugi ukrepi upravljanja z energijo v javnem sektorju;

- upoštevanje specifičnih emisij[42] CO_2 kot merila pri oblikovanju davkov in drugih dajatev, zlasti dajatev za uporabo cest.

V pripravi je razvojni dokument strategije razvoja prometa v RS.

Vlada RS in pristojna ministrstva bodo zagotovili pripravo podpornega okolja. Odgovornosti za posamezne naloge so opredeljeni v tabelah (Tabela 13 do Tabela 16). Za ukrepe, ki so že sprejeti v dokumentih AN OVE in AN URE 2, so naloge podrobno razdelane v referenčnih dokumentih.

[42] Emisije toplogrednih plinov na prevožen km ali na enoto energije

Tabela 13: Novosti pri instumentih na področju prometa (novi instrumenti in dopolnitve obstoječih)

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina	Rok
NP-1	Spodbujanje konkurenčnosti javnega potniškega prometa	AN URE 2, ukrep P.1 Proces oblikovanja in uveljavljanja instrumenta bo aktivno voden ob sodelovanju vseh deležnikov.	Sklop instrumentov/ ministrstvo, pristojno za promet	Javni promet	
NP-2	Sheme subvencij za nova tovorna vozila in prostovoljnih obveznosti za tovorni promet	AN URE 2, ukrep P.2 Pripravljena bo shema subvencij za spodbujanje ekonomičnosti tovornih vozil v povezavi z zmanjševanjem subvencij za rabo goriva/vračila trošarine. Spodbujanje izobraževanja voznikov in upravljavcev voznega parka tovornih vozil.	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za promet	Tovorni promet	
NP-3	Nepovratne finančne spodbude za trajnostno prometno infrastrukturo v obdobju 2014–2020	AN URE 2, ukrep P.4. Zagotovitev finančnih sredstev za obdobje 2014–2020 za razvoj kolesarjenja.	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za promet	Kolesarski promet	
NP-4	Nepovratne finančne spodbude za železniško prometno infrastrukturo v obdobju 2014–2020	OP ROPI Zagotovitev finančnih sredstev za obdobje 2014–2020 za razvoj železniškega prometa.	Sklop instrumentov/ ministrstvo, pristojno za promet	Železniški promet	
NP-5	Spodbujanje trajnostne izbire transporta v okviru obračuna potnih stroškov	AN URE 2, OP ROPI Spremembe sistema povračila za prevoz na delo in povračila potnih stroškov.	Predpis/ ministrstvo, pristojno za javno upravo	Javni sektor	

Tabela 14: Za zmanjšanje TGP v prometu bo pomembno zagotoviti izvajanje obstoječih instrumentov iz programov AN URE 2 in AN OVE

Oznaka	Instrument	Obstoječi ukrepi	Vrsta ukrepa/pristojnost	Učinki na sektor	Rok
OP-1	Označevanje vozil	OP TGP-1	Predpisi/ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	Cestni promet	
OP-2	Subvencije za nakup novih vozil	AN URE 2, ukrep P.3	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	Cestni promet	
OP-3	Trošarine za goriva v prometu	AN OVE, ukrep P.3	Davki takse/ministrstvo za finance	Ves promet	
OP-4	Obvezni delež biogoriv v gorivih na trgu za pogon motornih vozil	AN OVE, ukrep 50	Predpis/ ministrstvo, pristojno za energijo	Cestni promet	
OP-5	Spodbujanje varčne vožnje	AN URE 2, ukrep P.3	Usposabljanje/ministrstvo, pristojno za promet	Cestni promet	
OP-6	Zeleno javno naročanje	AN URE 2, ukrep J.1, AN OVE, ukrep št. 22 in 34	Predpisi/ministrstvo, pristojno za finance, ministrstvo, pristojno za varstvo okolja, ministrstvo, pristojno za gospodarski razvoj in tehnologijo ter druga, pristojna ministrstva	Javni sektor	
OP-7	Energetska učinkovitost v okviru trajnostnega prostorskega načrtovanja	AN URE 2, ukrep bb, AN OVE, ukrep št. 54	Predpisi/ministrstvo, pristojno za prostor	Ves promet, zlasti cestni	
OP-8	Aktivnosti za informiranje in ozaveščanje	AN URE 2, AN OVE	Promocija in informiranje/ministrstvo, pristojno za promet	Ves promet	

3.3.4 Finančna sredstva in viri

Ocenjena vrednost javnih sredstev potrebnih za izvedbo ukrepa v obdobju 2014–2020 znaša 76 mio EUR. Viri financiranja so: sredstva podnebnega sklada, sredstva sklada ESRR in kohezijskega sklada v finančni perspektivi 2014–2020. V ta znesek niso vključena sredstva za razvoj železniške infrastrukture. Glej tudi poglavje Financiranje.

3.3.5 Učinki

Najpomembneje bo k zmanjšanju emisij v prometu do leta 2020 glede na leto 2012 prispevalo izboljšanje učinkovitosti vozil s spremembo obnašanja, kjer je upoštevano samo izboljšanje učinkovitosti vozil na fosilna goriva. Predvideno je, da bodo povprečne emisije osebnih vozil na prevožen km leta 2020 za 12 % nižje kakor leta 2012. Zelo pomembno k zmanjšanju emisij prispeva tudi povečanje deleža biogoriv, kjer je upoštevano, da bo velik del pridobljen iz odpadkov[43]. Med biogoriva spadajo biogoriva prve in druge generacije ter tudi biometan. Potniški kilometri v javnem potniškem prometu se bodo v obdobju 2012–2020 povečali za 28 %. Povečanje količine prepeljanega tovora po železnicah je predvideno kot posledica izboljšav železniškega omrežja. Do leta 2020 je opazen tudi prispevek k zmanjšanju emisij TGP uvajanja novih tehnologij, delež električnih vozil in hibridov na vtičnico se bo do leta 2020 povečal na slabe 4 %, pomemben pa je tudi vpliv uporabe utekočinjenega naftnega plina in stisnjenega zemeljskega plina. Povečanje kolesarjenja in s tem nadomeščanja drugih oblik prevoza bo leta 2020 k zmanjšanju emisij prispevalo 6 kt CO_2 ekv.

Tehnologije

Vozila in goriva z nizkimi emisijami CO_2 v cestnem prometu:

- energetsko učinkovita osebna vozila avtobusi, lahka in težka tovorna vozila
- hibridna vozila, priključni hibridi in električna vozila
- vozila na vodik
- vozila na stisnjen zemeljski plin i, biomatan n utekočinjen naftni plin
- primešavanje biogoriv fosilnim gorivom za pogon motornih vozi
- pnevmatike z boljšim izkoristkom goriv

Polnilna infrastruktura za nove in alternativne vire energije

Prometna telematika in informatika, dinamični nadzor prometne signalizacije

V železniškem prometu:

- logistični centri, pretovorni terminali in intermodalna vozlišča
- oprtni vlaki
- železniška infrastruktura

V kolesarskem prometu:

- kolesarska infrastruktura
- sprejem koles na vlak/avtobus

V javnem potniškem promet, poleg naštetega še:

- intermodalni terminali in informacijski centri
- enotna (kombinirana) vozovnica
- uskladitev voznih redov, povečanje dostopnosti, frekvence, točnosti, hitrosti in kakovosti linij javnega prevoza
- P+R infrastruktura

Tabela 15: Učinek ukrepov v prometu

	Instrumenti	Učinek ukrepov 2020 [kt CO_2 ekv]
Povečanje uporabe javnega potniškega prometa	NP-1, NP-5, OP-7, OP-8	155
Povečanje deleža tovornega prometa po železnici	NP-4	59

[43] V skladu z direktivo 2009/28/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov, spremembi in poznejši razveljavitvi direktiv 2001/77/ES in 2003/30/ES (UL L št. 140, z dne 5.06.2009, str. 16) se biogoriva proizvedena iz odpadkov (npr. biomasnih frakcij mešanih komunalnih odpadkov, biomasnih frakcij industrijskih odpadkov, blata iz čiščenja odpadnih voda, rabljenih jedilnih olj, živalskih maščob) pri doseganju ciljnega deleža OVE v prometu štejejo dvojno. Predvideno je, da bo večino biogoriv Slovenija uvozila.

Izboljšanje učinkovitosti vozil, vožnje, povečanje zasedenosti vozil	NP-2, OP-1, OP-2, OP-3, OP-5, OP-6, OP-8	450
Povečanje deleža nemotoriziranih oblik prevoza	NP-4, NP-5, OP-3, OP-8	6
Povečanje deleža biogoriv	OP-3, OP-4	258
Povečanje deleža goriv z nizkimi emisijami CO_2	OP-2, OP-3	84
SKUPAJ		**1.011**

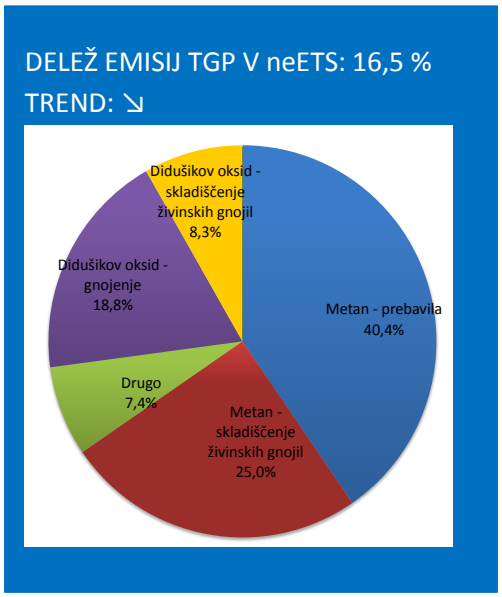
3.3.6 Multiplikativni in sinergijski učinki

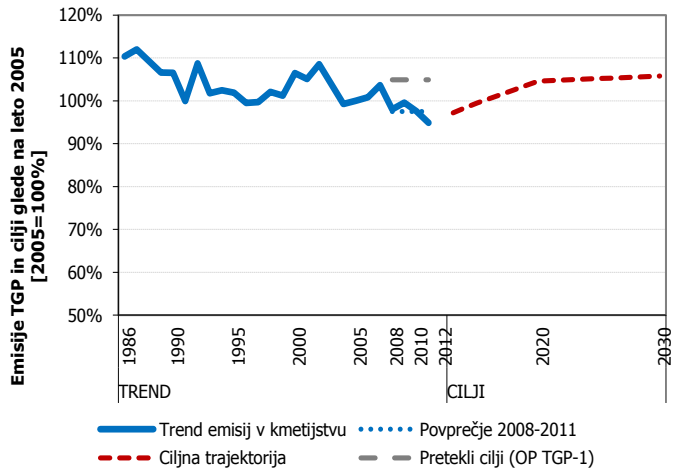
Zmanjšanje rabe goriv v prometu bo ob tehnoloških ukrepih zmanjšalo emisije drugih škodljivih snovi v zrak, kar bo posredno pozitivno vplivalo na zdravje. Zmanjšuje se odvisnost od uvoza goriv. Spodbujanje javnega prometa pozitivno vpliva na rabo prostora, zlasti urbanegain prometno varnost.

3.4 KMETIJSTVO: Obvladovanje emisij ob povečanju samooskrbe s hrano

3.4.1 Stanje

Kmetijstvo prispeva 16,5 % emisij toplogrednih plinov zunaj sheme EU ETS. Možnosti za zmanjšanje emisij so v tem sektorju majhne. Ob sledenju strateškemu cilju slovenskega kmetijstva, t.j. zagotavljanje prehranske varnosti, bi bilo mogoče emisije znatno zmanjšati le z bistvenim povečanjem intenzivnosti govedoreje, to pa bi bilo v nasprotju z drugimi okoljskimi cilji.





3.4.2 Cilji

Dolgoročna cilj je obvladovanje emisij ob povečanju samooskrbe Slovenije s hrano in ob ohranitvi površine kmetijske zemlje v uporabi. Za doseganje tega cilja bo treba zmanjšati emisije na enoto pridelane hrane. Glede na naravne danosti za kmetovanje in strukturo emisij TGP v kmetijstvu je to še posebej pomembno pri prireji kravjega mleka ter prireji mesa goved in drobnice.

Ukrepi za zmanjševanje emisij TGP v kmetijstvu neposredno prispevajo k boljši konkurenčnosti panoge, saj z metanom in didušikovim oksidom v okolje uhajata energija in dušik. Za obvladovanje emisij so kljub temu potrebni znatni vložki finančnih sredstev. Ključna sta učinkovit prenos in izmenjava znanja, ki sta zaradi velikega števila kmetijskih gospodarstev v Sloveniji ter zaradi neugodne starostne in izobrazbene strukture kmečkega prebivalstva, še posebej zahtevna. Pomembno je ohranjanje naravnim danostim prilagojenih pasem domačih živali in njihovo izboljševanje, ki se deloma prav tako financira iz javnih sredstev.

Določeni učinki na področju kmetijstva se pričakujejo tudi od t.im. zelene komponente, nove obvezne sheme neposrednih plačil, ki uvaja ohranjanje trajnega travinja kot eno izmed treh kmetijskih praks, ki ugodno vpliva na podnebje in okolje, zlasti sekvestracijo ogljika. Pri tem je treba poudariti, da se ti učinki formalno ne beležijo v okviru kmetijskega sektorja. Beležijo se v okviru rabe tal, spremembe rabe tal in gozdarstva (sektor LULUCF) s tem, da nacionalni cilji do leta 2020 za ta sektor niso določeni.

Večino finančnih sredstev za izvedbo ukrepov na področju kmetijstva je mogoče dobiti iz Evropskega kmetijskega sklada za razvoj podeželja. Širjenje kmetijske dejavnosti je zaradi nizke stopnje samooskrbe pomembno s strateškega vidika, zaradi ohranitve delovnih mest v kmetijstvu, v živilsko predelovalni industriji in industriji, ki podpira kmetijsko dejavnost.

Cilj je obvladovanje emisij TGP na ravni do največ +5 % do leta 2020 glede na leto 2005 ob hkratnem povečanju samooskrbe Slovenije s hrano. Za doseganje cilja bo treba zmanjšati emisije na enoto pridelane hrane. Za to bosta potrebna učinkovitejši prenos znanja v prakso in hitrejše uvajanje sodobnih postopkov kmetovanja z majhnimi emisijami TGP.

3.4.3 Izvedba

V okviru obstoječega Programa razvoja podeželja (PRP 2007-2013) nismo izvajali posebnih ukrepov za blaženje podnebnih sprememb. K zmanjševanu emisij toplogrednih plinov so prispevali številni drugi ukrepi PRP 2007−2013, predvsem za varovanje voda. V fazi usklajevanja z Evropsko komisijo je nov Program razvoja podeželja (PRP 2014−2020), ki bo s tovrstnimi ukrepi, v nekoliko spremenjeni obliki, nadaljeval. Tudi v bodoče bodo številni ukrepi PRP namenjeni doseganju različnih ciljev kot so npr. varovanje voda, preprečevanje erozije, zmanjšanje emisij amonijaka, zato jih ne moremo obravnavati izključno kot ukrepe za zmanjševanje emisij TGP. Za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov pa je poleg ukrepov PRP 2014-2020 pomembno tudi nadaljnje izvajanje dela javne kmetijsko svetovalne službe in rejskih programov za pasme goved in drobnice.

Najpomembnejši dejavniki, ki vplivajo na emisije:

- učinkovitost reje živali (oskrba živali, izravnanost krmnih obrokov, pasma in plemenska vrednost živali, obvladovanje bolezni in reprodukcije, idr.)
- načini reje in skladiščenja živinskih gnojil (paša, gnojevka, hlevski gnoj, bioplin, idr.)
- učinkovitost kroženja dušika v kmetijstvu (vrsta gnojil, gnojilni odmerki, založenost tal s P, K in drugimi hranili, pH reakcija tal, načini gnojenja, ukrepi za zadrževanje N v tleh, obvladovanje suše, obvladovanje erozije, ustrezne sorte, varstvo rastlin pred boleznimi in škodljivci,idr.)

Ukrepe za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov delimo na tri sklope:

- izvedbo ukrepov Programa razvoja podeželja 2014−2020, ki zmanjšujejo emisije TGP (Naložbe v osnovna sredstva, Kmetijsko okoljsko podnebna plačila, Ekološko kmetovanje, Dobrobit živali, Prenos znanja, Pomoč pri uporabi storitev svetovanja, Sodelovanje, LEADER);
- uvajanje načinov reje, ki zmanjšujejo emisije TGP (gradnja naprav za pridobivanje bioplina iz živinskih gnojil, pašna reja goved in drobnice);
- ukrepi za učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu.

Zagotovljena bodo sredstva in izvedene aktivnosti za:

- izvedbo ukrepov Programa razvoja podeželja 2014−2020, ki zmanjšujejo emisije TGP (Naložbe v osnovna sredstva, Kmetijsko okoljska in kmetijsko podnebna plačila, Ekološko kmetovanje, Dobro počutje živali, Prenos znanja, Pomoč pri uporabi storitev svetovanja, Sodelovanje, LEADER);
- delovanje javne kmetijske svetovalne službe;
- izvedbo Skupnega temeljnega rejskega programa za pasme goved in drobnice.

Vlada RS in pristojno ministrstvo bosta zagotovila izvedbo ukrepov. Odgovornosti za posamezne naloge in časovni načrt so opredeljeni v tabelah (Tabela 16 do Tabela 18). Ukrepi PRP 2014−2020 so podrobno predstavljeni v Programu razvoja podeželja Republike Slovenije za obdobje 2014−2020 (v fazi usklajevanja z Evropsko komisijo). Naloge na področju kmetijskega svetovanja so opredeljene v Zakonu o kmetijstvu (Ur. l. RS, št. 45/08, 57/12, 90/12 - ZdZPVHVVR in 26/14)) in podrobneje opisane in finančno ovrednotene v letnih programih dela Kmetijsko gozdarske zbornice Slovenije. Naloge, ki se izvajajo v okviru Skupnega temeljnega rejskega programa določa Zakon o živinoreji (Ur. l. RS, št. 18/02, 110/02 - ZUre P-1, 45/04 – ZdZPKG in 90/12 - ZdZPVHVVR). Naloge so podrobneje opisane v potrjenih rejskih programih za posamezne pasme rejnih živali in letnih programih dela za izvedbo skupnega temeljnega rejskega programa.

Povezanost z drugimi ukrepi zmanjšanja emisij toplogrednih plinov:

Na sektor vplivajo tudi drugi ukrepi, ki so navedeni v Operativnem programu. Podrobnejša opredelitev in izvajanje teh ukrepov mora upoštevati ohranjanje konkurenčnosti kmetijskega sektorja ter s tem doseganja ciljev povečanja samooskrbe in zagotavljanja prehranske varnosti. To velja zlasti za predviden ukrep postopnega zmanjšanja in dolgoročne ukinitve okolju škodljivih subvencij, ki ne sme ogroziti konkurenčnosti sektorja ter doseganja ciljev kmetijske in prehranske politike.

Tabela 16: Novosti pri instumentih na področju kmetijstva (novi instrumenti in dopolnitve obstoječih) [44,45]

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina
NKM-1	Nepovratne investicijske finančne spodbude	PRP 2014–2020, ukrep »Naložbe v osnovna sredstva« Naložbe, ki izboljšajo splošno učinkovitost kmetijskega gospodarstva Naložbe, ki zadevajo infrastrukturo, povezano z razvojem in prilagoditvijo kmetijstva	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za kmetijstvo	Kmetijska gospodarstva
NKM-2	Izvajanje nadstandardnih načinov kmetovanja, ki prispevajo k zmanjšanju emisij didušikovega oksida	PRP 2014–2020, ukrep »*Kmetijsko okoljsko podnebna plačila (KOPOP)*« Petletni kolobar (POZ_KOL) Nmin analiza (POZ_NMIN, HML_NMIN) Gnojenje z organskimi gnojili z nizkimi izpusti v zrak (POZ_NIZI, HML_NIZI, TRZ_I_NIZI, TRZ_II_NIZI) Setev rastlin za podor (zeleno gnojenje) (POZ_POD, VOD_POD) Ozelenitev njivskih površin (POZ_ZEL, VOD_ZEL) Neprezimni posevki (POZ_NEP, VOD_NEP) Pokritost tal v medvrstnem prostoru (HML_POKT) Konzervirajoča obdelava tal (POZ_KONZ) Gnojenje samo z gnojili, ki so dovoljena v ekološki pridelavi (SAD_EKGN, VIN_EKGN) Pokritost tal v medvrstnem prostoru z negovano ledino (SAD_POKT) Pokritost tal v vinogradih z negovano ledino (VIN_POKT) Pokritost tal preko zime v vinogradih, kjer medvrstni prostor ni pokrit z negovano ledino (VIN_MEDV) Gnojenje samo z organskimi gnojili v omejeni količini (NTR_ORGG) PRP 2014–2020, ukrep »Ekološko kmetovanje« Spoštovanje določil Uredbe (ES) 834/2007 o ekološki pridelavi in označevanju ekoloških proizvodov	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za kmetijstvo	Kmetijska gospodarstva
NKM-3	Izvajanje nadstandardnih načinov kmetovanja, ki prispevajo k zmanjšanju emisij metana	PRP 2014–2020, ukrep »*Kmetijsko okoljsko podnebna plačila (KOPOP)*« Varovanje črede z visokimi premičnimi varovalnimi elektrograjami in elektromrežami (KRA_OGRM) Varovanje črede ob prisotnosti pastirja (KRA_VARPA) Varovanje črede s pastirskimi psi (KRA_VARPP) Paša po čredinkah na planini (PL_CRED) Planinska paša s pastirjem (PL_PAST) PRP 2014–2020, ukrep »Ekološko kmetovanje« Spoštovanje določil Uredbe (ES) 834/2007 o ekološki pridelavi in označevanju ekoloških proizvodov PRP 2014–2020, ukrep »Dobrobit živali«	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za kmetijstvo	Kmetijska gospodarstva
NKM-4	Programi usposabljanja,	PRP 2014–2020, ukrep »Prenos znanja«	Finančne	Osebe, dejavne v

[44] Do potrditve PRP 2014-2020, so možne spremembe navedenih ukrepov.
[45] MKGP je v sklopu KOPOP predlagalo tudi zahtevo »Analiza krme in računanje krmnih obrokov za govedo in/ali drobnico«. Evropska komisija zahteve v prvi fazi usklajevanja PRP ni potrdila. MKGP bo poskušalo zahtevo vključiti v program naknadno, s predvidenim začetkom izvajanja leta 2016. Ta zahteva je bila upoštevana pri ovrednotenju učinka ukrepov.

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina
	svetovanja in demonstracijski projekti	Usposabljanje in pridobivanje strokovnih znanj Demonstracijski projekti PRP 2014–2020, ukrep »Pomoč pri uporabi storitev svetovanja« Pomoč pri uporabi storitev svetovanja	spodbude/ ministrstvo, pristojno za kmetijstvo	kmetijskem, živilskem in gozdarskem sektorju in drugi gospodarski subjekti, ki so MSP in delujejo na podeželskih območjih
NKM-5	Raziskave in inovacije	PRP 2014–2020, ukrep »Sodelovanje«		Različni subjekti s področja kmetijstva, prehranske verige in gozdarstva
NKM-6	Lokalne akcijske skupine	PRP 2014–2020, ukrep »LEADER«		Lokalne akcijske skupine

Tabela 17: Za zmanjšanje TGP v kmetijstvu bo pomembno zagotoviti izvajanje obstoječih nalog

Oznaka	Instrument	Obstoječi ukrepi	Vrsta ukrepa/pristojnost	Učinki na sektor
OKM-1	Izvajanje Skupnega temeljnega rejskega programa za pasme goved in drobnice	Zagotavljanje učinkovite reje domačih živali	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za kmetijstvo	Govedoreja, reja drobnice
OKM-2	Javna svetovalna služba	Svetovanje na področju kmetijstva	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za kmetijstvo	Celotno kmetijstvo

Tabela 18: Časovni načrt izvajanja ukrepv na področju kmetijstva

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Izvajanje Programa razvoja podeželja (PRP 2014-2020), s tem, da se bo ukrep Kmetijsko okoljska in kmetijsko podnebna plačila (KOPOP) začel izvajati v letu 2015						
	Financiranje in izvajanje Skupnega temeljnega rejskega programa za pasme goved in drobnice						
	Financiranje in izvajanje javne svetovalne službe						

2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	Izvajanje Programa razvoja podeželja (PRP 2014-2020), s tem, da se bo ukrep Kmetijsko okoljska in kmetijsko podnebna plačila (KOPOP) začel izvajati v letu 2015						
	Financiranje in izvajanje Skupnega temeljnega rejskega programa za pasme goved in drobnice						
	Financiranje in izvajanje javne svetovalne službe						

3.4.4 Finančna sredstva in viri

Ocenjena vrednost javnih sredstev, potrebnih za izvedbo ukrepa v obdobju 2014–2020, znaša 56,9 mio EUR. Prispevek, ki ga k izvedbi ukrepov morajo zagotoviti kmetijska gospodarstva, ni ovrednoten. Ker so bile v okviru izvajanja Operativnega programa zmanjševanja emisij toplogrednih plinov do leta 2012 (OP TGP-1) finančno ovrednotene le posamezne aktivnosti za zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov v kmetijstvu, neposredna primerjava sredstev med obdobjem 2008–2012 in 2014–2020 ni mogoča.

Viri financiranja so: Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja (EKSRP) in proračun RS. Glej poglavje Financiranje (Tabela 30).

Dobre prakse za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov v kmetijstvu

- pridelovanje kakovostne krme, ki omogoča učinkovito izkoriščanje energije krmnih obrokov
- računanje krmnih obrokov za rejne živali na podlagi njihovih potreb
- obvladovanje zdravja in reprodukcije rejnih živali
- odbira (selekcija) živali z majhnimi emisijami TGP
- pašna reja travojedih živali
- zajem bioplina iz skladišč živinskih gnojil
- gnojenje na podlagi rezultatov analiz tal in izdelanih gnojilnih načrtov
- porazdeljevanje živinskih gnojil s tehnikami, ki zagotavljajo majhne emisije v zrak
- ozelenitev strnišč
- izvedba ukrepov za preprečevanje erozije in ohranjanje rodovitnosti tal

3.4.5 Učinki

Pričakovan skupni učinek ukrepov izvedenih do leta 2020 bo znašal 159 kt CO_2 ekv. K zmanjšanju emisij prispeva bistven premik pri izvajanju Programa razvoja podeželja, kjer bodo obstoječa kmetijsko okoljska plačila dopolnjena s kmetijsko podnebnimi plačili.

Tabela 19: Učinek ukrepov v kmetijstvu

	Instrumenti	Učinek ukrepov 2020 [kt CO_2 ekv]
Povečanje učinkovitosti reje domačih živali	NKM-1, NKM-2, NKM-3, NKM-4, NKM-5, NKM-6, OKM-1, OKM-2	61
Uvajanje načinov reje, ki zmanjšujejo emisije TGP	NKM-1, NKM-3, NKM-4, NKM-5, NKM-6, OKM-2	46
Učinkovitejše kroženje dušika	NKM-1, NKM-2, NKM-4, NKM-5, NKM-6, OKM-2	52
SKUPAJ		**159**

3.4.6 Multiplikativni in sinergijski učinki

Predlagani sklop ukrepov ima pozitivne učinke tako pri zmanjševanju emisij toplogrednih plinov kakor tudi pri povečevanju konkurenčnosti slovenskega kmetijstva, povečevanju samooskrbe Slovenije s hrano in ohranjanju rabe kmetijskih zemljišč. Ukrepi prispevajo tudi k doseganju drugih okoljskih ciljev, kakor so varovanje voda pred onesnaženjem z nitrati, obvladovanje emisij amonijaka v zrak in ohranjanje biološke pestrosti. »Setev na sušo odpornejših kmetijskih rastlin« je hkrati tudi ukrep za prilagajanje na podnebne spremembe.

Na sektor vplivajo tudi drugi ukrepi, ki so navedeni v Operativnem programu. Podrobnejša opredelitev in izvajanje teh ukrepov mora upoštevati ohranjanje konkurenčnosti kmetijskega sektorja ter s tem doseganja ciljev povečanja samooskrbe in zagotavljanja prehranske varnosti. To velja zlasti za predviden ukrep postopnega zmanjšanja in dolgoročne ukinitve okolju škodljivih subvencij, ki ne sme ogroziti konkurenčnosti sektorja ter doseganje ciljev kmetijske in prehranske politike.

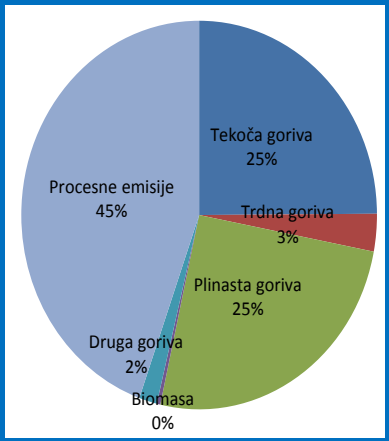
3.5 DRUGI SEKTORJI

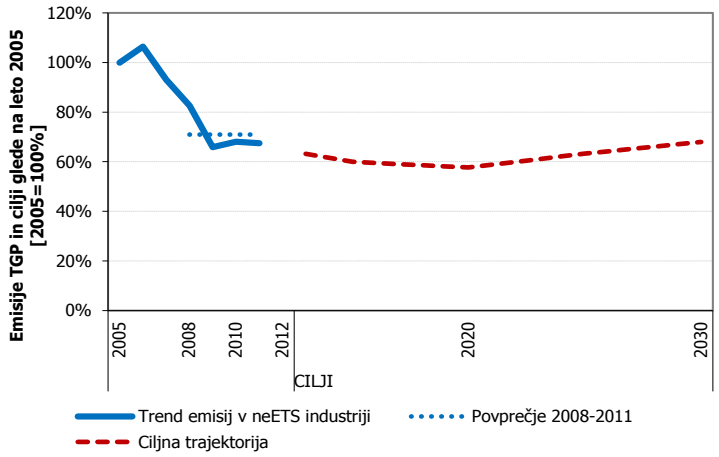
3.5.1 INDUSTRIJA: za konkurenčno nizkoogljično proizvodnjo

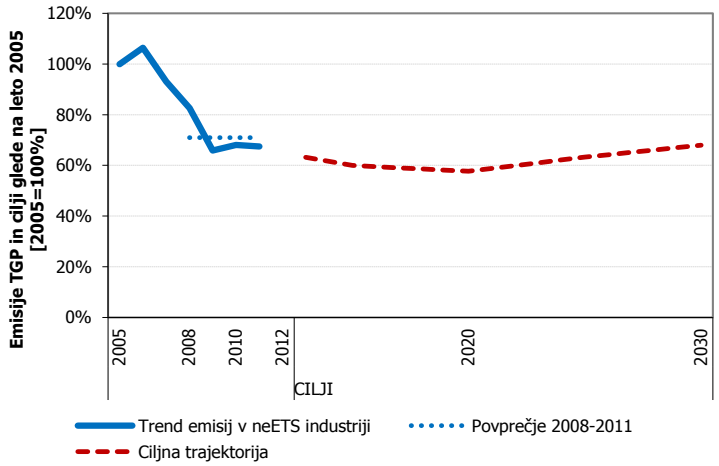
3.5.1.1 Stanje

Zgorevanje goriv in procesne emisije v industriji, v napravah izven sheme za trgovanje z emisijskimi kuponi, prispeva okrog 8,4 % vseh emisij TGP oziroma slabo tretjino, 31,4 %, emisij TGP iz industrije. V shem EUtrgovanja z emisijskimi kuponi so vključene vse večje industrijske naprave.

DELEŽ EMISIJ BREZ EU-ETS: 8,4 %
TREND: ↘
STRUKTURA EMISIJ:







Celotna industrija obsega 24 % rabe končne energije, 26,1 % BDP, 30,7 % zaposlenih in 14,2 % emisij TGP, k čemur prispevajo 8,7 % emisije iz zgorevanja goriv in 5,2 % procesne emisije. Emisije iz industrije so se v obdobju od leta 1986 do 2011 zmanjšale največ, za 52,3 %, kar je veliko več kakor v drugih sektorjih.

3.5.1.2 Cilji

Dolgoročni cilj do leta 2050 je konkurenčna in nizkoogljična proizvodnja v industriji. Ključna bo hitrejša rast tistih delov znotraj gospodarstva, dejavnosti ali gospodarskih družb, ki temeljijo na izdelkih z nižjimi emisijami in rabo energije ter postopno krčenje povpraševanja po izdelkih in materialih, ki zelo obremenjujejo okolje znotraj vrednostnih verig.

Kratkoročno ostajajo najpomembnejši ukrepi učinkovitega ravnanja z energijo ter zamenjava fosilnih goriv z nizkoogljičnimi viri. Dologoročno bodo zmanjšanja emisij iz rabe goriv v industriji v večjem obsegu omogočili nove tehnologije in viri energije, kakor so npr. uplinjanje biomase, vodik ali večji delež rabe električne energije v tem sektorju.

Upravičeno se pričakuje, da se bodo z uporabo najboljših razpoložljivih tehnologij v industriji v skladu z direktivo o industrijskih emisijah v večjih industrijskih obratih izboljšali vzorci rabe virov in se zmanjšale emisije, kar bo znatno prispevalo k dolgoročnejšemu spodbujanju razvoja inovativnih tehnologij, okolju prijaznemu gospodarstvu in zmanjšanju stroškov industrije.

Cilj do leta 2020 je zmanjšanje emisij TGP iz industrije zunaj sheme EU-ETS za 42 % glede na leto 2005 z ukrepi za prehod na konkurenčno nizkoogljično proizvodnjo.

3.5.1.3 Izvedba

Industrija doslej ni bila prejela obsežnejših spodbud za zmanjševanje emisij TGP. Kljub temu je bilo uveljavljenih več ključnih instrumentov. Davek na emisije ogljikovega dioksida s shemama oprostitev iz leta 1998 ter 2005 je industrijo dobro pripravil na uvedno sheme za trgovanje z emisijami. V letu 2009 pa je bila prenovljena, in razširjena tudi na industrijo, shema podpor za proizvodnjo električne energije iz OVE in SPTE. Pomemben instrument v sektorju industrije je tudi shema EU-ETS za trgovanje iz emisijami, vendar, kakor že omenjejo, v OP-TGP-2020 obravnavamo samo ukrepe za zmanjševanje emisij, ki so zunaj te sheme.

Ukrepi podnebne politike za zmanjšanje emisij iz rabe goriv so bili za obdobje do leta 2016 in 2020 potrjeni v Akcijskem načrtu za učinkovito rabo energije do leta 2016 oziroma pripravljeni v Akcijskem načrtu za obnovljive vire energije za obdobje 2010–2020. Vse naloge, akterji, roki za že te ukrepe so zelo podrobno opredeljeni v AN URE 2 in AN OVE. Ukrepe bo potrebno dodatno okrepiti. Na podlagi Operativnega programa izvajanja kohezijske politike v obdobju 2014-2020 (program je v pripravi) bodo predvidoma financirani naslednji ukrepi AN OVE in AN URE 2sicer:

- finančne spodbude za mala in srednja podjetja za ukrepe URE in OVE. Ukrep se pripravlja za financiranje iz sredstev Kohezijskega sklada v obdobju 2014–2020;
- finančne spodbude za demonstracijske projekte na področjih URE in OVE.

Dva nova instrumenta z začetkom v letu 2014 sta bila potrjena v AN URE 2 in AN OVE:

- razvojna shema in druge spodbude za gospodarstvo pri vstopu zelenih energetskih izdelkov na trg;

- finančne spodbude za druga velika industrijska podjetja za uvajanje sistemov za upravljanje z energijo v industriji in druge ukrepe URE;
- spodujanje proizvodnje toplote iz OVE na način, da bodo znatni učinki doseženi tudi v industriji.

Na podlagi novega Energetskega zakona (EZ-1) bodo uveljavljeni nasednji ukrepi iz programov AN OVE in AN URE 2:

- shema podpore za proizvodnjo toplote iz obnovljivih virov energije;
- obvezni energetski pregledi v industriji;.
- nadaljevanje sheme podpor za proizvodnjo električne energije iz OVE in SPTE in revizija te sheme za večjo stroškovno učinkovitost.

Ponovno bo vzpostavljena tudi shema spodbud za zmanjševanje rabe energije in emisij v obliki oprostitev CO_2 takse.

Za ambiciozne cilje do leta 2020 je ključno zagotoviti finančna sredstva. AN URE 2 in AN OVE načrtujeta nadaljnje izvajanje obstoječih instrumentov. Pri tem je najpomembnejše zagotovitev finančnih sredstev v obdobju 2014−2020 za finančne spodbude za:

- URE in OVE tudi za druga velika industrijska podjetja;
- uvajanje sistemov za upravljanje z energijo v industriji;
- ukrepe na področju OVE in druge ukrepe URE;
- nadaljevanje sheme podpor proizvodnji električne energije iz OVE in SPTE, na način, da bodo znatni učinki doseženi tudi v industriji.

Vse naloge, akterji, roki za že sprejete ukrepe so zelo podrobno razdelani v AN URE 2 in AN OVE.

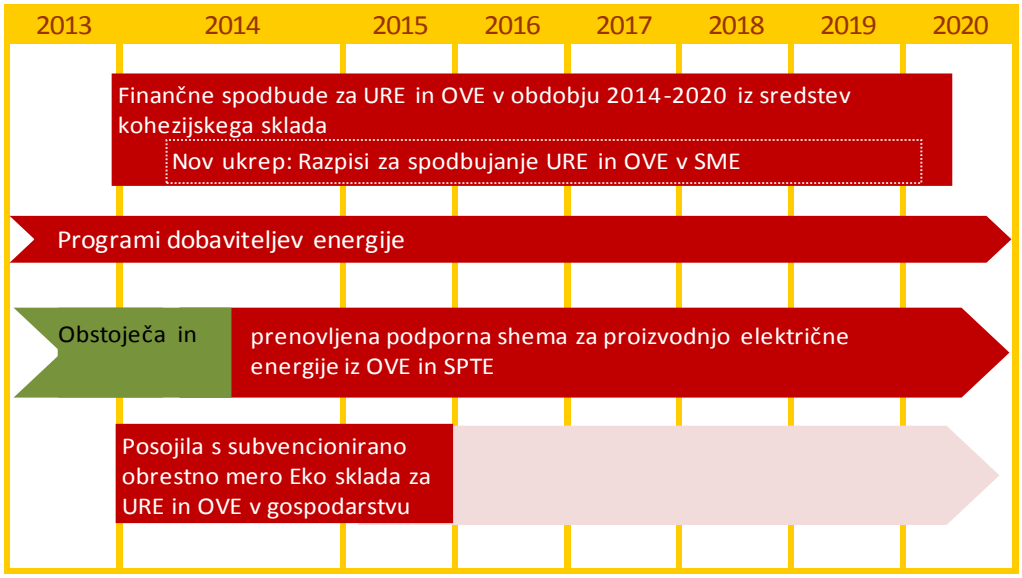
Tabela 20: Novosti pri instumentih na področju industrije

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina
NI-1	Nepovratne finančne spodbude za URE in OVE v malih in srednjih podjetjih	Nadgradnja ukrepov AN URE 2, ukrepi I.2 in 3 in H.3.3 Iz sredstev evropskega Kohezijskega sklada bodo v perspektivi 2014–2020 zagotovljena nepovratna sredstva za spodbujanje naložb v malih in srednjih podjetjih. Razpisana bo pomoč za ocenjevanje, spremljanje in izboljšave učinkovitosti rabe energije in izkoriščanje obnovljivih virov energije. Administrativni postopki pri dodeljevanju pomoči bodo poenostavljeni in na podlagi izkušenj s spodbudami za SME na drugih področjih.	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za energijo	Gospodarstvo, SME
NI-2	Nepovratne investicijske finančne spodbude za URE in OVE v okviru programov dobaviteljev energije	AN URE 2, ukrep J.2 in J.4. Shema programov dobaviteljev energije, bo z novelo energetskega zakona spremenjena. Programe bodo dobavitelji energije financirali neposredno.	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za energijo	Gospodarstvo: industrija in storitvene dejavnosti
NI-5	Finančne spodbude za demonstracijske projekte	AN URE 2, ukrepi I.5, J.2, J.4, H.1, H.3.1, H.3.2, H.3.3. Zagotovitev finančnih sredstev in pospešitev izvajanja ukrepa.	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za energijo	Gospodarstvo
NI-4	Predpisi, ki urejajo emisije F-plinov	Predpisi se bodo spreminjali na ravni EU. Zagotovljeno bo spremljanje izvajanja zajema F-plinov iz odsluženih osebnih vozil in hladilnih in zamrzovalnih naprav.	Predpisi/ ministrstvo pristojno za varstvo okolja	Uporabniki snovi, uvozniki, ravnanje z odpadki

Tabela 21: Za zmanjšanje TGP v industriji je pomembno zagotoviti izvajanje obstoječih nalog

Oznaka	Instrument	Obstoječi ukrepi	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina
OI-1	Nepovratne investicijske spodbude	AN URE 2, ukrepi I.2 do 3 in H.3.3 Nepovratne investicijske spodbude za ukrepe URE in OVE v industriji, financirane iz sredstev Kohezijske politike. Še nadalje bodo subvencionirani zbrani ukrepi URE in OVE tudi za večja podjetja: uvajanje sistemov upravljanja z energijo, izkoriščanje OVE ter energetsko učinkovitih naprav in regulacijske tehnike.	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za energijo	Gospodarstvo: industrija in storitvene dejavnosti
OI-2	Subvencije za uvajanje sistemov za upravljanje z energije	URE 2, ukrepi I.3 Subvencije bodo namenjene uvajanju sistemov za upravljanje z energijo, svetovanju	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za energijo	Gospodarstvo, zlasti SME
OI-3	Nepovratne spodbude za obratovanje	AN URE 2, ukrep I.2 in AN OVE Podporna shema za proizvodnjo električne energije iz OVE in v SPTE. Shema bo s prenovo EZ preoblikovana, tako da bodo novi vstopi v shemo regulirani z razpisi in s tem zagotovljena njena finančna vzdržnost.	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za energijo	Vsi sektorji
OI-4	Posojila z ugodno obrestno mero	AN URE 2, ukrep I.2 Ukrep izvaja Eko sklad	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za energijo	Gospodarstvo: industrija in storitvene dejavnosti
OI-5	Predpis, ki ureja emisije F-plinov iz mobilnih klimatskih naprav v vozilih	Tehnična specifikacija (TSV 161/01) ureja področje emisij iz klimatskih naprav vozil kategorije M1 in N1 z omejevanjem registracije vozil z vgrajeno klimatsko napravo, ki vsebujejo določene fluorirane pline, oz. s previsoko stopnjo uhajanja plina. Specifikacija povzema direktivo MAC (2006/40/ES)	Predpisi/ministrstvo pristojno za promet	Proizvajalci avtomobilov, ravnanje z odpadki

Tabela 22: Časovni načrt izvajanja ukrepov na področju industrije



3.5.1.4 Finančna sredstva in viri

Ocenjena vrednost javnih sredstev potrebnih za izvedbo ukrepov spodbujanja URE in OVE v industriji za sektorje, za katere velja Odločba 40672009/ES v obdobju 2014–2020 znaša 27 mio EUR. V obdobju 2008–2012 spodbude niso bile usmerjene v ta sektor. Viri financiranja so: sredstva Evropskega sklada za regionalni razvoj in Kohezijskega sklada v obdobju 2014–2020, sredstva Podnebnega sklada, sredstva iz dodatka ter prispevka za zagotavljanje podpor proizvodnji električne energije v soproizvodnji z visokim izkoristkom in iz obnovljivih virov energije. Ukrepi se bodo spodbujali tudi v okviru programov dobaviteljev energije.

3.5.1.5 Učinki

V obdobju 2014–2020 bo s finančnimi spodbudami SME doseženo zmanjšanje emisij TGP za 27 kt CO_2. Zaradi izvajanja ukrepov za zmanjševanje emisij F-plinov bo prav tako doseženo pomembno zmanjšanje emisij TGP. Leta 2020 je skupni učinek teh ukrepov ocenjen na 176 kt CO_2 ekv, pri čemer 99 kt CO_2 ekv znaša učinek ukrepov zaradi zmanjšanja emisij iz hladilnih napravah v storitvah in industriji ter zaradi zajema F-plinov iz odpadnih naprav in vozil, 78 kt CO_2 ekv pa učinek zmanjšanja emisij iz klimatskih naprav v vozilih v času uporabe.

3.5.1.6 Multiplikativni in sinergijski učinki

Ta sklop ukrepov je pomemben tudi za izboljšanje konkurenčnosti podjetij z učinkovitejšo rabo naravnih virov in zmanjšanjem stroškov za energijo. Poleg tega podjetjem, ki pri svojem trženju uporabljajo tudi okoljske znake, lahko izvedeni ukrepi podjetju omogočajo boljše okoljske ocene ali ocene pri vplivu izdelka v življenjski dobi.

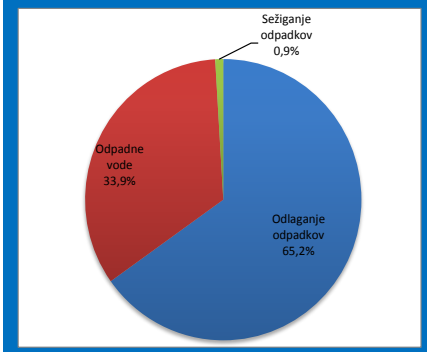
Ukrepi prispevajo tudi k izboljšanju konkurenčnosti gospodarstva in družbe kot celote, ter posledično k ohranjanju in povečevanju zaposlenosti, k zmanjšanju energetske uvozne odvisnosti, k zmanjšanju drugih škodljivih snovi v zrak ter posredno izboljšujejo kakovost zraka in zdravje.

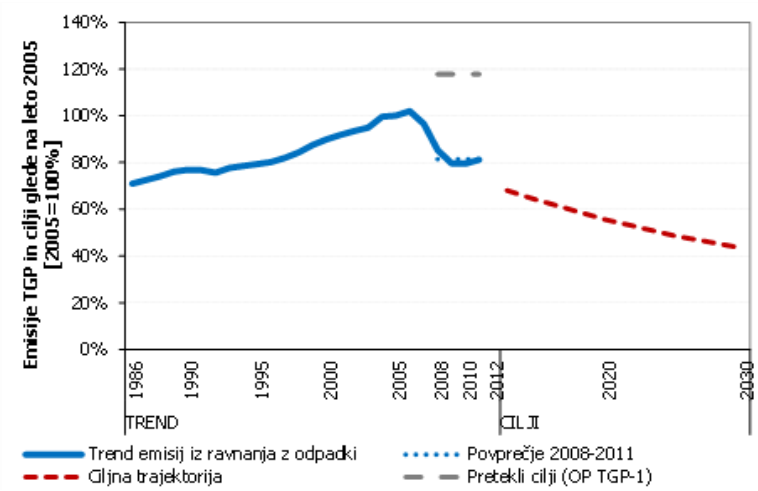
3.5.2 RAVNANJE Z ODPADKI: zmanjševanje emisij metana in krožno gospodarstvo

3.5.2.1 Stanje

Ravnanje z odpadki je leta 2011 v Sloveniji prispevalo okrog 5 % emisij zunaj sheme EU-ETS. Od leta 2005 so se zmanjšale za 19 %. K temu je pomembno prispevala obvezna ureditev zajema odlagališčnega plina. Zmanjšuje se tudi količina odloženih odpadkov in delež biorazgradljivih odpadkov v odloženih odpadkih.

DELEŽ EMISIJ neETS: 5 %
TREND: ↘
ZNESEK SUBVENCIJ 2008–2012: 160 MIO EUR[46]
STRUKTURA EMISIJ:





3.5.2.2 Cilji

Dolgoročni cilj je družba, ki se izogiba nastajanju odpadkov in uporablja nastale odpadke kot vir.

Za spreminjanje odpadkov v vir je treba do leta 2020 zagotoviti popolno izvajanje zakonodaje EU o odpadkih, ki temelji na dosledni uporabi hierarhije[47] ravnanja z odpadki in vključuje različne vrste odpadkov. Potrebna so dodatna prizadevanja za: zmanjšanje nastajanja odpadkov na prebivalca, omejitev energetske predelave odpadkov na materiale, ki jih ni mogoče reciklirati, postopno ukinjanje odlaganja na odlagališče, zagotovitev visokokakovostnega recikliranja in razvoj trgov za sekundarne surovine.

Za doseganje teh ciljev je treba sistematično uvajati in uporabljati tržne instrumente, ki dajejo prednost preprečevanju nastajanja, recikliranju in ponovni uporabi. Odpraviti je treba ovire, ki nastajajo pri dejavnostih recikliranja ter pregledati in obnoviti obstoječe cilje za preprečevanje nastajanja, ponovno

[46] Obseg sredstev za že potrjene operacije do konca leta 2012, ki vključuje vsa nepovratna sredstva Kohezijskega sklada EU in sredstva slovenske udeležbe. Vir: Letno poročilo 2012 o izvajanju Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2007–2013. Znesek vključuje celotne subvencije, namenjene ukrepom, za doseganje več ciljev pri ravnanju z odpadki, eden od ciljev je tudi zmanjševanje emisij TGP.

[47] Pet stopenjska hierarhija ravnanja z odpadki v skladu z direktivo 2008/98/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 19. novembra 2008 o odpadkih in razveljavitvi nekaterih direktiv (UL L 312 z dne 22.11.2008, stran 3), ki se upošteva kot prednostni vrstni red pri pripravi ukrepov:preprečevanje nastajanja odpadkov, priprava odpadkov za ponovno uporabo, recikliranje, druga predelava, odstranjevanje.

uporabo, recikliranje, predelavo in preusmeritev odpadkov z odlagališč, da za krožno gospodarstvo s kaskadno rabo virov in skoraj ničelno stopnjo preostalih odpadkov.

Nadaljnje zmanjševanje emisij TGP iz ravnanja z odpadki bo v prihodnje doseženo z nadaljevanjem zmanjševanja količine odloženih biorazgradljivih odpadkov. V prihodnjih letih bo z odlagališč preusmerjenih več bioloških odpadkov, kar bo prineslo nove možnosti za rast obsega kompostiranja in proizvodnje bioplina za proizvodnjo električne energije in/ali toplote.

Cilj je zagotoviti zmanjšanje emisij toplogrednih plinov iz ravnanja z odpadki za 44 % do leta 2020 glede na leto 2005 in postopno uveljavljanje krožnega gospodarstva.

3.5.2.3 Izvedba

Načrt doseganja zgoraj navedenih ciljev je določen v Operativnem programu ravnanja s komunalnimi odpadki, sprejet marca 2013. Po tem načrtu se bo zmanjšal delež prevzetih mešanih komunalnih odpadkov s 50 % leta 2011 na 36 % leta 2020, delež ločeno zbranega odpadnega papirja, plastike, stekla in kovine pa povečal s 34 % na 47 %. To bo doseženo z izboljšanjem ločenega zajema frakcij komunalnih odpadkov v sistemu od vrat do vrat ter dodatno izgradnjo zbiralnic in zbirnih centrov. Hkrati se bo povečala ponudba za recikliranje kuhinjskih odpadkov, saj se bo količina teh odpadkov z izboljšanim zajemom še povečala. Pomembna za zmanjševanje količine odloženih biorazgradljivih odpadkov je izgradnja infrastrukture za obdelavo mešanih komunalnih odpadkov do leta 2015.

Ravnanje z odpadki je med prednostnimi nalogami Operativnega programa za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020, v katerem je predvidena izgradnja manjkajoče infrastrukture.

Tabela 23: Novi instumenti na področju ravnaja z odpadki

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina	Rok
NO-1	Financiranje	Ukrepi OP RKO . Izvajanje v okviru OP ROPI in OP EKP, 2.7.1 Izgradnja manjkajoče infrastrukture za: • povečanje deleža ločeno zbranih frakcij komunalnih odpadkov, vključno z biorazgradljivimi; • ustrezno ravnanje z ločeno zbranimi frakcijami v skladu s hierarhijo EU za ravnanje z odpadki ter ustrezno obdelavo zbranih mešanih komunalnih odpadkov; • izgradnja malih kompostarn in drugih objektov za predelavo biološko razgradljivih odpadkov..	Financiranje/ občine, privatni sektor	Občine, centri za ravnanje s komunalnimi odpadki, izvajalci javnih služb varstva okolja	
NO-1	Pilotni projekti in ozaveščanje	Ukrepi OP RKO . Izvajanje v okviru OP ROPI in OP EKP, 2.7.1 Podpora pilotnim projektom in orodjem za povečanje ozaveščenosti različnih ciljnih skupin prebivalcev in spremembe njihovih vedenjskih vzorcev v skladu s hierarhijo EU za ravnanje z odpadki.	Demonstracijski projekti, ozaveščanje/ ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	Občani, občine, centri za ravnanje s komunalnimi odpadki, izvajalci javnih služb varstva okolja	

Tabela 24: Za zmanjšanje TGP pri ravnanju z odpadki je pomembno zagotoviti izvajanje obstoječih nalog

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina
OO-1	Okoljska dajatev za onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov na odlagališčih	Ukrep OP RKO Redefinicija obračuna in postopno povečevanje okoljske dajatve za odlaganje odpadkov kot namenski prihodek za financiranje ukrepov sanacije starih bremen zaradi odlaganja odpadkov in bremen zaradi nezakonitega odlaganja ali ravnanja z odpadki. Preučitev uvedbe občinske okoljske dajatve za zbiranje mešanih komunalnih odpadkov, katere plačilo bi spodbujalo prebivalce k zmanjšanju prepuščanja mešanih komunalnih odpadkov oz. večjemu prepuščanju ločenih frakcij komunalnih odpadkov.	Davki in okoljske dajatve/ ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	Občine, centri za ravnanje s komunalnimi odpadki, izvajalci javnih služb varstva okolja
OO-2	Nepovratna finančna sredstva	Ukrep OP EKP 2.7.2 Investicije v sisteme za zbiranje in za ustrezno stopnjo čiščenja komunalnih odpadnih voda v večjih aglomeracijah (večje od 2000 PE), za izpolnitev predpisanih zahtev. Investicije v stroškovno ter okoljsko upravičene male čistilne naprave.	Finančne spodbude/ ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	Občine, izvajalci javnih služb varstva okolja

3.5.2.4 Finančna sredstva in viri

OP RKO predvideva novo opredelitev obračuna okoljske dajatve za onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov na odlagališčih, tako da ta postane namenski vir sredstev sklada za financiranje ukrepov, glej ukrep OO-1 v tabeli (Tabela 23). Izvajanje ukrepov se financira in je predvideno za financiranje tudi v perspektivi 2014−2020. Sedaj veljavna višina zaračunane okoljske dajatve za onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov na odlagališčih znaša:

- za tono odloženega inertnega odpadka: 2,2 €
- za tono odloženega nenevarnega odpadka: 11 € (večina ''komunalnih odlagališč'')
- za tono odloženega nevarnega odpadka: 22 €

Skladno s priporočili OECD in Evropske komisije glede višine okoljske dajatve zaradi odlaganja odpadkov je nujno postopno povečevanje (priporočilo za nenevarne odpadke na cca 40 €/t odloženih odpadkov) Povečanje okoljske dajatve bi zagotovilo večjo spodbudo za zmanjšanje odlaganja odpadkov na odlagališčih ter posledično pospešilo prioritetnejše oblike ravnanja z odpadki ter učinkovitejšo rabo odpadkov kot vira za nove proizvode.
V večini evropskih držav je uvedena okoljska dajatev na odlaganje odpadkov in za najbolj pogoste vrste odpadkov znaša okoli 30 €/t, vendar je opazen intenziven trend povečevanja na 50-70 €/t odpadkov, kar nedvomno ustvarja gospodarsko spodbudo za preusmerjanje odpadkov z odlaganja na odlagališčih v druge oblike ravnanja.

Za področje odlaganja odpadkov so v OP RKO ocenjena potrebna investicijska vlaganja na 243 mio EUR v obdobju 2013−2015 (gre tudi za projekte v izvajanju). Predvidoma se bodo predvideni ukrepi financirali iz sredstev Kohezijskega sklada iz finančnih perspektiv 2007−2013 in 2014−2020 v višini 10 mio EUR, ostalo bodo zagotovili občinski proračuni ter s finančnimi viri privatnega sektorja.

Učinki

Z izvedbo ukrepov se bodo emisije TGP iz ravnanja z odpadki zmanjšale. Z zmanjšanjem količine odloženih biorazgradljivih odpadkov bo do leta 2020 doseženo na letni ravni zmanjšanje emisij 182 kt CO_2 ekv, zaradi ukrepov pri ravnanju z odpadnimi vodami pa 5 kt CO_2 ekv. Brez ukrepov bi se emisije TGP do leta 2020 povečale. K nižjim emisijam pomembno prispeva tudi zajem odlagališčnega plina.

Tabela 25: Učinki ukrepov OP-TGP-2020 na področju ravnanja z odpadki in odpadnimi vodami

Instrumenti		Učinek ukrepa leta 2020 [kt CO_2 ekv]
Zmanjšanje količine odloženih biorazgradljivih odpadkov	NO-1, Nepovratna finančna sredstva za izgradnjo manjkajoče infrastrukture za ravnanje z odpadki	182
Zajem in energetska izraba oziroma sežig odlagališčnega plina	Že izveden ukrep	113
Izgradnja kanalizacijskega omrežja, zajem plina čistilnih naprav in ustrezno ravnanje z ostanki čiščenja	OO-2, investicije v sisteme za zbiranje in ustrezno stopnjo čiščenja komunalnih odpadnih voda	5

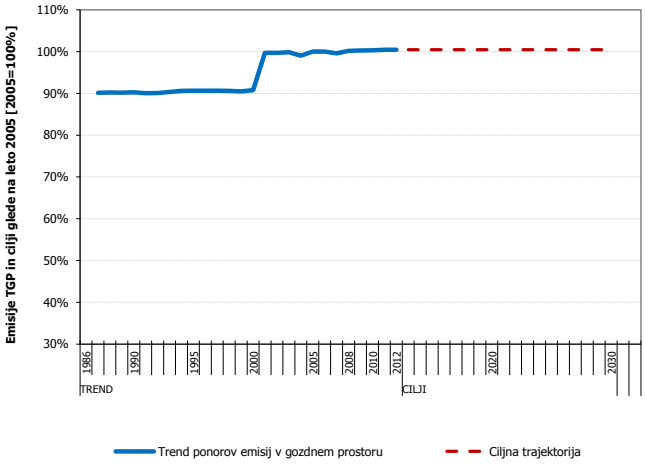
3.5.2.5 Multiplikativni in sinergijski učinki

Pri izboljšanju ravnanja z odpadki je zmanjševanje emisij TGP eden od ciljev. Ukrepi upoštevajo cilje povečanja učinkovitosti rabe virov ter zmanjšanja negativnih vplivov na okolje in zdravje v njihovem celotnem življenjskem ciklusu.

3.5.3 RABA TAL IN GOSPODARJENJE Z GOZDOVI

3.5.3.1 Stanje

V Sloveniji prekrivajo gozdovi 59,7 %površine in so pomemben vir zmanjševanja izpustov toplogrednih plinov. Izračunani neto ponori zaradi rabe tal, spremembe rabe tal in gozdarstva (sektor LULUCF) so precejšnji; leta 20121 so znašali -4.373 kt CO_2. Procesa, ki vplivata na ugodnoejšo bilanco ogljika v Republiki Sloveniji, sta povečevanje lesnih zalog ob zmerni intenziteti sečenj v gozdovih in zaraščanje negozdnih površin, predvsem opuščenih kmetijskih zemljišč. Potenciali za ponore emisij v gozdnem prostoru se zmanjšujejo.



3.5.3.2 Cilji

Državni cilji zmanjšanja emisij TGP v obdobju do leta 2020 po Odločbi 406/2009/ES ne vključujejo emisij in ponorov povezanih z rabo tal spremembo rabe tal in gozdarstvom. Po odločbi se jih na predlog Evropske komisije lahko vključi v obveznosti Skupnosti. Za Slovenijo bo pomembno, da bodo ponori vključeni v izpolnjevanje obveznosti, v kolikor bo prišlo do zaostritev državnih ciljev do leta 2020. Predpogoj, da bi bili ponori na ravni EU tudi formalno vključeni v cilje, pa so trdna pravila za spremljanje LULUCF48 (v prihodnje AFOLU).

Nacionalni gozdni program (NGP) je temeljni strateški dokument, ki določa državno politiko trajnostnega razvoja gospodarjenja z gozdovi[49] in opredeljuje gozd v Republiki Sloveniji tudi kot simbol prepoznavnosti države in odraz njenega odnosa do trajnostnega razvoja.

NGP zajema tudi cilje in aktivnosti na področju podnebne politike. Gozd prispeva k ponoru toplogrednih plinov iz atmosfere in s tem k ugodnejši nacionalni bilanci ogljika na tri načine: v organski snovi (nadzemna in podzemna) v gozdu se akumulira CO_2, z rabo lesa kot materiala (skladiščenje ogljika za čas trajanja lesnega izdelka) in z uporabo lesa v energetske namene za zmanjšanje rabe fosilnih goriv.

[48] Sklep 529/2013/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. maja 2013 o pravilih za obračunavanje emisij in odvzemov toplogrednih plinov, ki nastanejo pri dejavnostih v zvezi z rabo zemljišč, spremembo rabe zemljišč in gozdarstvom, ter informacijah o ukrepih v zvezi s temi dejavnostmi (UL L 165 z dne 18.6.2013, stran 3).

[49] Resolucija o nacionalnem gozdnem programu (Ur. l. RS, št. 111/2007)

Vendar pa bo dolgoročno potrebna strategija za aktivnejše izvajanje ukrepov v gozdovih., saj gozdnogospodarski načrti v nekaterih območjih kažejo na primanjkljaj mladovij in neugodna razmerja razvojnih faz. To bi za določeno obdobje lahko zmanjšalo ponore, v ekstremnih primerih pa povzročilo emisije TGP (začasne) ob dodatnem vplivu vremenskih ekstremov, kakor so bolezni drevja, vetrolomi in požari večjega obsega .

V skladu s tem si Slovenija v OP-TGP-2020 zastavlja za cilj uveljavljanje ponorov pri izpolnjevanju ciljev zmanjšanja emisij TGP v okviru obveznosti Skupnosti in v okviru mednarodnih sporazumov v pripravi, ter razvoj metodologij in nadgradnjo spremljanja stanja ponorov emisij toplogrednih pllinov.

3.5.3.3 Izvedba

OP-TGP-2020 se prednostno usmerja v razvoj metodologije za spremljanje ponorov emisij CO_2 .

Zaradi naraščajočih obveznosti Slovenije do različnih mednarodnih obveznosti (Uredba (EU) št. 525/2013 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 21. Maja 2013 o mehanizmu za spremljanje emisij toplogrednih plinov in poročanje o njih ter za sporočanje drugih informacij v zvezi s podnebnimi spremembami na nacionalni ravni in ravni Unije ter o razveljavitvi Sklepa št. 280/2004/ES, UL L št. 165 z dne 18.6.2013, stran 13) bo treba kratkoročno izboljšati sistem spremljanja zalog ogljika, ne le v gozdovih, ampak tudi na negozdnih rabah tal. Druga naloga drugega ciljnega obdobja bo vzpostavitev sistema za boljše podajanje podatkov o stanju in spremembah površin za posamezne kategorije rabe tal v času, saj so ti podlaga za izračun emisij TGP za sektor. Treba bo izvesti vzorčenje tal in opada, kakor je določeno v Pravilniku o varstvu gozdov (Uradni list RS, št. 56/06), ter za glavne drevesne vrste določiti dejavnike na državni ravni, npr. gostoto lesa. Prav tako je treba izboljšati sistem QA/QC in odpraviti medsektorska neskladja. V drugem ciljnem obdobju mora Slovenija za ureditev ključnih nerešenih vprašanj v sektorju LULUCF oziroma AFOLU nadgraditi obstoječe ukrepe.

Tabela 26: Novi ukrepi za spremljanje ponorov emisij

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina	Rok
NG-1	Nadgradnja in izvedba gozdne inventure	1. Spremljanje podatkov o stanjau in spremembah površin v času za posamezne kategorije rabe tal v času 2. Nadgradnja in izvedba inventure za gozdni in negozdni prostor 3. Izvedba nacionalnega vzorčenja tal in določitev ogljika v mineralnem delu in opadu	Spremljanje stanja ponorov in mednarodno poročanje/ ministrstvo, pristojno za varstvo okolja, priprava ocen sektorskih projekcij emisij TGP	Pristojna ministrstva, javnost	
NG-2	Razvoj metodologije za spremljanje ponorov	4. Razvoji in prenos metodologije 5. Določitev državnihih faktorjev (WD, BEF) 6. Analiza zalog in sprememb v lesnih izdelkih (HWP)		Pristojna ministrstva, javnost	
NG-3	Izdelava poročil za UNFCCC in EK	7. Obračuni in priprava podatkov za pripravo preglednicl in izdelava poročil (CRF, NIR)		Pristojna ministrstva, javnost	
NG-4	Nadaljnja vključevanje ukrepov v sektorsko politiko	8. Priprava ukrepov in analitičnih podlag za nadaljnjo integracijo podnebnih ciljev in ukrepov v sektorsko politiko gospodarjenja z gozdovi	Strateško načrtovanje	Pristojna ministrstva	

Tabela 27: Obstoječi ukrepi za spremljanje ponorov emisij

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina	Rok
OG-1	Poročanje UNFCCC	Možnosti za uveljavitev ponorov pri izpolnjevanju ciljev kjotskega protokola	Spremljanje stanja ponorov in mednarodno poročanje	Pristojna ministrstva	

3.5.3.4 Finančna sredstva in viri

Ocenjena vrednost javnih sredstev, potrebnih za izvedbo ukrepa v obdobju 2014–2020, znaša 3,8 mio EUR (brez naloge NG-4). Vir financiranja je proračun RS, proučene pa bodo možnosti za sofinanciranja oziroma financiranje dela aktivnosti v okviru programov EU (Horizont 2020 in LIFE).

3.5.3.5 Učinki

Rezultati gozdne inventure kažejo na sorazmerno velike lesne zaloge s povprečjem 333,74 m^3/ha in še vedno ugodno akumulacijo lesne biomase (približno 4 m^3/ha). Čeprav je pričakovati, da se bo posek v gozdovih zaradi deloma ponekod že zastaranih sestojev še naprej povečeval, Slovenija lahko pričakuje uveljavljanje ponorov tudi v obdobju do leta 2020, če bi nova pravila za obračunavanje ponorov TGP to dovoljevala. Način obračunavanja ponorov zaradi dejavnosti gospodarjenja z gozdovi določa 6. člen novih pravil o obračunavanju za drugo ciljno obdobje Kjotskega protokola (Sklep št. 529/2013/EU). Način obračunavanja emisij in ponorov je precej drugačen kakor v prvem ciljnem obdobju KP, saj določa uporabo referenčne ravni za gospodarjenje z gozdovi, ki znaša za Slovenijo -3.171 Gg CO_2 ekv na leto. Poleg tega omogoča, da država lahko koristi uveljavljanje viškov ponorov nad referenčno ravnjo do največ 3,5 % emisij v baznem letu oziroma v našem primeru 712,4 kt CO_2 ekv. To pomeni, da so koristi uveljavljanja ponorov za Slovenijo, če bi bilo to formalno mogoče, po grobih ocenah med 3 in 20 mio EUR na leto ali več, odvisno od gibanja cen emisijskih kuponov na trgu.

Manjši del k ponorom v bilanci emisij TGP bi lahko prispevala tudi raba lesa oziroma pridobljeni lesni proizvodi (HWP), če bo država izbrala višjo stopnjo zahtevnosti poročanja. Po projekcijah o emisijah/ponorih, ki jih je Slovenija poslala s predložitvijo referenčnih ravni zaradi gospodarjenja z gozdovi (Submission on information …, 2011), bi neto emisije HWP v obdobju 2013-2020 letno znašale -130 kt CO_2 ekv. Projekcije so zaradi metodoloških posebnosti ter velike odvisnosti od dogajanj na trgu lesa in stanja predelovalne industrije v Sloveniji negotove.

3.5.3.6 Multiplikativni in sinergijski učinki

Predlagani sklop ukrepov ima pozitivne učinke pri zmanjšanju emisij toplogrednih plinov, pridobljeni podatki pa bodo uporabni tudi širše. Poudariti je treba, da bo imela država z uspešnim izvajanjem ukrepov in zbranimi podatki večkratne koristi, saj bo lahko nemoteno poročala o stanju in spremembah bistvenih kazalcev v okviru celotnega sektorja LULUCF. To bo hkrati pomembno za lažje izvajanje obstoječe kmetijske in gozdne politike in zavez ter za izpolnjevanje prihajajočih domačih in mednarodnih obveznosti (npr. Nova gozdarska strategija EU).

3.6 IZOBRAŽEVANJE, USPOSABLJANJE, INFORMIRANJE IN OZAVEŠČANJE

3.6.1 Stanje

V izvedbi različnih nosilcev (vladni, nevladni sektor, mediji, gospodarstvo, strokovne institucije idr.) v Sloveniji že poteka več aktivnosti izobraževanja, usposabljanja, informiranja in ozaveščanja na področju blaženja podnebnih sprememb in povezanih tem (npr. dobre prakse na področjih ravnanja z odpadki, energijo idr.). Financirajo se iz različnih virov, in sicer državnega proračuna ter sredstev EU in različnih mednarodnih virov. Za zdaj aktivnosti potekajo posamično in ni koordinacije med njimi.

Očitno je, da izobraževanje in usposabljanje za nizkoogljično družbo že vključuje velik del prebivalstva Republike Slovenije. Še večji delež je zajet v različne aktivnosti ozaveščanja in komuniciranja. Analize stanja[50] kažejo, da je v Sloveniji v primerjavi z drugimi državami članicami EU temeljna informiranost o vzrokih in posledicah podnebnih sprememb na relativno visoki ravni, visok pa je tudi delež prebivalcev, ki izvajajo ukrepe za blaženje podnebnih sprememb.

3.6.2 Cilji

Vendar je aktivnosti na tem področju treba nadgraditi tako, da bodo informacije dosegle vse ustrezne cilje skupine. Zlasti bo treba krepiti informiranje in ozaveščanje o koristih in praktičnih vidikih izvajanja ukrepov za blaženje podnebnih sprememb ter povečanje obsega in kakovosti izvedbe ukrepov. Poleg tega bo z razvojnega stališča ključno tudi izobraževanje in usposabljanje za prehod v z viri gospodarno, zeleno in konkurenčno nizkoogljično družbo. Zlasti bodo okrepljene aktivnosti za razvoj kadrovskih virov za prehod v nizkoogljično družbo na področjih, kjer se bodo oblikovala nova delovna mesta. S tem se bodo okrepili učinki in povečale razvojne koristi programa OP-TGP-2020.

OP-TGP-2020 je zato usmerjen na naslednje cilje:

- ***izobraževanje in usposabljanje za prehod v konkurenčno nizkoogljično družbo;***
- ***krepitev kadrovskih virov za odpiranje novih zelenih delovnih mest;***
- ***informiranje o koristih blaženja podnebnih sprememb in praktičnih vidikih izvajanja ukrepov.***

[50] Eurobarometer, Climate Change Report, 2011.

3.6.3 Izvedba

3.6.3.1 Usposabljanje in izobraževanje

Pripravljen bo podrobni načrt usposabljanja za prehod v konkurenčno nizkoogljično družbo, ki bo tudi podrobno opredelil potrebe po usposabljanju. Program se bo deloma izvajal v okvirih operativnega programa za izvajanje evropske kohezijske politike in programa razvoja podeželja. Usposabljanja bodo usmerjena k akterjem na področjih energetike, prometa, ravnanja z odpadki, gozdarstva in kmetijstva.

Znatni del programa bo namenjen formalnemu neformalno izobraževanje in usposabljanje. Predvidena so ciljno usmerjena usposabljanja za pripravo in izvedbo projektov na področju energetske učinkovitosti in zelenih energetskih tehnologij ter drugih področij blaženja podnebnih sprememb (za različne ciljne skupine, kakor so energetski upravljavci, upravniki, projektanti, arhitekti, monterji, nadzorniki, odločevalci idr.). Del aktivnosti bo namenjen javni upravi: ciljno izobraževanje in usposabljanje javne uprave za operacionalizacijo zakonodaje na področjih ukrepov blaženja podnebnih sprememb (učinkovito upravljanje z energijo, izvedba investicij v URE in izraba OVE ter drugi ukrepi). V programe bodo vključene tudi vse institucije, ki se že ukvarjajo z izobraževanjem in svetovanjem, kakor so energetske svetovalne pisarne – EnSvet, neformalna mreža svetovalcev za pridobivanje, predelavo in rabo lesne biomase – LesEnSvet, kmetijstvo in nevladne organizacije, ki delujejo na področju usposabljanja in svetovanja). Na področju učinkovite rabe energije so ukrepi izobraževanja in usposabljanja že načrtovani v AN URE-2 (ukrep H. 2).

Nadaljevati je treba tudi z aktivnostmi za vključevanje podnebnih vsebin v širši proces razvoja vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj v Sloveniji na vseh stopnjah izobraževanja (vključevanje v kurikulum in z nadaljnjim razvojem obkurikulanih dejavnosti). Ključne aktivnosti OP-TGP-2020 so:

- dopolnitve in spremembe vsebin obstoječih učnih načrtov v osnovnih šolah (okoljska vzgoja kot obvezni del učnega programa) ter posodobitev obstoječih vsebin okoljske vzgoje v srednjem izobraževanju;
- strokovnih delavcev, ki izvajajo splošno neformalno izobraževanje za odrasle;
- sprotna prenova konceptov, vsebine in orodij za izobraževanje na področju URE in izrabe OVE in drugih ukrepov za blaženje podnebnih sprememb v skladu z aktualnimi novostmi;
- uvedba interdisciplinarnih študijskih programov za trajnostni razvoj (na področju ravnanja z energijo in na drugih področjih);
- priprava in izvajanje programov usposabljanja učiteljev/profesorjev in drugih strokovnih delavcev, ki izvajajo splošno neformalno izobraževanje za odrasle;
-
- vključevanje vzgojno-izobraževalnih institucij v mednarodne projekte s področja URE in izrabe OVE in vključevanje drugih ukrepov blaženja podnebnih sprememb;
- vseživljenjsko učenje s poudarkom na poklicnem usposabljanju na področjih prehoda v nizko ogljično družbo.

3.6.3.2 Promocija in ozaveščanje

Za prehod v nizkoogljično družbo so bistvenega pomena odločitve v gospodinjstvih, kmetijskih gospodarstvih, podjetjih, javnih institucijah idr., ki izvajajo ukrepe za zmanjšanje emisij TGP. To zahteva

pripravo premišljenih in posameznim ciljnim skupinam prilagojenih dolgoročnih komunikacijskih aktivnosti, ki so podlaga za usklajeno izvajanje dejavnosti na področju informiranja, ozaveščanja, promocije in usposabljanja o ekonomskih, okoljskih in razvojnih možnosti ukrepov za blaženje podnebnih sprememb. Priprava in izvajanje takšnih programov sta načrtovana v AN URE 2, in sicer za področja učinkovite rabe energije za gospodinjstva, za javni sektor ter za mala in srednja podjetja. OP-TGP-2020 razširja ukrepe na različna področja za blaženje podnebnih sprememb. Pristop je naslednji:

- informirati in izboljšati ozaveščenost ustreznih ciljnih skupin glede koristi blaženja podnebnih sprememb;
- ponuditi posebne aktivnosti, ustrezne za ciljno skupino;
- zagotoviti pozitivne zglede in;
- prikazati ukrepe tudi z dobrim zgledom iz javnega sektorja.

Pri izvajanju promocijskih aktivnosti ter ozaveščanja, usposabljanja in izobraževanja ima nevladni sektor pomembno vlogo. Vse pomembnejšo vlogo imajo tudi lokalne energetske agencije. Priprava in izvajanje aktivnosti bosta z uskladitvijo in nadgradnjo že obstoječih dejavnosti ter razmejitvijo pristojnosti posameznih akterjev omogočila učinkovitejše in dolgoročno uspešnejše izvajanje informativnih in ozaveščevalnih dejavnosti.

Tabela 28: Novi ukrepi na področju izobraževanja, usposabljanja, informiranja in ozaveščanja

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina	Rok
NU-1	*Subvencije za usposabljanje*	OP EKP, Tematski cilj 10: Vlaganje v spretnosti, izobraževanje ter prenos znanja in vseživljenjsko učenje Usposabljanje za krepitev kadrovskih možnosti za prehod v NOD	Izobraževanje in usposabljanje	Delojemalci in delo dajalci na vseh področjih blaženja podnebnih sprememb Izvajalci usposabljanj	
NU-2	*Načrtovanje in razvoj usposabljanja za prehod v NOD*	Ugotavljanje potreb po usposabljanju in priprava dodatnih programov	Izobraževanje in usposabljanje/ Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja		
NU-3	*Izobraževanje in usposabljanje*	Ciljno usmerjena usposabljanja za pripravo in izvedbo projektov na področju energetske učinkovitosti, obnovljivih virov energije in zelenih energetskih tehnologij ter drugih področij blaženja podnebnih sprememb Za področje URE glej AN URE-2 (Ukrep H.4)	Izobraževanje in usposabljanje/ Ministrstva, pristojna za: varstvo okolja, energijo, promet, gospodarstvo, kmetijstvo	Izobraževalne ustanove; projektanti, izvajalci del ipd.; odločevalci; javna uprava.	
NU-4	*Informiranje in ozaveščanje ciljnih javnosti*	Informiranje in ozaveščanje v gospodinjstvih, kmetijskih gospodarstvih, podjetjih, javnih institucijah idr., ki izvajajo ukrepe za zmanjšanje emisij TGP. Glej AN URE-2 za področja URE (Ukrep H.3)		Gospodinjstva, javni sektor, gospodarstvo (SME), kmetijska gospodarstva	

Tabela 29: Ostoječi ukrepi na področju izobraževanja, usposabljanja, informiranja in ozaveščanja

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina	Rok

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina	Rok
OU-1	*Izobraževanje za trajnostni razvoj*	Vključevanje podnebnih vsebin v širši proces razvoja vzgoje in izobraževanja za trajnostni razvoj v Sloveniji na vseh stopnjah izobraževanja	Izobraževanje/ Pristojna ministrstva in institucije	Izobraževalne ustanove	

3.6.4 Financiranje

Program se bo deloma financiral iz sredstev Evropskega socialnega sklada (Tematski cilj 10: vlaganje v spretnosti, izobraževanje ter prenos znanja in vseživljenjsko učenje) ter Evropskega sklada za razvoj podeželja. Usposabljanje za energetske svetovalce in širitev mreže EnSvet bo v letih 2014 in 2015 financirano iz sredstev Podnebnega sklada.

3.6.5 Učinki

Informiranje in ozaveščanje pomembno posredno vpliva na izvajanje drugih ukrepov OP-TGP-2020 in s tem na doseganje načrtovanega zmanjšanja emisij TGP. Ciljno usmerjeno usposabljanje prispeva k dejanski pripravi in izvedbi ukrepov in poveča kakovost izvedbe.

3.6.6 Multiplikativni in sinergijski učinki

Pri udeleženih v aktivnostih izobraževanja in usposabljanja se izboljšajo kompetence in s tem možnosti za zaposlitev na obetajočih zelenih delovnih mestih z višjo dodano vrednostjo od povprečja gospodarskih dejavnosti. Krepijo se kadrovske zmožnosti. Izboljšajo se konkurenčnost in razvojne možnosti družbe.

Izobraževanje in usposabljanje je ključno za izvajanje ukrepov na področju zelene gospodarske rasti in za doseganje večjih razvojnih koristi programa.

4 NAČRT FINANCIRANJA DO LETA 2020

Ključni viri nepovratnih sredstev za izvajanje ukrepov so:

- prispevki oziroma dodatki, ki jih plačujejo odjemalci energije;
- sredstva Sklada za podnebne spremembe, namenska proračunska sredstva iz naslova prodaje emisijskih kuponov na dražbi, bo del svojih sredstev namenil blaženju podnebnih sprememb. Obseg zbranih sredstev je odvisen od tržne cene emisijskih kuponov, po kateri so ti prodani na dražbi ;
- sredstva strukturnih in investicijskih skladov EU za izvajanje kohezijske in kmetijske politike v finančni perspektivi 2014−2020 bodo v novem obdobju osredotočena na ožji nabor tem in prednostno namenjena tudi prehodu v nizkoogljično družbo, kot eni od štiri prednostnih nalog razvoja EU;
- proračunska sredstva za zagotavljanje slovenske udeležbe pri izvajanju kohezijske in kmetijske politike;
- sredstva drugih programov EU v finančni perspektivi 2014−2020 bodo na voljo za ukrepe blaženja podnebnih sprememb. Programi se bodo v novi finančni perspektivi izvajali v nekoliko spremenjeni obliki, praviloma s še večjim poudarkom na podnebni problematiki.

Da se zagotovi ekonomsko učinkovito izvajanje ukrepov, bo potrebno izboljšati dostopnost povratnih sredstev za izvedbo ukrepov. To bo omogočilo doseganje večjih učinkov z manjšim vložkom javnih nepovratnih sredstev. Kot tak bo to pomemben ukrep za izhod iz krize, saj so »projekti« - ob ustrezni organiziranosti zmožni pritegniti znatna finančna sredstva tudi iz mednarodnih finančnih virov.
Za to je pomemben zagon mehanizma energetskega pogodbeništva.
Stroški izvajanja programa so podrobno opredeljeni po posameznih poglavjih. Skupni javnofinančni stroški programa v obdobju 2014−2020 so ocenjeni na 1,020 milijarde EUR. Pri tem so navedeni vsi stroški spodbud, pri čemer so na vseh področjih spodbude sočasno namenjene doseganju drugih ciljev politik na področjih energetike, prometa, kmetijstva in ravnanja z odpadki. Večina sredstev je zagotovljenih v okviru že sprejetih programov na teh področjih oz. iz načrtovanih sredstev evropskih strukturnih in investicijskih skladov v finančni perspektivi 2014−2020 v okviru programov v pripravi: Operativnega programa za izvajanje kohezijske politike EU 2014−2020 in Programa razvoja podeželja 2014−2020. Zaprtje finančne konstrukcije in OP-TGP-2020 temelji tudi na vseh odločitvah, ki jih bo potrebno sprejeti za zagotavljanje in črpanje navedenih finanačnih virov, kakortudi od dejanskega črpanja sredstev iz naslova omenjenih evropskih skladov. Na področju odpadkov je v OP RKO predviden dodaten vir financiranja, in sicer financiranje ukrepov iz okoljske dajatve za onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov na odlagališčih, mehanizem pa še ni vzpostavljen. Novela Energetskega zakona (EZ-1), Uradni list RS, št. 17/14) prinaša nov finančni vir: prispevek za proizvodnjo toplote iz OVE, podzakonski akti bodo predvidoma sprejeti do konca 2014.

Tabela 30: Subvencije za izvedbo OP-TGP-2020 v obdobju 2014–2020 - potrebna javno finančna sredstva in viri financiranja

	VIRI SREDSTEV [mio EUR]	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Skupaj 2014–2020	
	Potrebna javno finančna sredstva za subvencije za nove ukrepe									
1	**Spodbude za nove ukrepe, MzIP**	**73**	**81**	**82**	**82**	**83**	**83**	**84**	**569**	2+3
2	Energija	57	65	65	66	66	66	67	**452**	
3	Promet	16	16	17	17	17	17	17	**117**	
4	**Spodbude za nove ukrepe, MKO**	**9,4**	**9,4**	**9,4**	**9,4**	**10,4**	**10,4**	**10,4**	**68,8**	5+6+7
5	Odpadki	1	1	1	1	2	2	2	**10**	
6	Kmetijstvo	8	8	8	8	8	8	8	57	
7	Gozdarstvo	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	3	
8	**Spodbude za nove ukrepe, MGRT**	**52**	**53**	**53**	**55**	**56**	**57**	**58**	**382**	9+10
9	Razvoj	48	49	50	51	52	53	54	355	
10	URE v gospodarstvu (neETS)	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**4**	**27**	
11	**SKUPAJ - potrebna javno finančna sredstva za subvencije**	**134,4**	**143,4**	**106**	**146,4**	**149,4**	**150,4**	**152,4**	**1.019,8**	**1+4+8**
	Zagotovljeni viri javnih sredstev									
12	Proračun RS - Kohezijski sklad: URE in OVE	28	29	29	30	31	31	32	**210**	
13	Proračun RS - Kohezijski sklad: Promet[51]	10	11	11	11	11	11	12	**76**	
14	Proračun RS - Kohezijski sklad: Odpadki	1	1	1	1	2	2	2	**10**	
15	Proračun RS - ESRR: Gospodarski razvoj in URE v industriji	51	52	53	54	55	56	57	**376**	
16	Proračun RS - EKSRP: Kmetijstvo	8	8	8	8	8	8	8	**57**	
17	Podnebni sklad	10	20	20	20	20	20	20	**130**	
18	Prispevki URE	30	40	40	40	40	40	40	**272**	
19	**SKUPAJ - zagotovljeni viri javnih sredstev**	**138**	**161**	**162**	**165**	**166**	**170**	**170**	**1.131**	12+13+14+15 +16+17+18
	Možni drugi viri javnih sredstev									
21	Prispevek za proizvodnjo toplote iz OVE		10	10	10	10	10	10	**60**	
22	Okoljska dajatev na odlaganje odpadkov									

[51] Prikazani so viri financiranja povzeti po Operativnem programu za izvajanje Evropske kohezijske politike 2014-2020 (v nadaljnjem besedilu: OP EKP). V sektorju promet ni vključenih 180,1 mio EUR za železniško infrastrukturo iz OP EKP. Upoštevani so naslednji ukrepi: 043 Infrastruktura za okolju prijazen mestni promet in njegovo spodbujanje (vključno z opremo in voznim parkom); 90 Kolesarske steze in poti za pešče; 044 Inteligentni prometni sistemi (vključno z uvedbo upravljanja povpraševanja, cestninskimi sistemi ter informacijskimi sistemi za spremljanje, nadzor in informacije); 036 Multimodalni prevoz;

5 ORGANIZACIJA IZVAJANJA

V obdobju 2008−2012 so v okviru različnih programov za URE, izrabo OVE in vgradnjo SPTE z visokim izkoristkom v vseh sektorjih že potekale različne aktivnosti za zmanjšanje emisije toplogrednih plinov. Za še boljše rezultate in boljše gospodarjenje z javnimi sredstvi, je smiselno, da se v obdobju do leta 2020 obstoječa prizadevanja razširijo z dodatnimi programi, in sicer s programi za uveljavitev energetskega pogodbeništva, predvsem v javnem sektorju in večstanovanjskih stavbah ter programi za gospodinjstva z nizkimi prihodki, majhna in srednje velika podjetja (SME) ter stavbe, ki so kulturna dediščina. Ti ukrepi zahtevajo posebno in pravočasno pripravo ter ustrezno organiziranost ključnih akterjev in deležnikov.

Koordinacija izvajanja OP-TGP-2020. Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja, koordinira izvajanje OP-TGP-2020. Vodi in spremlja izvajanje OP-TGP-2020 in sodeluje s sektorji pri pripravi, uveljavljanju in izvajanju ukrepov tega programa. Sodeluje z relevantnimi deležniki na tem področju, kot so lokalne skupnosti, nevladne organizacije, gospodarstvo, raziskovalne institucije (glej poglavje 5.1.3) . Za doseganje ciljev OP-TGP-2020 sodeluje pri oblikovanju prioritet sektorskih, medsektorskih in razvojnih programov ter ukrepov in instrumentov in v okviru postopkov CPVO in z drugimi aktivnostmi zagotavlja integracijo ciljev zmanjševanja emisij TGP v sektorske programe.

Energetsko pogodbeništvo v javnem sektorju in večstanovanjskih stavbah. Uporaba energetskega pogodbeništva je eden od možnih ukrepov za izboljšanje finančnega vzvoda[52] porabe javnih sredstev pri celoviti energetski sanaciji javnih stavb, doseganja v skladu z Direktivo o energetski učinkovitosti[53] zahtevane letne dinamike prenove javnih stavb (3 % skupne tlorisne površine stavb v lasti in rabi vlade), pa tudi za zagon gospodarstva, saj bi večje povpraševanje po energetskem pogodbeništvu pripomoglo k razmahu trga energetskih storitev za izboljšanje energetske učinkovitosti, ki je v Sloveniji za enkrat še vedno majhen, povečal pa bi se tudi obseg investicij. Program, usmerjen v URE in izrabo OVE z energetskim pogodbeništvom, prednostno v javnem sektorju sčasoma pa tudi v večstanovanjskih stavbah in v gospodarstvu, bi moral biti usmerjen predvsem v vzpostavitev ustreznega podpornega okolja za izvajanje projektov energetskega pogodbeništva, kamor sodi tudi pomoč javnim naročnikom pri pripravi, izvedbi in spremljanju tovrstnih projektov. Pri pripravi in izvajanju programa za večjo uveljavitev energetskega pogodbeništva bi bilo v prvi vrsto potrebno sodelovanje Ministrstva, pristojnega za infrastrukturo, Ministrstva za finance in Ministrstva za pravosodje– Direktorata za investicije in nepremičnine, pa tudi Ministrstva, pristojnega za gospodarstvo, Javne agencije Republike Slovenije za spodbujanje podjetništva, inovativnosti, razvoja, investicij in turizma (SPIRIT Slovenija), samoupravnih lokalnih skupnosti in lokalnih energetskih agencij v vlogi pospeševalcev uvajanja projektov energetskega pogodbeništva.

V povezavi z uvajanjem energetskega pogodbeništva bo ključna tudi koordinacija akterjev za zagotavljanje namenskih virov povratnih sredstev, dostopnih pri mednarodnih finančnih institucijah. Odgovornost posameznih resorjev pri tem ni natančno določena. Za koordinacijo teh aktivnosti je odgovorno ministrstvo, pristojno za razvoj.

[52] Razmerja med vrednostjo subvencije in spodbujeno investicijo.
[53] Direktiva 2012/27/EU EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 25. oktobra 2012 o energetski učinkovitosti, spremembi direktiv 2009/125/ES in 2010/30/EU ter razveljavitvi direktiv 2004/8/ES in 2006/32/ES, (UL. L št. 315, z dne 14. 11. 2012, stran 1).

URE in OVE v gospodinjstvih z nizkimi prihodki. Energetska revščina v Sloveniji narašča. Z ustreznim programom za URE in izrabo OVE bi lahko gospodinjstvom z nizkimi prihodki ob zagotavljanju primernega bivalnega ugodja pomagali zmanjšati stroške energije in s tem energetsko revščino z ukrepi, ki so načrtovani v OP-TGP-2020. Priprava in izvajanje primernega programa, katerega izvedba bi morala poleg strokovnega vključevati tudi socialno delo, zahteva sodelovanje več akterjev, na ravni vlade predvsem MZIP in Ministrstva za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti (MDDSZ), poleg tega pa tudi samoupravnih lokalnih skupnosti, Centrov za socialno delo, nevladnih organizacij in upravljavcev socialnih stanovanj.

URE in izraba OVE v majhnih in srednje velikih podjetjih (MSP). URE in izraba OVE pomenita za mala in srednje velika podjetja predvsem možnost za stroškov za energijo in s tem poslovanja. Zaradi omejene velikosti ta podjetja običajno nimajo dovolj kadra, ki bi se lahko ukvarjal z URE in izrabo OVE ter vodil projekte na tem področju, čeprav je nekaj javnih sredstev v ta namen že dostopnih (Eko sklad, programi dobaviteljev energije). Za to ciljno skupino bi bilo zato smiselno oblikovati poseben program, ki te ovire premošča in katerega priprava in izvajanje bi zahtevala predvsem sodelovanje MZIP in MGRT, pa tudi Eko sklada in lokalnih energetskih agencij.

URE in izraba OVE v stavbah, ki so kulturna dediščina. Prenove stavb, ki so kulturna dediščina, zaradi svojih posebnosti običajno zahtevajo višje naložbe in določena odstopanja od zahtevanih parametrov prenove, ki veljajo za druge stavbe. Stavbe kulturne dediščine zato pogosto tudi ne morejo zadostiti pogojem za pridobitev razpoložljivih javnih sredstev za URE in izrabo OVE, zato bi bilo zanje smiselno pripraviti poseben program. Pri pripravi in izvajanju takšnega programa za URE in izrabo OVE bi bilo na ravni vlade smiselno sodelovanje MZIP, Ministrstva za kulturo (MK) in MP – Direktorata za investicije in nepremičnine, pa tudi akterjev, kot so samoupravne lokalne skupnosti, Eko sklad in Zavod za varstvo kulturne dediščine Slovenije.

Zeleno javno naročanje je izrazito horizontalen ukrep, ki terja sodelovanje več resorjev. Pri tem je Ministrstvo za finance pristojno zgolj za ustrezno umestitev kriterijev za zeleno javno naročanje v postopke javnega naročanja oziroma javnonaročniško zakonodajo, za določanje vsebine kriterijev za doseganje ciljev na področju okoljske, energetske, kmetijske in drugih politik, ki so integrirane v zeleno javno naročanje pa so pristojna druga ministrstva.Učinki tega ukrepa so bistvenega pomena pri doseganju ciljev OP TGP 2020 pa tudi drugih ciljev podnebno energetskega paketa, za doseganje in pripravo vsebinskih podlag oziroma kriterijev za zeleno javno naročanje, tudi glede učinkovite rabe energije in obnovljivih virov energije ter zmanjševanja okoljskih obremenitev,pa sta odgovorni ministrstvi, pristojni za energijo in za varovanje okolja. Organizacija usposabljanj za zeleno javno naročanje je naloga ministrstva, pristojnega za javno upravo, pri izvedbi pa morajo sodelovati vsa pristojna, resorna ministrstva. Za učinkovito izvajanje instrumenta je nujno okrepiti koordinacijo med resorji.

Tabela 31: Naloge na področju organiziranja izvajanja in uveljavljanja mehanizmov participacije za pospešitev izvedbe ukrepov

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina	Rok
NORG-1	Koordinacija izvajanja OP-TGP-2020	Okrepljena koordinacija izvajanja ukrepov, zlasti na naslednjih področjih: • zelena gospodarska rast – spodbujanje inovacij; • energetsko pogodbeništvo; • ukrepi za SME.	Ministrstvo, pristojno za varovanje okolja in druga pristojna ministrstva	Pristojne institucije	2014
NORG-2	Krepitev zmogljivosti za izvajanje ukrepov OP-TGP-2020 v okviru pristojnih institucij	Krepitev zmogljivosti za izvajanje ukrepov: • kadrovske prerazporeditve in okrepitve; • usposabljanje javne uprave za operacionalizacijo zakonodaje in za večjo učinkovitost ter kakovost izvajanja ukrepov podnebne politike.	Pristojna ministrstva	Pristojne institucije	2014
NORG-3	Izvedba procesov za oblikovanje in pospešitev izvajanja ukrepov	Strukturirani procesi sodelovanja deležnikov pri oblikovanju in izvajanju ukrepov OP-TGP-2020, zlasti za področja: • zelena gospodarska rast – davki in takse, zmanjševanje okolju škodljivih subvencij ; • zelena gospodarska rast – spodbujanje inovacij; • URE v stavbah, ki so kulturna dediščina; • energetsko pogodbeništvo v javnem sektorju; • ukrepi v stavbah v stanovanjskem sektorju.	Pristojna ministrstva	Deležniki	2014
NORG-4	Izvedba procesov za oblikovanje in pospešitev izvajanja ukrepov na področju trajnostnega prometa	Nadgradnja ukrepov trajnostne prometne politike in njihovo izvajanje.	Ministrstvo, pristojno za promet	Deležniki in pristojne institucije	

6 SPREMLJANJE IZVAJANJA OP-TGP-2020 IN MEDNARODNO POROČANJE

6.1 Poročila o izvajanju

Vlada RS zagotovi spremljanje izvajanja tako, da zadolži ministrstvo, pristojno za varstvo okolja, da:

- vsako leto poroča Vladi RS in najpozneje do 15. junija predloži »Letno poročilo o izvajanju OP-TGP-2020«;
- v okviru vodenja programa spremlja izpolnjevanje časovnega načrta in na mesečni ravni ocenjuje gibanje emisij iz razpoložljivih mesečnih podatkov (zlasti emisije v prometu).

Letno poročilo o izvajanju OP-TGP-2020 bo vsebovalo oceno izvajanja za predprejšnje leto (n-2) in indikativno oceno izvajanja za prejšnje leto (n-1). Vključevati mora naslednje vsebine:

1. Oceno doseganja ciljev za sektorje, za katere velja Odločba 406/2009/ES s primerjavami:
   1.1. Evidence emisij TGP z linearno ciljno trajektorijo po Odločbi 406/2009/ES;
   1.2. Sektorskih emisij in indikativnih sektorski ciljev OP-TGP-2020;
   1.3. Evidence emisij TGP in projekcij emisij OP-TGP-2020.
2. Oceno izvajanja ukrepov:
   2.1. Analiza glavnih kazalcev izvajanja OP-TGP-2020 (Tabela 32: Glavni kazalci za spremljanje izvajanja OP-TGP-2020);
   2.2. Pregled izpolnjevanja nalog glede na časovni načrt;
   2.3. Poročilo o financiranju po ukrepih;
   2.4. Dodatne analize posameznih ukrepov (analize ovir, dejavnikov, ki vplivajo na emisije, učinkovitosti izvajanja ukrepov) – po potrebi.
3. Priporočila za izboljšanje izvajanja programa
   3.1. Predlog sprememb in dopolnitev OP-TGP-2020 (ukrepov in načrta financiranja idr.).

Za oceno doseganja ciljev programa in učinkov programa bodo uporabljeni ključni kazalci. V skladu z uredbo o dokumentih razvojnega načrtovanja in postopkih za pripravo predloga državnega proračuna in proračunov samoupravnih lokalnih skupnosti so kazalniki oblikovani tako, da večinoma temeljijo na statističnih podatkih in drugih registrskih virih in se le kot dopolnitev uporabljajo drugi uradni viri in rezultati dodatnih raziskav. Kazalci so, kadar je to ustrezno, usklajeni z metodologijo, predpisano za poročanje v mednarodnih sporazumih oziroma na ravni EU. Ključni kazalci se po potrebi dopolnijo z dodatnimi kazalci.

Tabela 32: Glavni kazalci za spremljanje izvajanja OP-TGP-2020

	Kazalec	Definicija	Enota	Vrednost 2011	Vrednost 2012	Ciljna vrednost 2020	Vir podatkov
STAVBE							
1	Učinek subvencij za zmanjšanje emisij TGP v javnem sektorju na izhod iz krize	Finančni vzvod: razmerje med vrednostjo subvencij in investicij	[EUR/EUR]	1:1,21	1:1,19	1:3	Poročila in podatki o izvajanju kohezijske politike
2	Izboljšanje energetske učinkovitosti v javnem sektorju	Izvedba ukrepov in prihranek energije (toplote) v okviru AN URE 2ter indikativna ocena zmanjšanja emisij TGP	[GWh] [kt CO_2 ekv]	50; 13	31; 9,1	300; 60	Podatek iz spremljanja izvajanja AN URE 2. Cilj je opredeljen kot kumulativni prihranek 2013–2020
3	Energetska sanacija stavb v javnem sektorju	Spodbujanje energetske učinkovitosti v javnem sektorju – sanirane površine	[1000 m^2]	446	381		Podatek iz spremljanja izvajanja AN URE 2
4	Intenzivnost CO_2 v komercialnem in institucionalnem sektorju	Spodbujanje nižjega ogljičnega odtisa komercialnega in institucionalnega sektorja	[t/mio EUR]	68	46	31	Evidence emisij ARSO (CRF 1.A.4.a) in dodana vrednost SURS (panoge G-S in U)
5	Izboljšanje energetske učinkovitosti v stanovanjskem sektorju	Izvedba ukrepov in prihranek v okviru AN URE 2, indikativna ocena zmanjšanja emisij TGP	[GWh] [kt CO_2 ekv]	184; 29	156; 26	1.106	Podatek iz spremljanja izvajanja AN URE 2. Cilj je opredeljen kot kumulativni prihranek 2013–2020
6	Specifične emisije TGP v stanovanjskem sektorju	Razmerje med emisijami TGP iz rabe goriv v stanovanjskem sektorju in stanovanjskimi površinami	[$kgCO_2$ ekv/m^2]	17	16	10	Analitičen indikator, izračunan iz podatkov SURS in ARSO
7	Delež toplote iz OVE v KE v široki rabi	Razmerje med končno rabo OVE ter končno rabo vseh energentov v storitvenih dejavnostih ter gospodinjstvih z izjemo električne energije in daljinske toplote	[%]	47	52	61	Analitičen indikator, izračunan iz energetske bilance SURS
PROMET							
8	Zmanjševanje izpustov iz osebnih motornih vozil	Povprečne specifične emisije CO_2 za nova os. vozila	[$kgCO_2$/km]	142	135	95	Poročilo EEA o emisijah CO_2 novih vozil (pripadajoča baza podatkov)
9	Zmanjševanje izpustov vseh osebnih motornih vozil	Povprečne specifične emisije CO2 za vsa os. vozila	[kgCO2/km]	186	184	152	Evidence emisij ARSO (emisije CO2 iz osebnih vozil in prevoženi kilometri osebnih vozil)
10	Spodbujanje rabe OVE v prometu	Delež OVE v energiji goriv za pogon motornih vozil	[%]	2,1	2,9	10,0	Poročilo o napredku držav v skladu z direktivo. 2009/28/ES
11	Spodbujanje javnega potniškega prometa	Potniški kilometri v javnem potniškem prometu (cestni in železniški)	[mio pkm]	1.687	1.633	2.092	Podatki SURS in privzete predpostavke
12	Trajnostni tovorni promet	Delež prepeljanega tovora po železnicah	[%]	23,5	22,7	25,6	Podatki SURS
13	Ogljična intenzivnost prometa	Specifične emisije CO2 na enoto energije v prometu	[tCO2/TJ]	68	67	64	Evidence emisij ARSO (CRF 1.A.3) in raba energije v prometu SURS
KMETIJSTVO							

11	Povečanje učinkovitosti reje domačih živali	Emisije TGP na kg pridelanega mleka v državi	[kg CO_2 ekv/kg]		0,902[54]	0,824	Analitičen indikator (na podlagi metodologije za vodenje evidenc)
12	Gospodarno gnojenje kmetijskih rastlin z dušikom	Poraba N iz mineralnih gnojil za gnojenje kmetijskih rastlin	[t/leto]	27.134	26.300	28.000	Podatki SURS
13	Učinkovitejše kroženje dušika v kmetijstvu	Bruto bilanca dušika	kg N/ha		27	17	Podatki SURS
14		Površina zemljišč v ukrepu Kmetijsko okoljska in kmetijsko podnebna plačila	ha	252.219[55]		260.000	Podatki AKTRP
15		Površina zemljišč v ukrepu Ekološko kmetovanje	ha	29.902		44.000	Podatki AKTRP
DRUGI SEKTORJI							
13	Finančne spodbude za URE in OVE za neETS v industriji	Znesek subvencij namenjenih URE in OVE v neETS industriji	[mio EUR]	-	-		Potrebno je vzpostaviti zajem podatkov pri spremljanju programov dobaviteljev ter kohezijske politike, ki bo ločeno zajemal spodbude za neETS
14	Delež toplote iz OVE v KE industriji neETS	Razmerje med končno rabo OVE in rabo končne energije v neETS v industriji	[%]	9			Analitičen indikator, izračunan iz energetske bilance SURS in Poročil o izvajanju EU-ETS
15	F-plini	Letna količina fluoriranih plinov, uporabljenih za polnjenje naprav ter zajeta količina plinov	kg	Polnjenje: 77,7 Zajeto: 1,49	Polnjenje: 84,4 Zajeto: 3.77	V skladu z Odločbo v pripravi[56].	Podatki ARSO: poročila vzdrževalcev[57]
16	Zmanjšanje emisij iz ravnanja z odpadki	Količina odloženih biorazgradljivih odpadkov na odlagališčih po biološki stabilizaciji.	[kt]	125	84	29	Podatki ARSO iz evidenc.
ZELENA RAST GOSPODARSTVA							
17	Spodbujanje eko-inovacij za prehod v NOD	Delež sredstev za eko-inovacije, ki zmanjšujejo emisije TGP v celotnih subvencijah namenjenih inovacijam Zmanjšanje emisij TGP	[%] [kt CO_2]				Poročila in podatki o izvajanju kohezijske politike
18	Zmanjšanje subvencij, ki so v nasprotju s cilji OP-TGP-2020	Zmanjšanje glede na vrednosti 2011	[%]	0		100	
19	Implicitna stopnja obdavčitve energije	Razmerje med davki in dajatvami ter skupno rabo končne energije	[EUR/t]	161	-		Kazalec EUROSTAT
20	Produktivnost rabe ogljika	Razmerje med bruto domačim proizvodom (v stalnih cenah, referenčno leto 2000) in emisijami TGP (skupne emisije)	[EUR2000 /kg CO_2]	1,25	1,24[54]		Podatki SURS in ARSO

[54] Preliminaren podatek
[55] Brez ekološkega kmetovanja
[56] F plini zamenjujejo ozonu škodljive snovi (še do konca 2014), te opreme je vedno več (za hlajenje, klimatizacijo, toplotne črpalke in avtomobilskih klimatskih naprav, zato se te količine večajo. V letu 2016 bo zakonodaja EU začela F pline omejevati. Predvidena omejitev na ravni EU za skupno količino F-plinov: zmanjšanje za 37% glede na leto 2015.
[57] Brez količin F-plinov, uporabljenih za polnjenje avtomobilskih klimatskih naprav.

Poročilo mora temeljiti na emisijskih podatkih za leto n-2, vsebovati pa mora tudi oceno emisij iz energetike za leto n-1, ki mora biti ocenjena na podlagi dostopnih podatkov Statističnega urada Republike Slovenije o prodaji goriv v Sloveniji v preteklem letu, zmanjšani za porabo goriv zavezancev za ETS, ter z uporabo referenčnega pristopa za izračun emisij. Pri analizi izvajanja ukrepov mora poročilo temeljiti na zadnjih dostopnih podatkih (v največji možni meri za leto n-1), ki jih je treba primerjati s ciljnimi vrednostmi OP-TGP-2020.

Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja, zagotovi tudi uskladitev metodologije za ocenjevanje učinka ukrepov na zmanjšanje emisij TGP in določitev podatkovnih tokov. V poročilo o izvajanju programa smiselno poveže druge obveznosti poročanja in podatkovne vire s tega področja.

Tabela 33: Ključni podatkovni viri za poročilo o izvajanju OP-TGP-2020

Pristojna institucija in poročilo	Datum izida poročila in frekvenca poročanja	Starost podatkov v poročilu
ARSO: Evidence emisij TGP, poročilo UNFCCC (v tem okviru tudi podatki o F-plinih in odpadkih)	15. april (letno)	predpreteklo leto (n-2)
MzIP: Poročilo o izvajanju AN URE 2	30. april (dvoletno)	predpreteklo leto (n-2)?
MzIP: Poročilo o napredku držav članic v skladu z Direktivo 2009/28/ES (izvajanje AN OVE)	31. december (letno)	preteklo leto (n-1)
ARSO: Poročilo o izvajanju Direktive EU-ETS	31. marec (letno)	preteklo leto (n-1)
MGRT: Poročilo o izvajanju kohezijske politike	30. september (letno)	preteklo leto (n-1)
SURS: statistika energetike – končni podatki	začetek oktobra (letno)	preteklo leto (n-1)
SURS: statistika prometa	konec oktobra (letno)	preteklo leto (n-1)
SURS: Statistika kmetijstva	sredina oktobra (letno)	preteklo leto (n-1)
AKTRP: letna poročila o izvajanju PRP	30. junij (letno)	preteklo leto (n-1)

Tabela 34: Naloge na področju spremljanja izvajanja, mednarodnega poročanja in podpori načrtovanju ukrepov

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina	Rok
NSP-1	Poročilo o izvajanju OP-TGP-2020	Ocena doseganja ciljev za neETS, izvajanja ukrepov in priporočila za izboljšanje izvajanja programa	Spremljanje izvajanja/ Ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	Javnost	15. junij vsako leto
NSP-2	Projekcije emisij TGP in poročanje EK	Vzpostavitev redne priprave energetsko podnebnih projekcij za vse naloge načrtovanja (TGP, AN OVE, AN URE 2) in mednarodno poročanje po Uredbi (EU) št. 525/2013 ter UNFCCC in kot podlage za pogajanja o novih državnih ciljih ter za programiranje sredstev EU investicijskih in strukturnih skladov - prvič do 15. februarja 2015. Poročanje EK o projekcijah in ukrepih po Uredbi 535/2013 do 15. marca 2015 in na vsaki dve leti.	Spremljanje izvajanja, programiranje ukrepov, financiranje strokovnih podlag / ministrstvi pristojni za varstvo okolja in za energijo		15. marec 2015, 2017, 2019
NSP-3	Poročanje UNFCCC	Izdelava državnih poročil UNFCCC skladno z navodili	Spremljanje izvajanja/ ministrstvo, pristojno za varstvo okolja		
NSP-4	Nadgradnja metodologije za izdelavo projekcij v prometu	Nadgradnja metodologije za izdelavo projekcij v prometu: povezava modelov v uporabi v Sloveniji za izdelavo projekcij v prometu. Vzpostavitev zajema podatkov o rabi goriv na področju tranzitnega prometa.	Programiranje ukrepov, financiranje strokovnih podlag / ministrstva, pristojna za: varstvo okolja, promet in za energijo	Pristojna ministrstva	30. april 2016
NSP-5	Razvoj modelov za pripravo projekcij do leta 2050 in vrednotenja učinkov na zeleno gospodarsko rast	V podporo pogajanjem o novih ciljih v mednarodnem prostoru in razvojnim strategijam države bodo razviti modeli za vrednotenje učinkov do leta 2050.	Programiranje ukrepov, financiranje strokovnih podlag/ ministrstvo, pristojno za varstvo okolja	Pristojna ministrstva, GZS, EZS, okoljske NVO	30. septembber 2015

Oznaka	Instrument	Nov ukrep oz. nadgradnja obstoječih ukrepov	Vrsta ukrepa/pristojnost	Ciljna skupina	Rok
NSP-6	Razširjena analiza stroškovne učinkovitosti in učinkov izvajanja ukrepov zmanjšanja emisij TGP	Kot osnovo za programiranje nadaljnjih ukrepov ter optimizacijo že sprejetih ukrepov bodo izdelane razširjene analize izvajanja ukrepov s poudarkom na ekonomski analizi.		Pristojna ministrstva, deležniki	30. april 2016
NSP-7	Uskladitev metodologije za ocenjevanje učinka ukrepov na zmanjšanje emisij TGP	Uskladitev metodologije za poročanje in sicer za ocenjevanje ukrepov glede zmanjšanja emisij TGP, zlasti za ukrepe v okviru naslednjih subvencioniranih in obveznih programov oz. shem: AN URE 2, AN OVE, ukrepov kohezijske politike, izvajanja podporne sheme, subvencij eko sklada, programov dobaviteljev energije idr.			december 2014

PRILOGE

A. DRŽAVNE OKOLJU ŠKODLJIVE SUBVENCIJE

A.1.1.1 Subvencije za fosilna goriva v Sloveniji

V Sloveniji so uveljavljene nekatere oprostitve oziroma vračila trošarine na energente in električno energijo, ki jih lahko smatramo kot okolju škodljive.

V skladu z evropsko zakonodajo (t.i. direktivo 2003/96/ES o obdavčitvi energentov[58]) so za vse države članice EU obvezne naslednje oprostitve trošarine:

- na pogonska goriva v letalskem in pomorskem prometu, razen v primeru uporabe letala oz. plovila za zasebne namene;
- na goriva, ki se uporabljajo za dvojno rabo, npr. kot gorivo za ogrevanje in hkrati za namen, ki ni pogon ali ogrevanje (uporaba energentov za kemijsko redukcijo, uporaba v elektrolitskih in metalurških procesih, itd.),
- na goriva, ki jih porabljajo diplomatska in konzularna predstavništva in mednarodne organizacije.

Slovenija pa uveljavlja tudi nekatere oprostitve trošarin, ki so po evropski zakonodaji opcijske, kar pomeni, da sta možna njihovo zmanjšanje oziroma odprava (ob upoštevanju vseh ciljev in politik države ter potencialnih posledic), te so:

- oprostitev za goriva za proizvodnjo električne energije ter soproizvodnjo toplote in električne energije;
- delno vračilo trošarine za plinsko olje, ki se porabi za t.i. komercialni namen, t.j. pogon vozil, ki opravljajo registrirano komercialno dejavnost prevoza blaga ali oseb in imajo sedež v Evropski uniji ali državah članicah Efte. Vračilo se obračuna v višini razlike do predpisane minimalne trošarine, veljavne v EU;
- delno (50%) vračilo trošarine za energente za pogon statičnih delovnih strojev, strojev v gradbeništvu in strojegradnji, železniškem prometu ter žičnic in strojev ter naprav na smučiščih in
- delno (70%) vračilo trošarine za energente za pogon kmetijske mehanizacije.

Del subvencij za fosilna goriva je namenjenih tudi zmanjšanju emisij TGP:

- podporna shema za soproizvodnjo električne energije z visokim izkoristkom vključuje podpore SPTE na zemeljski plin, a je učinek na zmanjšanje emisij TGP pozitiven;

[58] Direktiva Sveta 2003/97/ES z dne 27. Oktobra 2003 o prestrukturiranju okvira Skupnosti za obdavčitev energentov in električne energije (UL L 283/51 z dne 31.10.2003, stran 405

- shema oprostitev plačila okoljske dajatve zaradi obremenjevanja okolja z emisijo CO_2 za izvedbo ukrepov z zmanjševanjem emisij se je izvajala kot ukrep zmanjševanja emisij TGP.

Tudi oprostitve plačila trošarine za proizvodnjo električne energije ali toplote iz zemeljskega plina ne uvrstimo med subvencije, ki so v nasprotju s ciljem zmanjšanja emisij TGP.

S subvencioniranjem rabe fosilnih goriv se znatno povečajo stroški izvajanja ukrepov, sajzahteva še dodatne ukrepe za zmanjšanje emisij TGP - in s tem podraži doseganje ciljev. Ti dodatni stroški nastopijo zaradi večjega obsega ukrepov za zmanjšanje emisij, in ker več ukrepov pomeni tudi dražje ukrepe. To povzroči dodatno breme za javne finance. Subvencije, ki so v nasprotju s cilji zmanjšanja emisij TGP, je zato postopno treba zmanjševati.

Tabela 35: Tabela 36: Subvencije tekočimi fosilnim gorivom v Sloveniji[59] v letih od 2012 do 2015

[mio EUR]	2012	2013	2014	2015
Tekoča fosilna goriva				
Delno povračilo trošarine za energente za kmetijsko mehanizacijo[60]	16,6	18,6	18,5*	18,5*
Delno povračilo trošarine za mednarodne organizacije	0,2	0,2	0,2*	0,2*
Delno povračilo trošarine za goriva za statične stroje in naprave	8,9	9,2	8,5*	8,5*
Oprostitev plačila trošarine za pogonska goriva za ribištvo	0,1	0,1*	0,1*	0,1*
Delno povračilo trošarine za plinsko olje kot pogonsko gorivo za komercialni namen	24,8	40,0*	43,0*	44,0*
Skupaj tekoča goriva				

[59] Vir : podatki FURS (2012, delno 2013), *ocena MF

B. PRILOGA B: IZHODIŠČA OP-TGP-2020

B.1 Možni viri financiranja v obdobju 2014–2020

Ključni potencialni viri nepovratnih sredstev za izvajanje ukrepov iz OP-TGP-2020 v obdobju do leta 2020 so:

- prispevki in dodatki, ki jih plačujejo odjemalci energije;
- sredstva investicijskih in strukturnih skladov EU v finančni perspektivi 2014–2020[61];
- proračunska in druga javna sredstva za zagotavljanje slovenske udeležbe pri izvajanju evropske kohezijske in kmetijske politike;
- podnebni sklad, financiran iz avkcij EU-ETS, bo del svojih sredstev namenil blaženju podnebnih sprememb;
- sredstva drugih programov EU v finančni perspektivi 2014–2020, ki bodo na voljo za ukrepe blaženja podnebnih sprememb.

B.1.1.1 Prispevki, ki jih plačujejo odjemalci energije

Prispevek za zagotavljanje podpor za proizvodnjo električne energije v soproizvodnji z visokim izkoristkom in iz obnovljivih virov energije plačujejo vsi odjemalci električne energije. Sredstva zbira Center za podpore. Višina dodatka se določa vsako leto, odvisna je od razmer na trgu električne energije in zemeljskega plina in od uspešnosti sheme oz. doseženih ciljev proizvodnje električne energije. Namenjen je financiranju sheme podpor proizvodnji električne energije iz OVE in SPTE.

EZ-1 predvideva tudi spremembe pri financiranju podporne sheme za proizvodnjo električne energije iz OVE in SPTE in sicer razširja prispevke za OVE in SPTE na vse končne odjemalce energije, ne le električne energije. Omogoča pa tudi financiranje sheme iz sredstev sklada za podnebne spremembe. Če bo to potrebno zaradi prevelike obremenitve končnih odjemalcev s prispevki, omogoča tudi oblikovanje posebnega proračunskega sklad za podpiranje OVE in SPTE. Obveznosti financiranja že izvedenih ukrepov so v letu 2014 ocenjene že na 150-155 mio. EUR/leto, za financiranje novih vstopov v podporno shemo, pa bo morala vlada zagotoviti zvišanje prispevka ali sredstva iz podnebnega sklada ali iz proračuna.

Dodatek za povečanje učinkovitosti rabe energije plačujejo vsi končni odjemalci energije. Dobavitelji električne energije z zbranimi sredstvi izvajajo obvezne programe, oziroma sredstva nakazujejo Eko skladu, v kolikor nimajo potrjenega lastnega programa, kot tudi vsi mali dobavitelji. Za te programe izvaja Eko sklad. Višino prispevka določa vlada RS. Dodatek je bil uveden za financiranju ukrepov učinkovite rabe energije, skladno s 6. členom direktive 2006/32/ES in se bo nadalje izvajal skladno s 7. členom direktive 2012/27/ES.

Z novim energetskim zakonom (EZ-1), ki je bil sprejet marca 2014 sprejetih nekaj sprememb pri dodatku URE. Doslej so bila bolj od drugih energentov obremenjena fosilna goriva za ogrevanje. Z novo ureditvijo bo usmerjanje v izbiro goriva manjše, potreba po obsegu subvencij za ukrepe URE, OVE in TGP pa nekoliko povečala.

[61] Kohezijski sklad (KS), Evropski sklad za regionalni razvoj (ESRR), Evropski socialni sklad (ESS) in Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja (EKSRP).

Tabela 37: Višina prispevkov in dodatkov URE v letu 2013 in delež v strukturi cene

		Prispevek/dodatek URE
	ENOTA	EURC/enoto
Električna energija	€c/kWh	0,05
Zemeljski plin	€c/Sm3	0,5
Daljinska toplota	€c/kWh	0,05
UNP	€c/kg	2,1
Neosvinčen motorni bencin	€c/l	0,4
Plinsko olje za pogonski namen - dizelsko gorivo	€c/l	0,2
Plinsko olje za ogrevanje - ekstra lahko kurilno olje	€c/l	6,5
Kurilno olje	€c/kg	6,5

EZ-1 uvaja tudi nov **prispevek za proizvodnjo toplote iz obnovljivih virov energije**. Ta prispevek bodo plačevali vsi porabniki toplote in goriv, razen obnovljivih virov energije in toplote iz učinkovitih sistemov ogrevanja in hlajenja.

B.1.1.2 Podnebni sklad

Do 2015 je s Programom porabe sredstev sklada za podnebne spremembe v letih 2014 in 2015, ki ga je sprejela Vlada RS večina sredstev dodeljena za ukrepe za spodbujanje učinkovite rabe energije in ukrepe za izboljšanje kakovosti zraka ter ukrepe za spodbujanje obnovljivih virov energije skladno z Akcijskim načrtom za obnovljive vire energije 2010–2020 ter za spodbujanje nakupa novih okolju prijaznih vozil v javnem potniškem prometu ter tehnični pomoči: zlasti ozaveščanju, informiranju, usposabljanju v zvezi z ukrepi zmanjšanja emisij toplogrednih plinov.

B.1.1.3 Sredstva kohezijske politike EU v obdobju 2014–2020

Evropska komisija je oktobra 2011 predlagala zakonodajni paket za izvajanje kohezijske politike v obdobju 2014–2020. Predloge obravnavata Svet in Evropski parlament, ki naj bi jih predvidoma sprejela jeseni 2013. Šele po dokončnem sprejetju paketa bo dokončno potrjena alokacija sredstev in stopnje sofinanciranja. Dokončno bo potrjen tudi minimalni zahtevani delež sredstev, namenjen prednostni nalogi prehoda v nizkoogljično družbo. Kljub temu, da zakonodajni okvir še ni dokončen, je bilo sprejetih več političnih odločitev, ki ne bodo ponovno obravnavane:

- **osredotočenje** izvajanja kohezijske politike na prednostne naloge strategije Evropa 2020, ki zadevajo pametno, trajnostno in vključujočo rast. Predpisan bo delež sredstev, ki mora biti namenjen prednostnim nalogam. Za prednostno nalogo prehod v nizkoogljično družbo naj bi razvite regije glede na dosedanje razprave namenile najmanj 20 % sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj in nerazvite regije najmanj 6 %;
- **pogojevanje**. Med pogoji za črpanje sredstev EU bo tudi priprava in sprejem politik na področju prehoda v nizkoogljično družbo (Akcijski načrt za obnovljive vire energije, Trajnostna prometna politika) in prenos pravnega reda EU na tem področju.

- Regija Vzhodna Slovenija ustreza merilom za nerazvite regije, regija Zahodna Slovenija pa med razvite regije **s posebnim statusom**.
- **višina sofinanciranja iz sredstev EU:** za operacije, financirane iz sredstev Kohezijskega sklada, sme biti delež EU sredstev največ 85 % subvencije. Za operacije sofinanciranje iz sklada ESRR in ESS sme biti delež EU sredstev največ 80 % za nerazvite regije, najmanj 50 % za razvite regije in za izjeme med razvitimi regijami do 80 %.

Del sredstev EU skladov se črpa tudi preko regionalnih programov. Za Slovenijo so relevantni nekateri izmed teh.

B.1.1.4 Kmetijska politika EU 2014–2020

Izvajanje skupne kmetijske politike sofinancira Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja (EKSRP). Ta sklad je skupaj s drugimi strukturnimi skladi in kohezijskim skladom ter Evropskim skladom za pomorstvo in ribištvo vključen v skupni strateški okvir skladov EU in s tem neposredno vpet v doseganje ciljev strategije Evropa 2020. Podlaga za financiranje iz EKSRP je program razvoja podeželja. Ena od štirih ključnih državnih usmeritev programa razvoja podeželja za programsko obdobje 2014–2020 (v fazi priprave) je prestrukturiranje za povečanje produktivnosti in trajnostne rabe naravnih virov ter blažitve podnebnih sprememb in prilagoditve nanje. Program bo predvidoma sprejet do konca leta 2014.

B.1.1.5 Nepovratna sredstva za tehnično pomoč pri pripravi investicijskih projektov

V preteklosti so bila na voljo so bila tudi nepovratna sredstva iz evropskih virov za tehnično pomoč. Akterji iz Slovenije so v zelo majhni meri izkoriščali sredstva za tehnično pomoč. Do sedaj je bila tehnična pomoč EIB-ELENA odobrena za en projekt iz Slovenije.

Za obdobje po letu 2013 mehanizmi še niso znani v celoti poznani. Načrtovano je nadaljevanje pomoči ELENA tudi v finančni perspektivi do 2020.

B.1.1.5.1 Viri sredstev za tehnično pomoč v obdobju do 2013

ELENA (European Local Energy Assistance/Evropska pomoč za lokalno energetiko) je tehnična pomoč za pripravo investicijskih projektov. S pomočjo upravljajo v 4 institucijah EIB, KfW, CEB, EBRD, sredstva so iz programa IEE. ELENA omogoča povezavo s finančnim instrumenti, na primer kot je JESSICA. Načrtovano je nadaljevanje pomoči ELENA tudi v finančni perspektivi do 2020. V naslednji izdaji bo pomoč na voljo širšemu krogu koristnikov iz javnega in zasebnega sektorja za zagon inovativnih finančnih shem. Gre za tri oblike pomoči, s katerim upravljajo različne institucije: EIB-ELENA, KfW-ELENA in CEB-ELENA.

EIB-ELENA je tehnična pomoč za pripravo investicijskih **projektov** lokalne in regionalne uprave, (ne pa izključno teh). Namenjena je velikim projektom, velikosti nad 50 mio EUR, investicije so lahko financirane iz zasebnih ali javnih virov. Pomoč krije 90 % upravičenih stroškov priprave projekta. V povprečju financiranih projektov je dosežen vzvod 54 (na en evro tehnične pomoči je bilo spodbujenih za 54 EUR investicij). Iz Slovenije je bil do sedaj en projekt prejemnik tehnične pomoči EIB-ELENA. KfW-ELENA je tehnična pomoč za projekte

manjše od 50 mio EUR. CEB[62]-ELENA je tehnična pomoč za razvoj projektov URE in OVE za slabše razvite regije ali ranljive skupine prebivalstva. Prejemniki pomoči so pravne osebe iz javnega sektorja.

Mobilizacija lokalnih investicij v energetiki (MLEI) je pomoč za razvoj projektov v višini 6 do 50 mio EUR na projekt in je bila dodeljena preko vsakoletnih razpisov. Pomoč je bila razpisana v okviru programa IEE, ki je namenjen preseganju ne tehnoloških ovir za inovacije, implementacijo in razširjanje trajnostnih rešitev v energetiki. Po razpoložljivih informacijah tovrstnega projekta še ni projekta v Sloveniji.

Tehnična pomoč v okviru Evropskega sklada za energetsko učinkovitost za pripravo projektov financiranih iz tega sklada. Instrument upravlja Deutsche Bank (DB). Pomoč krije 90 % upravičenih stroškov priprave projekta. Zahtevan vzvod je 20 (razmerje 1:20 med vložkom v tehnično pomoč in investicijo). Sredstev za tehnično pomoč je 20 mio EUR in je namenjena pripravi investicijskih projektov v vrednosti 5-25 mio EUR. Po razpoložljivih informacijah tovrstnega projekta še ni v Sloveniji.

B.1.1.6 Programi EU

Proračun za strategijo Evropa 2020[63] določa finančni okvir in glavne usmeritve za uresničitev strategije Evropa 2020.2 V tem proračunskem dokumentu so okoljski in podnebni ukrepi obravnavani kot sestavni del vseh glavnih instrumentov in ukrepov. Ta tako imenovani pristop „glavne usmeritve“ pomeni, da se morajo okoljski in podnebni cilji „odražati v vseh glavnih instrumentih, da se zagotovi njihov prispevek k nizkoogljičnemu gospodarstvu, ki gospodarno izkorišča vire in se uspešno odziva na podnebne spremembe ter ki bo povečalo evropsko konkurenčnost, ustvarilo več in okolju prijaznejših delovnih mest, povečalo energetsko varnost ter prispevalo k zdravju“. Tako vrsta programov EU namenja znaten delež svojih aktivnosti podnebni politiki.

Horizont 2020. V finančni perspektivi 2014-2020 so programi spodbujanja inovacij in raziskav ter tehnološkega razvoja združeni v enotnem programu EU Obzorje 2020 v skupnim proračunom 77 mrd EUR. Program ima tri prednostne naloge: Znanstveno odličnost (24,4 mio EUR) Vodilno vlogo industrije (17,0 mio EUR) in Družbene izzive (29,7 mio EUR). Vse tri prioritete so pomembne za prehod v nizkoogljično družbo. Trije vsebinski izzivi: Zanesljiva, čista in učinkovita energija (5,931 mrd EUR), Pameten, okolju prijazen in integriran promet (6,339 mrd EUR) ter Podnebne aktivnosti, okolje, učinkovita raba virov in surovine (3,081 mrd EUR) so skoraj v celoti namenjeni prehodu v nizkoogljično družbo, poleg njih pa so za prehod v nizkoogljično gospodarstvo pomembni tudi deli programov, ki se nanašajo na trajnostno kmetijstvo idr.

LIFE. Z Uredbo o vzpostavitvi programa za okoljske in podnebne ukrepe (LIFE)[64] EU nadaljuje izvajanje programa LIFE, ki je bil do sedaj urejen z Uredbo LIFE+. Namenski instrument omogoča bolje oblikovati prednostne naloge, neposredno spremljati izvajanje ter

[62] Council of Europe Development Bank (CEB).
[63] Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu in Evropskemu ekonomskemu in socialnemu Odboru in Odboru regij A Budget for Europe 2020, (COM(2011) 500, konč, z dne 29.6.2011)
[64] UREDBA (EU) . 1293/2013 EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 11. decembra 2013 o vzpostavitvi programa za okolje in podnebne ukrepe (LIFE) in razveljavitvi Uredbe (ES) št. 614/2007, (UL L št. 347 z dne 20.12. 2013, stran 185)..

zagotavljati, da se razpoložljiva sredstva učinkovito porabljajo za varstvo okolja in podnebja. V okviru 3,45 milijarde EUR vrednega programa podprogramu za podnebje namenjenih 0,86 milijarde EUR. Program LIFE bo prispeval k trajnostnemu razvoju in uresničevanju ciljev strategije Evropa 2020 in ima predvsem naslednje splošne cilje:

(a) prispevati k prehodu na trajnejše nizkoogljično gospodarstvo, ki bo učinkovito uporabljalo vire, k varovanju in izboljševanju kakovosti okolja in k ustavitvi ali zmanjševanju izgube biotske raznovrstnosti;

(b) izboljšati razvoj, izvajanje in uveljavljanje okoljske in podnebne politike in zakonodaje Unije, spodbuditi in zagovarjati vključevanje in poudarjene okoljskih in podnebnih ciljev v drugih politikah Unije ter v javni in zasebni praksi, tudi s povečevanjem zmogljivosti javnega in zasebnega sektorja;

(c) podpreti boljše okoljsko in podnebno upravljanje na vseh ravneh.

Sredstva programa LIFE se bodo dodeljevala zlasti v obliki subvencij, javnih naročil ali prispevka v finančne instrumente.

Financirati je mogoče pilotne projekte, demonstracijske projekte, projekte najboljše prakse, povezane projekte, projekte tehnične pomoči, projekte za povečanje zmogljivosti, pripravljalne projekte, projekte informiranja, ozaveščanja in razširjanja ter druge projekte. Novost programa so povezani projekti, ki naj bi vključevali aktivnosti na širokem območju, za izvajanje podnebne strategije ali akcijskega načrt (oziroma s tem povezani načrt, npr. AN URE-2 ali AN OVE), ki pridobijo vsaj še en vir financiranja (EU, državni ali zasebni). EK bo pripravila večletni načrt za izvajanje programa LIFE.

Programi mednarodnega sodelovanja financirani iz sklada Evropskega sklada za regionalni razvoj. Slovenija bo v programskem obdobju 2014-2020 sodelovala v trinajstih programih evropskega teritorialnega sodelovanja (ETS):

- v štirih čezmejnih: Slovenija-Italija, Slovenija-Madžarska, Slovenija-Hrvaška, Slovenija-Avstrija;
- petih transnacionalnih: območje Alp, Srednja Evropa, Jadransko-jonski, Sredozemlje in Podonavje
- štirih medregionalnih: INTERREG VC, INTERACT, ESPON in URBACT.

Program COSME 2014–2020. Okvirni program EU za konkurenčnost za mala in srednja podjetja.

B.1.2 Povratna sredstva mednarodnih finančnih institucij

JESSICA - Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas/Skupna podpora EU za trajnostni razvoj mest. Slovenija še ne izkorišča tega instrumenta. Je pobuda EK, razvita v sodelovanju z EIB in CEB. Omogoča trajnostni urbani razvoj in obnovo z zato pripravljenimi finančnimi instrumenti, ki povezujejo nepovratna sredstva evropskih strukturnih skladov s povratnimi sredstvi. Države članice so lahko izbrale, da del sredstev

strukturnih skladov v obdobju 2007-2013 vložijo v t. i. »obnovljive sklade« za področje energetske učinkovitosti. Prispevek ESRR je dodeljen preko sklada za urbani razvoj ali preko holdinga skladov (ki upravlja po več skladov). Oblika investiranja so lahko različne: kapitalski deleži, posojila, ali garancije. Za določene naloge upravljanja skladov je možno pooblastiti eksperte teh institucij. Za obdobje 2014–2020 je napovedan še večji poudarek izkoriščanju finančnih instrumentov.

EEEF – Evropski sklad za energetsko učinkovitost/European Energy Efficiency Fund. Sklad financira projekte, ki jih izvajajo podjetja za energetske storitve (ESCO) v javnem sektorju. Velikost projektov je 5-25 mio EU. Financiranje poteka v obliki posebej pripravljenih finančnih instrumentov: od zadolževanja, kapitalskih deležev, garancij, financiranja projektov ESCO.

Sklad deluje v okviru Evropskega programa za oživitev gospodarstva z začetkom julija 2011. Celoten obseg sredstev znaša 265 mio EUR. Sklad upravlja DB. 70 % sredstev sklada je namenjenih projektom energetske učinkovitosti, 20 % obnovljivim virom energije in 10 % čistemu mestnemu prometu. Dodeljuje tudi nepovratna sredstva za pripravo projektov za financiranje s sredstvi sklada.

B.1.3 Energetsko pogodbeništvo

EU zelo podpira uporabo finančnih instrumentov v finančni perspektivi 2014–2020. Že v finančni perspektivi 2007–2013 so bili na voljo posebni programi/skladi na ravni EU za financiranje projektov energetskega pogodbeništva. To so npr. povratna sredstva: sklad EEEF (Evropski sklad za energetsko učinkovitost/»European Energy Efficiency Fund«), instrument JESSICA (»Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas«/Skupna podpora EU za trajnostni razvoj mest) ali nepovratna sredstva za pripravo projektov, ELENA-EIB, ELENA-KWB, ELENA-CEB (»Council of Europe Development Bank«), IEE-MLEI (spodbujanje lokalnih investicij v energetiki idr). Nekatere države članice so ta sredstva in mehanizme energetskega pogodbeništva izkoriščale za investicije v energetsko sanacijo stavb že v obdobju 2007–2013, npr. v Češki Republiki, Latviji in Veliki Britaniji.

Slovenija je v obdobju 2007–2013 dosegala zelo nizek finančni vzvod pri izkoriščanju nepovratnih sredstev za projekte energetske sanacije stavb: v javnem sektorju je višina subvencije iz sredstev Kohezijskega sklada večinoma pokrivala 100 % upravičenih stroškov projekta, zato so pritegnile zelo majhen delež dodatnih investicijskih sredstev, in sicer 1,38 EUR investicijskih sredstev na 1 EUR subvencij. Nizek finančni vzvod pomeni zamujeno priložnost za to, da bi z večjo investicijsko dejavnostjo pospešili izhod iz krize in dosegli večje zmanjšanje emisij TGP. Gre za ekonomsko upravičene investicije, zato večji obseg ukrepov URE pomeni tudi krepitev konkurenčnosti družbe, kakovostno rast in delovna mesta. Poudariti velja tudi, da gre za projekte trajnostne energetike, ki so zmožni pritegniti zasebna sredstva, vključno s sredstvi mednarodnih finančnih institucij, zlasti EU. Ta potencial je treba nujno izkoristiti. Energetsko pogodbeništvo je oblika izvedbe in financiranja ukrepov, ki se uporablja zlasti pri celoviti energetski sanaciji stavb. Omogoča, da se z enakim vložkom javnih sredstev spodbudi večji obseg investicij v zmanjševanje emisij TGP.

Smiselna je prednostna uporaba tega instrumenta v javnem sektorju, kjer je instrument bolj razvit in tudi lažje izvedljiv, a tudi v stanovanjskem sektorju in gospodarstvu. Investicijski

potencial energetske prenove stavb v Sloveniji je ocenjen na nekaj več kakor 2 milijardi EUR investicij do leta 2030 (v stanovanjskem in storitvenem sektorju). Investicije se dolgoročno izplačajo s prihranki pri stroških za energijo. Stroški za energijo v javnem sektorju so ocenjeni na 144 mio EUR/leto.

V Sloveniji je bilo v preteklosti izvedenih več projektov EP - prvi je bil izveden leta 2002 - v različnih sektorjih (zlasti v javnem), za različne ukrepe URE in OVE ter različne obsege investicij idr. Tudi v okviru razpisov dobaviteljev energije za URE v letu 2012 so bile razpisane tudi nepovratne finančne spodbude za energetske storitve za povečanje energetske učinkovitost (EP idr.). Navedeno je podlaga za za izvajanje projektov EP v Sloveniji. Spodbudno podporno okolje za razvoj EP je bilo načrtovano že v OP TGP-1 in AN URE 2, (celo pred tem ReNEP, AN URE 1, OP TGP), a se naloge ne izvajajo.

Tabela: Stanje izvajanja ukrepa energetsko pogodbeništvo iz AN URE 2 (ukrep H.1)

AKTIVNOSTI UKREPA H.1 /AN URE 2	IZVAJANJE
Spodbujanje energetskih storitev URE, in sicer pogodbenega zagotavljanja prihrankov energije in stroškovno učinkovite oskrbe z energijo.	Se ne izvaja
Vzpostavitev podpornega okolja za izvedbo ukrepov energetskega pogodbeništva: • pravna ureditev tega področja, preverjanje ureditve z demonstracijskimi projekti, uvedba spodbud za pripravo projektov, subvencije in pomoč investitorjem in lastnikom stanovanjskih stavb pri vstopu v pogodbeno razmerje;	Se ne izvaja
• dopolnitev metodologije za izvajanje energetskih pregledov v javnem sektorju tako, da bo podpirala pripravo razpisov za energetsko pogodbeništvo;	Se ne izvaja
• izdelava podpornih gradiv za energetsko pogodbeništvo: pogodbe, navodila v zvezi s postopki ipd. (BORZEN v sodelovanju z Eko skladom in MF v delu, ki se nanaša na zakonodajo zadolževanja občin));	Se delno izvaja
• oblikovanje razpisov za energetsko sanacijo javnih stavb tako, da spodbujajo uvajanje energetskega pogodbeništva (Eko sklad, Javni sklad za upravljanje z nepremičninami ali drugi organ, ki bo upravljal z nepremičninami v javni lasti);	Se ne izvaja. Razpisi v okviru programov dobaviteljev, potrebne izboljšave.
• zagotovitev stalne, učinkovite in usklajene podpore ministrstva, prisotjnega za gospodarstvo in Ministrstva za finance naročnikom in ponudnikom teh storitev pri odstranjevanju administrativnih in pravnih ovir v času uveljavljanja tega ukrepa;	Se ne izvaja
• načrtno in stalno informiranje in ozaveščanje ciljnih skupin o energetskih storitvah URE (promocijska kampanja), vključno s promocijo dobrih zgledov; Informiranje finančnih institucij o energetskih storitvah URE; spodbujanje finančnih institucij za ponudbo ugodnih posojil podjetjem za energetske storitve za izvajanje projektov energetskega pogodbeništva;	Se ne izvaja
• usposabljanje potencialnih naročnikov, zlasti iz javnega sektorja, za pripravo in vodenje projektov energetskega pogodbeništva;	Se ne izvaja
• strokovna podpora naročnikom predvsem v javnem sektorju pri pripravi projektov EP, sklepanju pogodb in vrednotenju učinkov, priprava vzorčnih pogodb. Tehnična pisarna v okviru organa, ki bo upravljal z nepremičninami v javni lasti, MF);	Se ne izvaja
• vzpostavitev finančne sheme za usposobljene ponudnike energetskih storitev URE v obliki spodbud za razvoj produktov in storitev, namenjenih financiranju URE (zelena posojila).	Se ne izvaja

Energetsko pogodbeništvo je tudi predlagano v osnutku programskih podlag med ukrepi, ki jih bo država spodbujala s sredstvi kohezijskega sklada EU v obdobju 2014−2020. Za to, da se doslej načrtovani ukrepi za EP izvajajo, ter instrument zaživi v obdobju 2014−2020, da se poveča učinke nepovratnih sredstev za celovito energetsko sanacijo stavb, ter da se instrument uvede učinkovito, kot eden izmed hitrih ukrepov iz krize, bo ključna razrešitev naslednjih vprašanj:

1) odločitev, podpora, prednost in aktivna vloga MF/VLADE pri uveljavljanju tega instrumenta. Sodelovanje MF je absolutno nujno;
2) zagotoviti nedvoumno razlago zakonodaje, kar zadeva vprašanja, kakor so: računovodski standardi, zadolževanje občin, ko gre za poplačilo investicij iz prihrankov pri stroških za energijo, interpretacije zakona o javnem naročanju in zakona o javno zasebnem partnerstvu v zvezi s projekti energetskega pogodbeništva idr. Izdelava podpornih gradiv za energetsko pogodbeništvo, kot so tipske pogodbe, navodila v zvezi s postopki;
3) Zagotoviti sistematično pripravo ("pipeline") in izvajanje projektov v javnem sektorju. Koristiti tudi nepovratna sredstva za tehnično pomoč iz različnih virov EU. Zagotoviti strokovno skupino v javnem sektorju za pripravo razpisov, vrednotenje ponudb, nadzor nad izvedbo ukrepov in nadzor nad izvedbo pogodbe o zagotavljanju prihrankov idr.. Urediti financiranje te skupine, kadrov (glede na omejitve zaposlovanja v javnem sektorju) in organiziranosti oblikovanje razpisov za nepovratna sredstva za energetsko sanacijo javnih stavb tako, da spodbujajo uvajanje energetskega pogodbeništva;
4) usmeriti sredstva ESRR, KS v finančnem obdobju v to področje. Vpeljati shemo po zgledu CZ: za pridobitev subvencije za prenovo ovoja stavbe je pogoj, da bo za druge ukrepe sklenjena pogodba za EP v roku npr. enega leta (model energetskega pogodbeništva plus);
5) proučiti tudi dodatne možnosti, da se pritegne še več sredstev iz mednarodnih virov z uporabo instrumentov, kakor so JESSICA in druga posojila za izvedbo projektov (primer Latvije). Obnovljivi (»revolving«) skladi doslej v Sloveniji niso bili uspešni. Nujna je tudi ustrezna usposobljenost ponudnikov financiranja. Za banke so ti projekti zahtevni za vrednotenje tveganj. Potencialni izvajalci: Eko sklad, SID banka;
6) delo z akterji (javni sektor, ponudniki energetskega pogodbeništva, potencialni izvajalci energetske sanacije, financerji idr.): pravočasno informiranje, predhodno posvetovanje z akterji, usposabljanje akterjev na vseh ravneh;
7) vzpostaviti podporno okolje za energetsko pogodbeništvo v stanovanjskem sektorju. (po vzorih Nemčije – subvencije preko razvojne banke v povezavi z lokalnimi bankami ali VB– energetska podjetja za stanovanjski sektor idr ;
8) zagotovitev stalne, učinkovite in usklajene podpore ministrstva, pristojnega za gospodarstvo in Ministrstva za finance naročnikom in ponudnikom teh storitev pri odstranjevanju ovir.

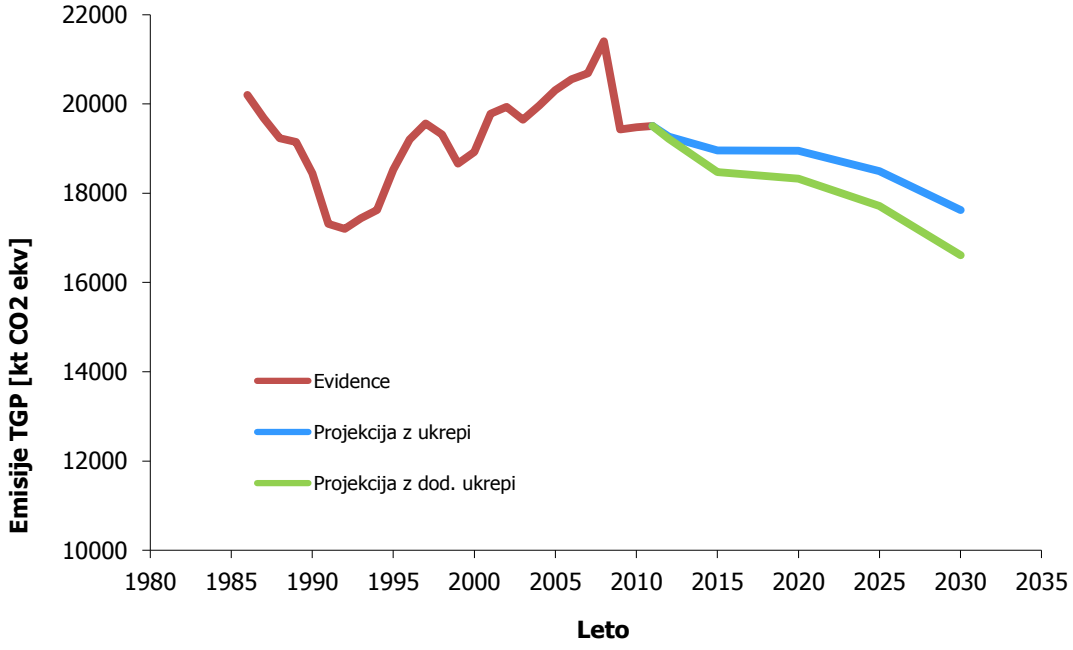
C. OCENA UČINKOV OP-TGP-2020

C.1 Projekcije emisij toplogrednih plinov

Projekcije emisij so pomemben del politike zmanjševanja emisij toplogrednih plinov, saj omogočajo celostni prikaz izvajanja različnih ukrepov zmanjševanja emisij in na podlagi tega ocenitev zadostnosti ukrepov. V nadaljevanju poglavja so prikazani rezultati projekcij, ki so bile pripravljene leta 2013 z izhodiščnim letom 2011 in upoštevajo zadnje projekcije aktivnosti. Projekcije so bile narejene za leta 2012, 2015, 2020, 2025 in 2030.

C.1.1 Rezultat projekcij

Po projekciji z ukrepi, emisije leta 2015 znašajo 18.960 kt CO_2 ekv. Do leta 2020 se zmanjšajo na 18.952 kt CO_2 ekv, do leta 2030 pa na 17.620 kt CO_2 ekv. Po projekciji z dodatnimi ukrepi so emisije leta 2015 z 18.472 kt CO_2 ekv za 2,6 % nižje od projekcij z ukrepi, razlika pa se veča z oddaljevanjem od leta 2015. Leta 2020 so emisije po projekciji z dodatnimi ukrepi 18.327 kt CO_2 ekv, leta 2030 pa 16.614 kt CO_2 ekv. Leta 2020 so emisije po projekciji z dodatnimi ukrepi za 3,3 % nižje od projekcij z ukrepi, leta 2030 pa 5,7 %.

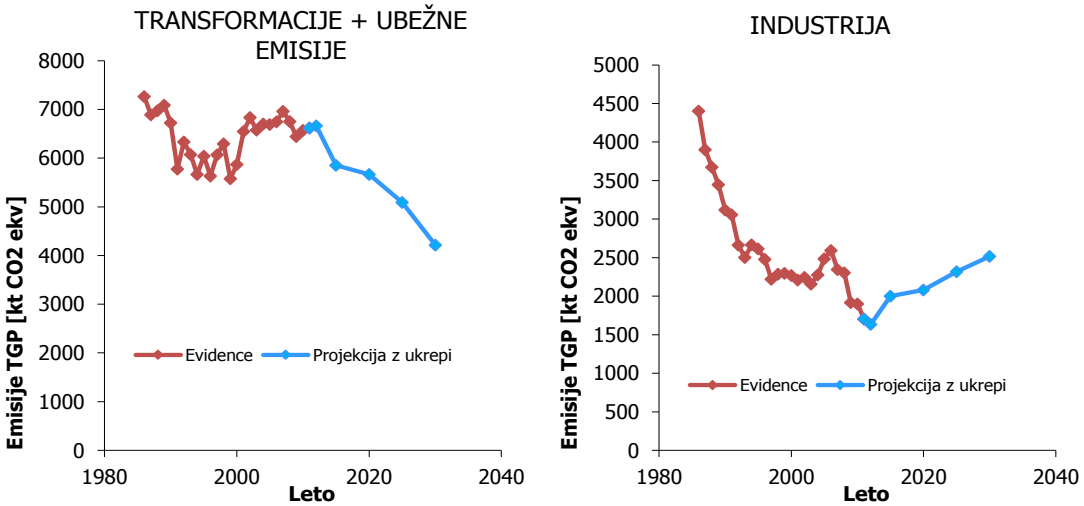


Slika 12: Dosedanji potek emisij v obdobju 1986–2011 in potek emisij po projekcijah z ukrepi in dodatnimi ukrepi od leta 2012 do leta 2030 (vir: ARSO, IJS-CEU, KIS)

Na gibanje emisij po letu 2011 v transformacijah vpliva prenehanje obratovanja premogovnih blokov (TEŠ 1-4, ki jih nadomesti TEŠ 6, TET do 2015, TEŠ 5 do 2025 in TE-TOL do 2020). Proizvodnja električne energije v premogovnem bloku TEŠ 5 se med 2010 in 2025 postopno zmanjšuje. Po drugi strani se poveča proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov energije (najbolj iz hidroenergije) in iz zemeljskega plina (nadomestne enote TET in TE-TOL).

V industriji emisije od leta 2015 do 2030 naraščajo s povprečno letno stopnjo 1,5 %. Nizka stopnja rasti emisij je dosežena z zniževanjem intenzivnosti rabe energije ter s povečanjem

deleža obnovljivih virov energije in enot SPTE. Dodana vrednost v predelovalnih dejavnostih v tem obdobju letno v povprečju raste s 3,3 %.

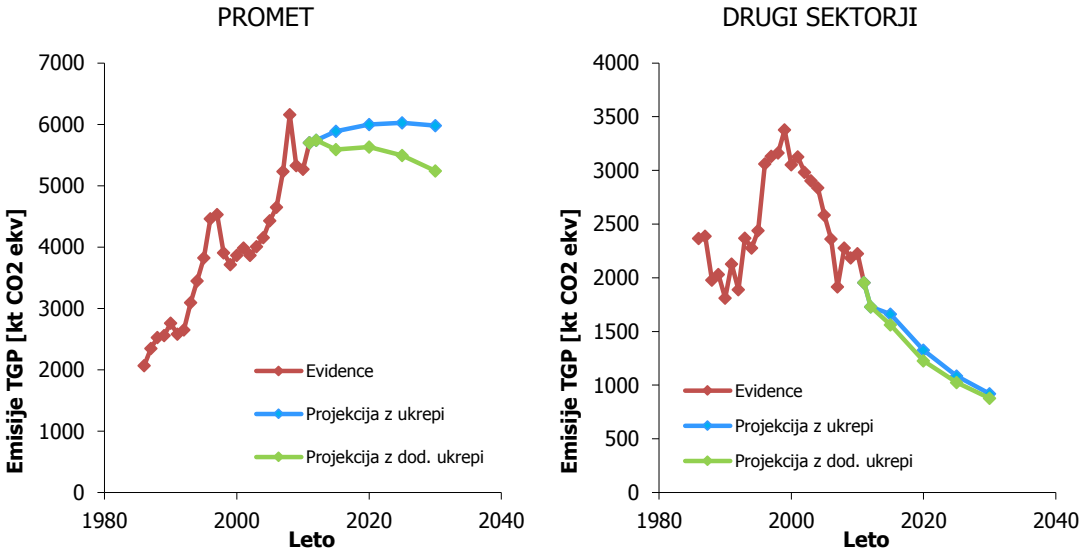


Slika 13: Evidence emisij TGP za obdobje 1986–2011 in projekcija za leta 2012–2030 za sektor transformacije z ubežnimi emisijami (levo) in industrija (desno) (vir: ARSO, IJS-CEU)

Emisije iz prometa po projekciji z ukrepi leta 2020 znašajo 5.997 kt CO_2 ekv, po projekciji z dodatnimi ukrepi pa 367 kt CO_2 ekv manj. Leta 2030 emisije po projekciji z ukrepi znašajo 5.981 kt CO_2 ekv, po projekciji z dodatnimi ukrepi pa 741 kt CO_2 ekv manj. V projekciji z dodatnimi ukrepi je predvideno izvajanje ukrepov trajnostne prometne politike (spodbujanje javnega potniškega prometa, nemotornih oblik prevoza in prehoda tovornega prometa s cest na železnice) v projekciji z ukrepi pa nadaljevanje sedanjega razvoja – prevladujoč razvoj cestnega prometa. V obeh projekcijah je predvideno izboljšanje učinkovitosti vozil, povečanje zasedenosti vozil in povečanje deleža električnih in hibridnih vozil ter vozil na vodik, vendar z različno stopnjo. Delež biogoriv v bencinu in dizelskem gorivu v cestnem prometu leta 2020 v projekciji z ukrepi znaša 10 %, v projekciji z dodatnimi ukrepi pa 7 %, pri čemer je v projekciji z dodatnimi ukrepi predvideno, da bo 40 % biogoriv pridobljenih iz odpadkov[65], zaradi česar štejejo v izračunu deleža OVE v prometu dvojno. Tako je v obeh projekcijah ciljni delež OVE v prometu po podnebno energetskem paketu dosežen. Zaradi zgoraj navedenih ukrepov se kljub približno četrtinskemu povečanju obsega potniškega prometnega dela, emisije iz potniškega prometa v obdobju 2015-2030 zmanjšajo po obeh projekcijah. Po projekciji z ukrepi za 14 %, po projekciji z dodatnimi ukrepi pa za 24 %. Nasprotno kaže projekcija za tovorni promet, kjer se emisije povečajo, in sicer po projekciji z ukrepi za 24 %, po projekciji z dodatnimi ukrepi pa za 20 %. Razlika med projekcijama izhaja iz razlik v deležu tovornega prometa po železnici. V projekcijah je v obdobju 2015–2030 predvideno povečanje deleža tovornega prometa za slabo polovico. Velik delež tovornega prometa prispeva tranzitni promet. Lokacija nakupa goriva tranzitnega prometa je odvisna od razmerja med cenami v posameznih državah, zato obstaja velika negotovost projekcij. V projekciji z ukrepi je predvideno, da je cena goriv v Sloveniji ugodnejša kakor v sosednjih

[65] Na podlagi direktive 2009/28/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov, spremembi in poznejši razveljavitvi direktiv 2001/77/ES in 2003/30/ES (UL L št. 140, z dne 5.06.2009, str. 16) se biogoriva proizvedena iz odpadkov (npr. biomasnih frakcij mešanih komunalnih odpadkov, biomasnih frakcij industrijskih odpadkov, blata iz čiščenja odpadnih voda, rabljenih jedilnih olj, živalskih maščob) pri doseganju ciljnega deleža OVE v prometu štejejo dvojno. Predvideno je, da bo večino biogoriv Slovenija uvozila.

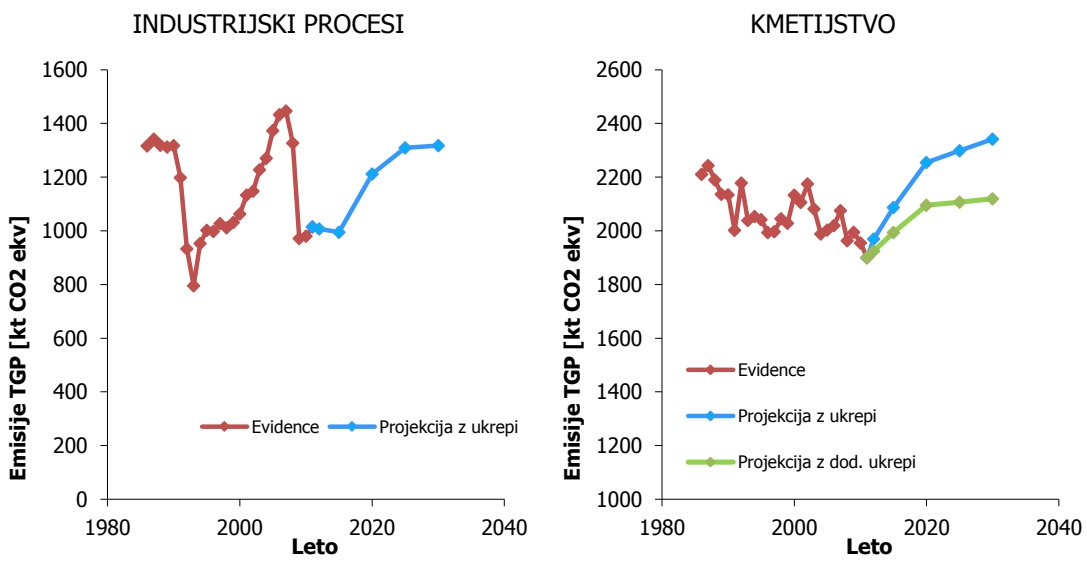
državah, zaradi česar večina tranzitnega prometa nakupi gorivo v Sloveniji, v projekciji z dodatnimi ukrepi pa je predvideno, da velik del tranzitnega prometa kupi gorivo v Sloveniji (stanje v letu 2012).Emisije zaradi zgorevanja goriv v široki rabi (drugi sektorji) se v obeh projekcijah močno zmanjšajo. Tu so zajete emisije iz gospodinjstev, storitvenega sektorja in zgorevanja goriv v kmetijstvu (zlasti pogon traktorjev). Leta 2020 so v projekciji z ukrepi emisije glede na leto 2011 nižje za 32 %, v projekciji z dodatnimi ukrepi pa za 37 %. Do leta 2030 se emisije še dodatno znižajo, tako da so glede na leto 2011 v projekciji z ukrepi nižje za 53 %, v projekciji z dodatnimi ukrepi pa za 55 %. Projekciji predvidevata zelo ambiciozno izvajanje ukrepov (zamenjava kotlov na kurilno olje, velik delež kotlov na lesno biomaso in toplotnih črpalk v novo kupljenih kotlih, znatno povečanje nameščenih sončnih zbiralnikov ter tudi visoko stopnjo energetskih obnov stanovanjskih in nestanovanjskih stavb). Gospodinjstva prispevajo približno 60 % emisij, storitveni sektor pa približno 25 %.



Slika 14: Evidenca emisij TGP za obdobje 1986–2011 in projekcija do leta 2030 za sektor promet (levo) in drugi sektorji (desno) (vir: ARSO, IJS-CEU)

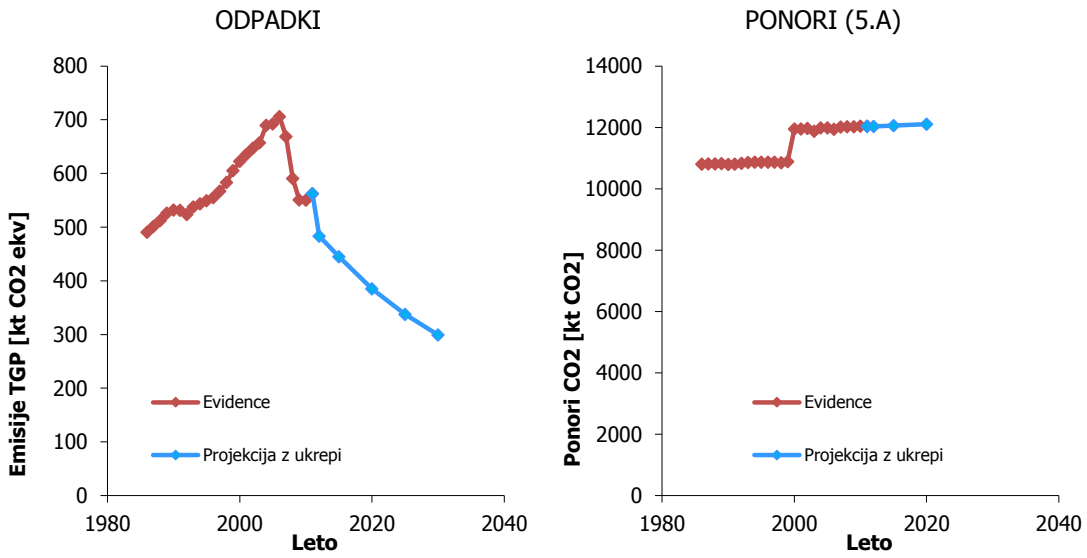
Emisije iz industrijskih procesov se do leta 2015 glede na leto 2011 minimalno zmanjšajo, po tem letu pa je predvidena rast, kar je posledica gospodarske rasti, zlasti pri proizvodnji mineralnih izdelkov. Najpomembnejši ukrep je izvajanje uredbe o F-plinih in direktive o prenosnih klimatskih napravah. Leta 2020 so emisije 19 % višje kakor leta 2011, leta 2030 pa 30 %.

V kmetijstvu se emisije do leta 2020 glede na leto 2011 po projekciji z ukrepi povečajo za 19 %, po projekciji z dodatnimi ukrepi pa za 10 %. Do leta 2030 se emisije še povečajo, in sicer po projekciji z ukrepi za 4 % glede na leto 2020, po projekciji z dodatnimi ukrepi pa za 1 %. Povečanje je posledica povečevanja števila glav živine (govedo in prašiči) in minimalnega povečanja gnojenja, nižje projekcije v projekciji z dodatnimi ukrepi pa so posledica povečanja učinkovitosti reje domačih živali, uvajanja načinov reje, ki zmanjšujejo emisije TGP ter učinkovitejšega kroženja dušika v kmetijstvu.



Slika 15: Evidenca emisij TGP za obdobje 1986–2011 in projekcija do leta 2030 za sektor industrijski procesi (levo) in kmetijstvo (desno) (vir: ARSO, IJS-CEU; KIS)

Emisije iz ravnanja z odpadki in odpadnimi vodami se zmanjšajo. Leta 2020 znašajo 385 kt CO_2 ekv, kar je 31 % manj kot leta 2011, leta 2030 pa 299 kt, kar je 47 % manj. Zmanjšanje je posledica zmanjševanja odloženih biorazgradljivih odpadkov, kar bo doseženo z zmanjšanjem odpadkov na izvoru (ločeno zbiranje odpadkov in embalaže) in sortiranjem v zbirnih centrih. Glede na 2011 so nižje tudi emisije iz odpadnih vod, kar je predvsem posledica izboljšanja metodologije izračuna evidenc emisij, ki bodo vplivale na evidence emisij objavljene v letu 2014. Projekcije ponorov so bile pripravljene le za sektor 5.A Gozdni prostor. Predvideno je bilo, da se bodo gozdne površine še naprej povečevale.



Slika 16: Evidenca emisij TGP za obdobje 1986–2011 in projekcija do leta 2030 za sektor ravnanje z odpadki (levo) ter ponori CO_2 CRF sektorja 5.A Gozdni prostor v obdobju 1986–2011 in projekcija ponorov do leta 2030 (desno) (ARSO, IJS-CEU)

Tabela 38: Dejanske emisije toplogrednih plinov v letih 2005, 2010–2011 in projekcija emisij z ukrepi po sektorjih za leta 2012, 2015, 2020, 2025 in 2030 (vir: ARSO, IJS-CEU, KIS)

TGP [Gg CO_2 ekv]				Projekcija z ukrepi						
Sektor \ Leto	2005	2010	2011	2012	2015	2020	2025	2030	2020/2005	2020/2011
1 Energetika	**16.197**	**15.966**	**15.983**	**15.773**	**15.404**	**15.070**	**14.520**	**13.631**	**-7%**	**-6%**
Zgorevanje goriv	**15.827**	**15.607**	**15.619**	**15.432**	**15.079**	**14.742**	**14.230**	**13.378**	**-7%**	**-6%**
Proizvodnja elektrike in toplote	6.325	6.214	6.259	6.322	5.530	5.340	4.802	3.963	-16%	-15%
Industrija in gradbeništvo	2.486	1.900	1.704	1.636	2.000	2.080	2.318	2.515	-16%	22%
Promet	4.428	5.265	5.699	5.743	5.887	5.997	6.025	5.981	35%	5%
Drugi sektorji	2.585	2.226	1.954	1.730	1.662	1.326	1.085	920	-49%	-32%
Drugo	3	3	3	0	0	0	0	0	-100%	-100%
Ubežne emisije	**370**	**359**	**364**	**342**	**325**	**328**	**290**	**253**	**-11%**	**-10%**
Trdna goriva	337	330	335	319	301	301	263	226	-11%	-10%
Tekoča goriva in zemeljski plin	33	29	29	22	24	27	27	27	-19%	-8%
2 Industrijski procesi	**1.373**	**980**	**1.014**	**1.008**	**995**	**1.212**	**1.310**	**1.318**	**-12%**	**19%**
Proizv. mineralnih izdelkov	761	629	585	558	568	843	938	942	11%	44%
Kemična industrija	52	5	1	1	5	5	5	5	-91%	292%
Proizv. in predelava kovin	408	123	194	213	217	219	220	221	-46%	13%
Uporaba HFC in SF6	152	224	234	236	205	145	147	151	-5%	-38%
3 Poraba premazov, topil, redčil	**43**	**30**	**49**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**-30%**	**-38%**
4 Kmetijstvo	**2.003**	**1.955**	**1.901**	**1.970**	**2.087**	**2.255**	**2.299**	**2.342**	**13%**	**19%**
Črevesna fermentacija	660	666	653	685	716	760	781	802	15%	16%
Ravnanje z gnojem	594	563	538	562	606	665	678	691	12%	24%
Kmetijska zemljišča	749	726	709	723	765	830	839	849	11%	17%
6 Ravnanje z odpadki	**692**	**550**	**562**	**483**	**445**	**385**	**338**	**299**	**-44%**	**-31%**
Ravnanje s trdnimi odpadki	486	356	366	354	316	257	206	165	-47%	-30%
Odpadne vode	204	189	191	124	123	122	124	125	-40%	-36%
Sežiganje odpadkov	**2**	**5**	**5**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**194%**	**28%**
Emisije brez ponorov	**20.309**	**19.482**	**19.509**	**19.265**	**18.960**	**18.952**	**18.496**	**17.620**	**-7%**	**-3%**
5 Ponori										
Ponori skupaj	-9.773	-9.652	-9.619	-9.616	-9.641	-9.683	-9.724	-9.766	-1%	1%
Dovoljeni ponori		-1.320	-1.320	-1.320						

Tabela 39: Dejanske emisije TGP v letih 2005, 2010–2011 in projekcija emisij TGP z dodatnimi ukrepi po sektorjih za leta 2012, 2015, 2020, 2025 in 2030 (vir: ARSO, IJS-CEU, KIS)

TGP [Gg CO_2 ekv]				Projekcija z dodatnimi ukrepi						
Sektor \ Leto	2005	2010	2011	2012	2015	2020	2025	2030	2020/2005	2020/2011
1 Energetika	**16.197**	**15.966**	**15.983**	**15.773**	**15.009**	**14.604**	**13.928**	**12.847**	**-10%**	**-9%**
Zgorevanje goriv	**15.827**	**15.607**	**15.619**	**15.432**	**14.684**	**14.277**	**13.638**	**12.595**	**-10%**	**-9%**
Proizvodnja elektrike in toplote	6.325	6.214	6.259	6.322	5.530	5.340	4.802	3.963	-16%	-15%
Industrija in gradbeništvo	2.486	1.900	1.704	1.636	2.000	2.080	2.318	2.515	-16%	22%
Promet	4.428	5.265	5.699	5.743	5.591	5.630	5.492	5.240	27%	-1%
Drugi sektorji	2.585	2.226	1.954	1.730	1.563	1.227	1.026	877	-53%	-37%
Drugo	3	3	3	0	0	0	0	0	-100%	-100%
Ubežne emisije	**370**	**359**	**364**	**342**	**325**	**328**	**290**	**253**	**-11%**	**-10%**
Trdna goriva	337	330	335	319	301	301	263	226	-11%	-10%
Tekoča goriva in zemeljski plin	33	29	29	22	24	27	27	27	-19%	-8%
2 Industrijski procesi	**1.373**	**980**	**1.014**	**1.008**	**995**	**1.212**	**1.310**	**1.318**	**-12%**	**19%**
Proizv. mineralnih izdelkov	761	629	585	558	568	843	938	942	11%	44%
Kemična industrija	52	5	1	1	5	5	5	5	-91%	292%
Proizv. in predelava kovin	408	123	194	213	217	219	220	221	-46%	13%
Uporaba HFC in SF6	152	224	234	236	205	145	147	151	-5%	-38%
3 Poraba premazov, topil, redčil	**43**	**30**	**49**	**30**	**30**	**30**	**30**	**30**	**-30%**	**-38%**
4 Kmetijstvo	**2.003**	**1.955**	**1.901**	**1.924**	**1.993**	**2.095**	**2.107**	**2.119**	**5%**	**10%**
Črevesna fermentacija	660	666	653	665	692	733	741	747	11%	12%
Ravnanje z gnojem	594	563	538	541	559	576	575	575	-3%	7%
Kmetijska zemljišča	749	726	709	718	743	786	792	797	5%	11%
6 Ravnanje z odpadki	**692**	**550**	**562**	**483**	**445**	**385**	**338**	**299**	**-44%**	**-31%**
Ravnanje s trdnimi odpadki	486	356	366	354	316	257	206	165	-47%	-30%
Odpadne vode	204	189	191	124	123	122	124	125	-40%	-36%
Sežiganje odpadkov	2	5	5	5	6	7	8	9	194%	28%
Emisije brez ponorov	**20.309**	**19.482**	**19.509**	**19.219**	**18.472**	**18.327**	**17.713**	**16.614**	**-10%**	**-6%**
5 Ponori										
Ponori skupaj	-9.773	-9.652	-9.619	-9.616	-9.641	-9.683	-9.724	-9.766	-1%	1%
Dovoljeni ponori		-1.320	-1.320	-1.320						

C.1.2 Emisije TGP iz Sektorjev, ki niso vključeni v trgovanje z emisijskimi kuponi v projekcijah

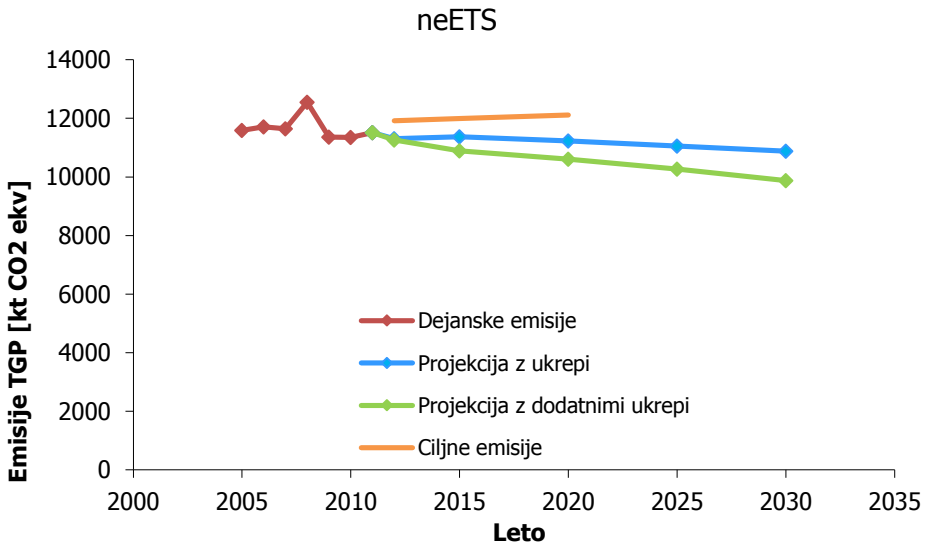
V okviru cilja EU zmanjšanje emisij TGP za 20 % do leta 2020 ima Slovenija za emisije TGP iz sektorjev, ki niso vključeni v trgovanje z emisijskimi kuponi postavljen cilj, ki ji dovoljuje povečanje emisij za 4 % glede na leto 2005. Komisija je poleg samega cilja za leto 2020 določila tudi ciljne emisije za vmesna leta (2013-2019), ki za države članice z dovoljenim povečanjem emisij upoštevajo linearno trajektorijo od leta 2009 do leta 2020. Linearna trajektorija je bila določena v Sklepu Komisije 2013/162/EU z dne 26. marca 2013 o določitvi dodeljenih letnih emisij za države članice za obdobje od 2013 do 2020 v skladu z Odločbo št. 406/2009/ES. 31. oktobra je Evropska komisija sprejela še Izvedbeni sklep o prilagoditvah dodeljenih letnih emisij za države članice za obdobje 2013 do 2020 (2013/634/EU), ki določa prilagoditev ciljne trajektorije iz sklepa 2013/162/EU v skladu s količino pravic zaradi vključitve dodatnih naprav v sistem EU trgovanja z emisijskimi kuponi v obdobju 2008–2012 in po letu 2012 ter na drugi strani izključitve naprav iz sistema EU trgovanja z emisijskimi kuponi od leta 2013 naprej. Ob upoštevanju obeh sklepov so ciljne emisije za Slovenijo naslednje:

Tabela 40: Ciljna trajektorija za emisije v sektorjih, ki niso vključeni v shemo trgovanja z emisijskimi kuponi v obdobju 2013–2020

		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Slovenija	[kt CO_2 ekv]	11.937	11.963	11.988	12.014	12.040	12.066	12.091	12.117

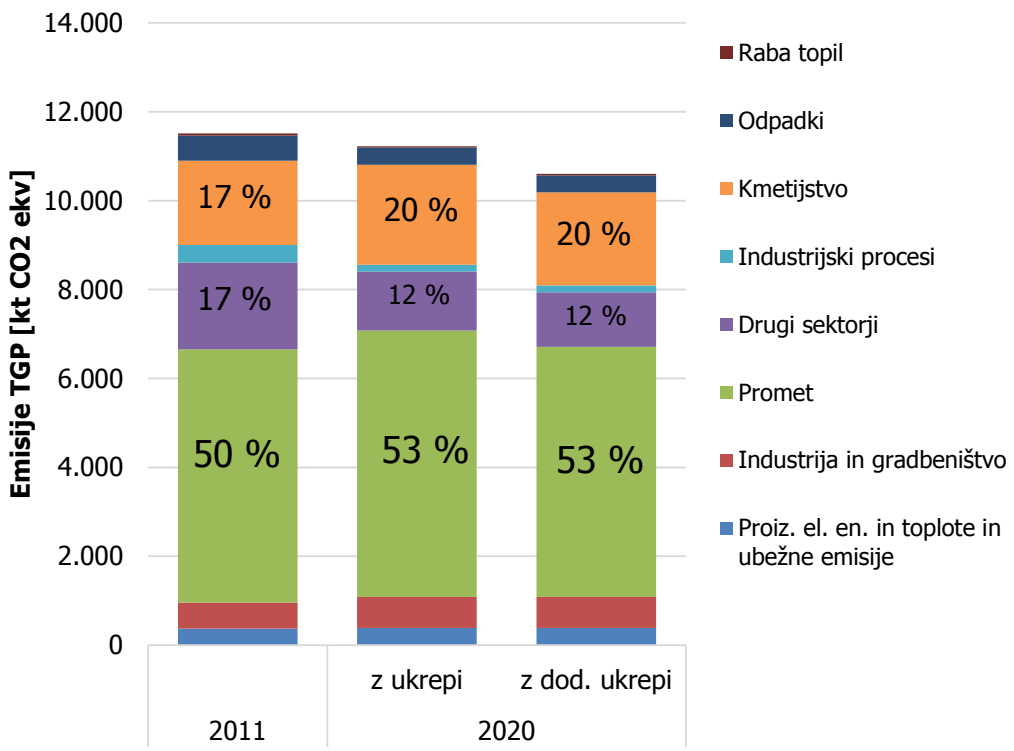
(vir: EK)

Emisije neETS so izračunane kot razlika skupnih emisij v državi in emisij zavezancev v sistemu EU-ETS. Po projekciji z ukrepi emisije neETS leta 2015 znašajo 11.375 kt CO_2 ekv, kar je 5 % manj od ciljne trajektorije, leta 2020 pa 11.227 kt CO_2 ekv, kar je 7 % manj od cilja. Po projekciji z dodatnimi ukrepi so emisije še nižje, in sicer znašajo leta 2015 10.887 kt CO_2 ekv, kar je 9 % manj od ciljne trajektorije, leta 2020 pa 10.602 kt CO_2 ekv, kar je 13 % manj od cilja. Iz tega izhaja, da Slovenija cilj glede emisij leta 2020 in v vmesnih letih dosega že s projekcijo z ukrepi, kar je v veliki meri posledica zahtevnosti doseganja ciljnega deleža OVE v bruto rabi končne energije leta 2020 v skladu z direktivo 2009/28/ES EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 23. aprila 2009 o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov, spremembi in poznejši razveljavitvi direktiv 2001/77/ES in 2003/30/ES (UL L št. 140 z dne 5.6.2009, stran 16).



Slika 17: Dosedanji potek emisij v sektorjih, ki niso vključeni v trgovanje z emisijskimi kuponi v obdobju 2005–2011 ter potek emisij po projekcijah z ukrepi in dodatnimi ukrepi od leta 2012 do leta 2030 v primerjavi s ciljno trajektorijo 2013-2020 (vir: IJS-CEU, KIS)

Največji vir emisij v sektorjih, ki niso vključeni v shemo trgovanja z emisijskimi kuponi je promet, ki je leta 2011 prispeval 50 % vseh emisij neETS. Naslednja sta sektorja kmetijstvo s 17 % in prav tako s 17 % drugi sektorji oziroma široka raba (raba energije v gospodinjstvih, storitvah in kmetijstvu). Leta 2020 se je delež prometa še povečal, in sicer po projekciji z ukrepi in projekciji z dodatnimi ukrepi na 53 . Prav tako se je povečal delež emisij iz kmetijstva na 20 %. Po drugi strani se je delež emisij iz široke rabe občutno zmanjšal na 12. Iz tega izhaja, da je zmanjšanje emisij v sektorjih, ki niso vključeni v shemo trgovanja z emisijskimi kuponi večinoma posledica zmanjšanja emisij v drugih sektorjih, medtem ko so se emisije v prometu in kmetijstvu povečale. Promet pomeni glavno negotovost pri doseganju ciljev, saj so emisije v tem sektorju lahko zelo spremenljive zaradi vpliva tranzitnega prometa.



Slika 18: Struktura emisij sektorjev, ki niso vključeni v shemo trgovanja z emisijskimi kuponi leta 2011 in 2020 po projekciji z ukrepi ter z dodatnimi ukrepi (vir: IJS-CEU, KIS)

Tabela 41: Emisije TGP sektorjev, ki niso vključeni v EU shemo trgovanja z emisijskimi kuponi, v letih 2005 in 2011 in projekcija z ukrepi ter z dodatnimi ukrepi do leta 2030

TGP [Gg CO_2 ekv]								Projekcija z ukrepi						2020	2020
Sektor \leto	2005	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030	/2005	/2011
Proiz. el. en. in toplote in ubežne emis.	365	373	403	396	390	384	385	386	386	387	388	349	308	6%	4%
Industrija in gradbeništvo	860	581	546	587	627	668	673	678	684	689	694	774	840	-19%	20%
Promet	4.431	5.702	5.743	5.791	5.839	5.887	5.909	5.931	5.953	5.975	5.997	6.025	5.981	35%	5%
Drugi sektorji	2.585	1.954	1.730	1.707	1.685	1.662	1.595	1.527	1.460	1.393	1.326	1.085	920	-49%	-32%
Industrijski procesi	608	393	404	340	276	212	200	188	176	164	152	155	158	-75%	-61%
Kmetijstvo	2.003	1.901	1.970	2.009	2.048	2.087	2.120	2.154	2.187	2.221	2.255	2.299	2.342	13%	19%
Odpadki	692	562	483	471	458	445	433	421	409	397	385	338	299	-44%	-31%
Raba topil	43	49	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	-30%	-38%
SKUPAJ	**11.588**	**11.515**	**11.310**	**11.331**	**11.353**	**11.375**	**11.345**	**11.316**	**11.286**	**11.257**	**11.227**	**11.054**	**10.877**	**-3%**	**-2%**
Ciljna trajektorija in CILJ 2020				11.937	11.963	11.988	12.014	12.040	12.066	12.091	12.117				
Odstopanje od cilja (emisije/cilj-1)				-5%	-5%	-5%	-6%	-6%	-6%	-7%	-7%				
TGP [Gg CO_2 ekv]								Projekcija z dodatnimi ukrepi						2020	2020
Sektor \leto	2005	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2025	2030	/2005	/2011
Proiz. el. en. in toplote in ubežne emis.	365	373	403	396	390	384	385	386	386	387	388	349	308	6%	4%
Industrija in gradbeništvo	860	581	546	587	627	668	673	678	684	689	694	774	840	-19%	20%
Promet	4.431	5.702	5.743	5.692	5.642	5.591	5.599	5.607	5.615	5.622	5.630	5.492	5.240	27%	-1%
Drugi sektorji	2.585	1.954	1.730	1.674	1.619	1.563	1.496	1.429	1.361	1.294	1.227	1.026	877	-53%	-37%
Industrijski procesi	608	393	404	340	276	212	200	188	176	164	152	155	158	-75%	-61%
Kmetijstvo	2.003	1.901	1.924	1.947	1.970	1.993	2.014	2.034	2.054	2.075	2.095	2.107	2.119	5%	10%
Odpadki	692	562	483	471	458	445	433	421	409	397	385	338	299	-44%	-31%
Raba topil	43	49	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	-30%	-38%
SKUPAJ	**11.588**	**11.515**	**11.264**	**11.138**	**11.013**	**10.887**	**10.830**	**10.773**	**10.716**	**10.659**	**10.602**	**10.271**	**9.871**	**-9%**	**-8%**
Ciljna trajektorija in CILJ 2020				11.937	11.963	11.988	12.014	12.040	12.066	12.091	12.117				
Odstopanje od cilja (emisije/cilj-1)				-7%	-8%	-9%	-10%	-11%	-11%	-12%	-13%				

C.1.3 Opis projekcije z ukrepi in z dodatnimi ukrepi

Projekcija z ukrepi upošteva vse do polovice leta 2013 sprejete ukrepe. Projekcija z dodatnimi ukrepi dodatno upošteva ukrepe, ki so navedeni v tem programu. Projekcija z ukrepi in projekcija z dodatnimi ukrepi se razlikujeta v sektorjih drugi sektorji - široka raba (raba energije v gospodinjstvih, storitvah in kmetijstvu), promet ter kmetijstvo. Za vse druge vire sta projekciji enaki. Razlike v široki rabi izhajajo iz različne stopnje zamenjav kotlov v gospodinjstvih in različne stopnje obnov. V projekciji z dodatnimi ukrepi je zaradi različnih spodbujevalnih ukrepov predvidena hitrejša zamenjava kotlov na olje, tudi pred iztekom življenjske dobe. V prometu razlika izhaja iz predpostavke o nadaljnjem razvoju prometne infrastrukture, in sicer je v projekciji z ukrepi predvideno nadaljevanje sedanje smeri razvoja prometa - prevladujoč cestni promet, v projekciji z dodatnimi ukrepi pa je predviden okrepljen razvoj javnega in železniškega tovornega prometa. Dodatno razlika izhaja iz različnega predvidenega deleža novih tehnologij v osebnih avtomobilih, deleža biogoriv v cestnem prometu (z ukrepi 10 %, z dodatnimi ukrepi 7 %, ker je predpostavljeno da bo 40 % biogoriv pridobljenih iz odpadkov[66]) ter tudi razlik v predpostavljenem razmerju med cenami tekočih goriv v Sloveniji in sosednjih državah (v projekciji z ukrepi so predpostavljene enake razmere kot leta 2008, ko je skoraj celotni tranzitni promet kupil gorivo v Sloveniji, v projekciji z dodatnimi ukrepi pa so bile predpostavljene enake razmere kakor leta 2012, ko je bil delež glede na leto 2008 nižji za 14 %). V kmetijstvu projekcija z dodatnimi ukrepi glede na projekcijo z ukrepi predvideva izboljšanje učinkovitosti reje domačih živali, uvajanje načinov reje, ki zmanjšujejo emisije TGP, ter izvajanje ukrepov za učinkovitejše kroženje dušika.

C.1.4 Negotovost projekcij

Negotovost projekcij izvira iz: negotovosti statičnih podatkov, ki so uporabljeni kot podlaga za projekcije (statistični podatki, emisijski faktorji); modelov, uporabljenih za projekcije, ki so poenostavljeno realno dogajanje; negotove napovedi izvajanja politik in ukrepov, saj se ti s časom spreminjajo, poleg tega pa je težko predvideti dejanski učinek ukrepov, saj nanj vpliva veliko dejavnikov, in negotovosti prihodnjega gospodarskega, tehnološkega in socialnega razvoja, ki zajema negotovost cen energije, rasti ponudbe in povpraševanja po energiji, obnašanja glavnih akterjev na trgu energije itd.

Rezultat projekcij emisij za energetiko je v znatni meri odvisen od realizacije upoštevanih ukrepov na področju OVE in URE, kar bo v veliki meri odvisno od razpoložljivih proračunskih sredstev, kjer v zadnjih letih prihaja do razkoraka med načrti in realizacijo. Dinamika prehoda na zemeljski plin pri proizvodnji električne energije je v veliki meri odvisna od prihodnjih tržnih gibanj in socialne problematike pri zmanjševanju proizvodnje premoga. Zaradi negotovosti prihodnjega razvoja premogovništva so posledično negotove tudi projekcije ubežnih emisij. Negotovosti v tem sektorju na doseganje Kjotskega cilja Slovenije nimajo vpliva, saj je vključen v EU-ETS.

[66] Na podlagi direktive 2009/28/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 23. aprila 2009 o spodbujanju uporabe energije iz obnovljivih virov, spremembi in poznejši razveljavitvi direktiv 2001/77/ES in 2003/30/ES (UL L št. 140, z dne 5.06.2009, str. 16) se biogoriva proizvedena iz odpadkov (npr. biomasnih frakcij mešanih komunalnih odpadkov, biomasnih frakcij industrijskih odpadkov, blata iz čiščenja odpadnih voda, rabljenih jedilnih olj, živalskih maščob) pri doseganju ciljnega deleža obnovljivih virov energije v prometu štejejo dvojno. Predvideno je, da bo večino biogoriv Slovenija uvozila.

Vir negotovosti so tudi scenariji prihodnjega razvoja bruto domačega proizvoda, ki imajo zlasti velik vpliv na rabo energije in s tem emisije v industriji. Scenarij uporabljen v projekcijah je bil pripravljen leta 2013 in predvideva do leta 2015 glede na leto 2011 zmanjšanje dodane vrednosti v predelovalnih dejavnostih za 3 %. V obdobju 2015−2020 predvideva rast dodane vrednosti za 14 %, v naslednjem petletnem obdobju za 21 %, in obdobju 2025-30 za 19 %. Povprečna letna rast BDP v obdobju 2011−2020 znaša 0,8 %, v obdobju 2020−2030 pa 3,4 %.

Za Slovenijo največjo negotovost pri pripravi projekcij pomeni sektor promet. V Sloveniji se ne pripravlja projekcij prometa dela, ki bi jih lahko uporabili pri projekciji rabe energije. Leta 2013 je bil pri tem narejen korak naprej, saj so se kot izhodišče za projekcije prometnega dela uporabili rezultati študije »Dolgoročna napoved prometa in preveritev razvojnih scenarijev na ravni Republike Slovenije« ter študije »Upravičenost nove železniške povezave med Divačo in Ljubljano ter Ljubljano in Zidanim Mostom«, ki jih je podjetje PNZ d.o.o. pripravilo za DRI in so temelj študije za investicije v prometno infrastrukturo v Sloveniji. Veliko negotovost pri projekcijah v prometu pomeni tranzitni promet, saj ga je nemogoče zajeti z modeli, ki pokrivajo zgolj Slovenijo, ker tranzitni tokovi izvirajo drugje. Velik vpliv na tranzitni promet in prodajo goriv v Sloveniji ter s tem na rabo goriv ter emisije imajo tudi cene goriv v Sloveniji glede na okoliške države, saj vozila v tranzitnem prometu gorivo natočijo tam, kjer je najcenejše.

Tudi za kmetijstvo so negotovosti ocen emisij so zelo velike. Negotovosti so deloma posledica negotovosti emisijskih koeficientov. Za obdobje 2014-2020 je že napovedana sprememba metodike za vodenje uradnih evidenc, ki bo prinesla nov pristop k ocenjevanju emisij, s tem pa se bodo spremenili tudi nekateri emisijski koeficienti. Velika je tudi negotovost pri projekciji aktivnosti. Kmetje prostovoljno vstopajo v ukrepe programa razvoja podeželja in težko je napovedati, za katere ukrepe se bodo odločali. Na obseg kmetovanja vplivajo tudi drugi dejavniki, kot je npr. razpoložljivost delovnih mest izven kmetijstva.

C.1.5 Občutljivost projekcij

Glede na to, da je v Sloveniji najbolj negotov razvoj sektorja promet, poleg tega pa je najpomembnejši vir emisij sektorjev, ki niso vključeni v shemo trgovanja z emisijskimi kuponi, je bila analiza občutljivosti narejena za sektor promet.

Zgornja meja občutljivosti projekcij za promet je bila ocenjena ob predpostavki nadaljevanja sedanjega razvoja prometne infrastrukture v Sloveniji , skoraj 100 % nakupu goriv tranzitnega prometa skozi Slovenijo (stanje leta 2008), referenčnem scenariju uvajanja novih tehnologij v osebne avtomobile ter 7 % deležu biogoriv v cestnem prometu. Spodnja meja občutljivosti je bila ocenjena ob predpostavki manjšega naraščanja potreb po potniškem prometu, poudarjenem razvoju javnega in železniškega tovornega prometa, intenzivnem uvajanju novih tehnologij v osebne avtomobile, skoraj polovičnem deležu tranzitnega prometa, ki kupi gorivo v Sloveniji (stanje leta 2010) ter 10 % deležu biogoriv v cestnem prometu. Rezultati so prikazani v spodnji tabeli.

Tabela 42: Občutljivost projekcij emisij TGP v sektorju promet

Projekcija z ukrepi = 100	100	100	100	100	100
Projekcija z dodatnimi ukrepi	100	95	94	91	88
Zgornja meja občutljivosti	100	100	103	103	103
Spodnja meja občutljivosti	100	84	77	74	70

D. OZNAKE, SEZNAMA SLIK IN TABEL

Oznake

AGEN RS	Javna agencija Republike Slovenije za energijo
AN OVE	Akcijski načrt za obnovljive vire energije za obdobje 2010−2020
AN URE 1	Nacionalni akcijski načrt za učinkovito rabo energije za obdobje 2008−2016
AN URE 2	Akcijski načrt za učinkovito rabo energije za obdobje 2011−2016
AN ZeJN	Akcijski načrt za zeleno javno naročanje za obdobje 2009−2012
ARSO	Agencije Republike Slovenije za okolje
BDP	bruto domači proizvod
CDM	(Clean Development Mechanism), mehanizem čistega razvoja
CEB	(Council of Europe Development Bank)
CEU	Center za energetsko učinkovitost
CMP	(Conference of the Parties serving as the meeting of the Parties to the Kyoto Protocol), Konferenca pogodbenic, ki služi kot sestanek pogodbenic Kjotskega protokola
COD	(Codecision), soodločanje
COM	(Commission), komisija
CP	Center za podpore
CPVO	celovita presoja vplivov na okolje
CRF	(Common reporting format), skupni format za poročanje
CTRLAP	Konvencija o onesnaževanju zraka na velike razdalje
CZ	Češka Republika
DB	dolgoročne bilance
DDV	davek na dodano vrednost
DE	Direktorat za energijo
DO	daljinsko ogrevanje
DOLB	daljinsko ogrevanje na lesno biomaso
DRI	Družba za razvoj infrastrukture
EBRD	(European Bank for Reconstruction and Development), Evropska banka za obnovo in razvoj
ECB	(European Central Bank), Evropska centralna banka
EEA	(The European Environment Agency), Evropska agencija za okolje
EED	(energy efficiency directive), direktiva o energetski učinkovitosti
EEEF	(European Energy Efficiency Fund), Evropski sklad za energetsko učinkovitost
EEX	(European Energy Exchange), borza električne energije v Leipzigu
EGS	Evropska gospodarska skupnost
EIB	(European Investment Bank), Evropska investicijska banka
EIB	(European Investment Bank), Evropska investicijska banka
EK	Evropska komisija
EKSRP	Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja
ELENA	(European Local Energy Assistance), tehnična pomoč Evropske investicijske banke na področju energetske učinkovitosti
ELES	Elektro Slovenija, d.o.o.
ELKO	ekstra lahko kurilno olje
EnSvet	Energetsko svetovalna mreža za občane
EP	energetsko pogodbeništvo
ERDF	European Regional Development Fund
EREC	European Renewable Energy Council
ES	Evropski svet
ESCO	podjetje, ki ponuja celovite usluge v energetiki (Energy Services Company)
ESD	(Energy service directive), Direktiva 2006/32/ES o učinkovitosti končne rabe energije in energetskih storitvah
ESRP	Evropski sklad za razvoj podeželja
ESRR	Evropski sklad za regionalni razvoj
ESS	Evropski socialni sklad
ETS	(EU Emission Trading Scheme), shema za trgovanje z emisijami EU
EU	(European Union), Evropska unija

EU-ETS	(EU Emission Trading Scheme), shema EU za trgovanje z pravicami do emisij TGP
EUR	evro
EUROSTAT	Statistični urad evropske skupnosti
EUTL	(European Union Transaction Log), evidenca transakcij Evropske unije
EZ	Energetski zakon
EZ-C	Zakon o spremembah in dopolnitvah Energetskega zakona /EZ-C/
EZ-D	Zakon o spremembah in dopolnitvah Energetskega zakona /EZ-D/
FCCC	(Framework Convention on Climate Change), Okvirna konvencija o spremembi podnebja
GEF	(Global Environment Facility), Svetovni sklad za okolje
GHG	(greenhouse gas), toplogredni plin
GWP	(Global-warming potential), potencial globalnega segrevanja
HE	hidroelektrarne
HFC	fluorirani ogljikovodiki
IEA	(International Energy Agency), Mednarodna energetska agencija
IEE	(Intelligent Energy - Europe programme), Program Inteligentna energija - Evropa
IJS	Institut "Jožef Stefan"
IPCC	(Intergovernmental Panel on Climate Change), Medvladni forum za spremembo podnebja
IPPC	(Integrated Pollution Prevention and Control), celosten nadzor in preprečevanje onesnaženja
JESSICA	Joint European Support for Sustainable Investment in City Areas.
JI	(Joint Implementation), skupna izvajanja
JPP	javni potniški promet
KE	končna energija
KfW	nemška razvojna banka v državni lasti
KIS	Kemijski institut Slovenije
KNLB	kotlovska naprava na lesno biomaso
KOPOP	Kmetijsko okoljska in kmetijsko podnebna plačila
KP	kvalificirani proizvajalci (električne energije)
KS	Kohezijski sklad EU
LA	Republika Latvija
LBM	lesna biomasa
LEA	lokalna energetska agencija
LIFE	Evropski program - instrument financiranja na področju okolja
LS	Lokalna skupnost
LULUCF	(Land Use, Land Use Change and Forestry), Raba tal, sprememba rabe tal in gospodarjenje z gozdarstvi
MDDSZ	Ministrstvo za delo, družino in socialne zadeve
MF	Ministrstvo za finance
MG	Ministrstvo za gospodarstvo
MGRT	Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo
MIZŠ	Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport
MKO	Ministrstvo za kmetijstvo in okolje
MKPOKSP	Zakon o ratifikaciji Kjotskega protokola k Okvirni konvenciji Združenih narodov o spremembi podnebja
MLEI	(Mobilising Local Energy Investments), Mobilizacija lokalnih investicij v energetiki
MP	Ministrstvo za promet
MPJU	Ministrstvo za pravosodnje in javno upravo
MŠŠ	Ministrstvo za šolstvo in šport
MzIP	Ministrstvo za infrastrukturo in prostor
MzIP DE	Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, direktorat za energijo
MzIP DP	Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, direktorat za promet
neETS	naprave, emisije ali sektorji zunaj sheme EU-ETS
NEH/PH	nizko energijske ali pasivne hiše
NEP	nacionalni energetski program
NOD	nizkoogljična družba
OdSPRS	Odlok o strategiji prostorskega razvoja Slovenije
OECD	(Organisation of Economic Cooperation and Development), Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj
OP	operativni program
OP BIOO	Operativni program odstranjevanja odpadkov s ciljem zmanjšanja količin odloženih biorazgradljivih odpadkov za obdobje 2009–2013
OP EPK	Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014−2020

OP PM-10	Operativni program varstva zunanjega zraka pred onesnaženjem s PM10
OP RKO	Operativni program ravnanja s komunalnimi odpadki
OP ROPI	Operativni program razvoja okoljske in prometne infrastrukture 2007–2013
OP TGP-1	Operativni program zmanjševanja emisij toplogrednih plinov do leta 2012
OPEC	(Organization of the Petroleum Exporting Countries), države proizvajalke nafte
OVE	obnovljivi viri energije
PFC	prefluorirani ogljikovodiki
PRP	Program razvoja podeželja
P+R	(Park andr ide) parikraj in se odpelji
ReNEP	Resolucija o nacionalnem energetskem programu
ReSROE	Resolucija o strategiji rabe in oskrbe Slovenije z energijo
RTH	Rudnik Trbovlje-Hrastnik
SI-STAT	spletna podatkovna baza SURS-a
SME	majhna in srednje velika podjetja
SPTE	soproizvodnja toplote in električne energije
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
TE	termoelektrarna
TEŠ	Termoelektrarna Šoštanj
TET	Termoelektrarna Trbovlje
TE-TOL	Termoelektrarna Toplarna Ljubljana
TGP	toplogredni plin
UJR	razpis za energetsko učinkovito prenova javne razsvetljave
UK	Velika Britanija
UNFCCC	(United Nations Framework Convention on Climate Change), Okvirna konvencija Združenih narodov o spremembi podnebja
URE	učinkovita raba energije
UREE	razpis za povečanje učinkovitosti rabe električne energije v gospodarstvu
US	Ustavno sodišče
VFO	večletni finančni okvir
WEO09	(World Energy Outlook 2009), Svetovne energetske perspektive 2009, publikacija IEA
WEO11	(World Energy Outlook 2011), Svetovne energetske perspektive 2011, publikacija IEA
ZN	Združeni narodi
ZP	zemeljski plin
ZPKEPS	Zakonu o pogojih koncesije za izkoriščanje energetskega potenciala srednje Save
ZVO	Zakon o varstvu okolja

Seznam slik

Slika 1: Emisije toplogrednih plinov v sektorjih, ki niso vključeni v shemo trgovanja z emisijskimi kuponi v letih od 2005 do 2011 in letni cilji na linearni trajektoriji do leta 2020. ... 2
Slika 2: Dosedanji potek emisij neETS v obdobju 2005−2011 ter potek emisij po projekcijah z ukrepi in dodatnimi ukrepi od leta 2012 do leta 2030 v primerjavi s ciljno trajektorijo 2013−2020 (vir: IJS-CEU, KIS). ... 8
Slika 3: Struktura emisij neETS leta 2011 in 2020 po projekciji z ukrepi ter z dodatnimi ukrepi (vir: IJS-CEU, KIS) ... 9
Slika 4: Emisije TGP iz virov neETS v letih od 2005 do 2011 in ciljna trajektorija do leta 2020 ... 18
Slika 5: Rast emisij TGP in gospodarske aktivnosti v obdobju 1991−2011 ...
Slika 6: Rast emisij TGP in gospodarske aktivnosti v obdobju 1991−2011 ...
Slika 7: Deleži emisij TGP iz virov neETS po sektorjih v letu 2011 ... 25
Slika 8: Emisije TGP neETS v obdobju 2005−2011 glede letne cilje v obdobju 2013−2020 po Odločbi 406/2009/ES ... 25
Slika 9: Produktivnost rabe virov, ogljika in energije v Sloveniji v obdobju 2000−2012 ... 27
Slika 10: Implicitna stopnja obdavčitve energije v letih 2000 in 2011 po državah EU (Vir: EEA) ... 33
Slika 11: Višina dajatev na onesnaževanje okolja zaradi odlaganja odpadkov po državah in po vrsti odpadkov po državah ... 33
Slika 12: Dosedanji potek emisij v obdobju 1986−2011 in potek emisij po projekcijah z ukrepi in dodatnimi ukrepi od leta 2012 do leta 2030 (vir: ARSO, IJS-CEU, KIS) ... 94
Slika 13: Evidence emisij TGP za obdobje 1986−2011 in projekcija za leta 2012−2030 za sektor transformacije z ubežnimi emisijami (levo) in industrija (desno) (vir: ARSO, IJS-CEU) ... 95
Slika 14: Evidenca emisij TGP za obdobje 1986−2011 in projekcija do leta 2030 za sektor promet (levo) in drugi sektorji (desno) (vir: ARSO, IJS-CEU) ... 96
Slika 15: Evidenca emisij TGP za obdobje 1986−2011 in projekcija do leta 2030 za sektor industrijski procesi (levo) in kmetijstvo (desno) (vir: ARSO, IJS-CEU; KIS) ... 97
Slika 16: Evidenca emisij TGP za obdobje 1986−2011 in projekcija do leta 2030 za sektor ravnanje z odpadki (levo) ter ponori CO_2 CRF sektorja 5.A Gozdni prostor v obdobju 1986−2011 in projekcija ponorov do leta 2030 (desno) (ARSO, IJS-CEU) ... 97
Slika 17: Dosedanji potek emisij neETS v obdobju 2005−2011 ter potek emisij po projekcijah z ukrepi in dodatnimi ukrepi od leta 2012 do leta 2030 v primerjavi s ciljno trajektorijo 2013-2020 (vir: IJS-CEU, KIS) ... 101
Slika 18: Struktura emisij neETS leta 2011 in 2020 po projekciji z ukrepi ter z dodatnimi ukrepi (vir: IJS-CEU, KIS) ... 102

Seznam tabel

Tabela 1: Indikativni sektorski cilji zmanjšanja emisij TGP v sektorjih, ki niso vključeni v shemo trgovanja z emisijskimi kuponi do leta 2020 in 2030 glede na leto 2005, ki si jih Slovenija zastavlja s tem programom ... 3
Tabela 2: Indikativni sektorski cilji zmanjšanja emisij TGP do leta 2050 glede na leto 2005, ki si jih je Evropska komisija naslovila v Kažipotu za prehod v nizkoogljično družbo do leta 2050 ... 3
Tabela 3: Emisije virov iz sektorjev za katere velja obveznost iz Odločbe 406/2009/ES, v letih 2005 in 2011 in projekcija z ukrepi ter z dodatnimi ukrepi po letih do leta 2020 in v letih 2025 ter 2030 ... 11
Tabela 4: Seznam ukrepov OP-TGP-2020 ... 12
Tabela 5: Dodeljene letne emisije za Republiko Slovenijo v obdobju 2013−2020 (vir: EK[16]) ... 18
Tabela 6: Indikativni sektorski cilji zmanjšanja emisij TGP v sektorjih, ki niso vključeni v shemo trgovanja z emisijskimi kuponi do leta 2020 in 2030 glede na leto 2005, ki si jih Slovenija zastavlja s tem programom ... 19
Tabela 7: Novi instumenti in dopolnitve obstoječih instrumentov ... 34
Tabela 8: Za zmanjšanje TGP z ukrepi zelene rasti gospodarstva bo pomembno zagotoviti izvajanje obstoječih nalog ... 34
Tabela 9: Novosti pri instumentih na področju stavb – NS (novi instrumenti in dopolnitve obstoječih) ... 40
Tabela 10: Izvajanje obstoječih instrumentov na področju stavb (OS) iz programov AN URE 2 in AN OVE ... 41
Tabela 11: Terminski plan izvajanja ukrepv na področju stavb ... 42
Tabela 12: Učinek ukrepov v stavbah (gospodinjstva in storitveni sektor) ... 43
Tabela 13: Novosti pri instumentih na področju prometa (novi instrumenti in dopolnitve obstoječih) ... 48
Tabela 14: Za zmanjšanje TGP v prometu bo pomembno zagotoviti izvajanje obstoječih instrumentov iz programov AN URE 2 in AN OVE ... 48

Tabela 15: Učinek ukrepov v prometu ... 49
Tabela 16: Novosti pri instumentih na področju kmetijstva (novi instrumenti in dopolnitve obstoječih) ... 54
Tabela 17: Za zmanjšanje TGP v kmetijstvu bo pomembno zagotoviti izvajanje obstoječih nalog ... 55
Tabela 18: Terminski plan izvajanja ukrepv na področju kmetijstva ... 56
Tabela 19: Učinek ukrepov v kmetijstvu ... 57
Tabela 20: Novosti pri instumentih na področju industrije ... 61
Tabela 21: Za zmanjšanje TGP v industriji bo pomembno zagotoviti izvajanje obstoječih nalog ... 61
Tabela 22: Terminski plan izvajanja ukrepov na področju industrije ... 62
Tabela 23: Novi instumenti na področju ravnaja z odpadki ... 64
Tabela 24: Za zmanjšanje TGP pri ravnanju z odpadki bo pomembno zagotoviti izvajanje obstoječih nalog ... 65
Tabela 25: Učinki ukrepov OP-TGP-2020 na področju ravnanja z odpadki in odpadnimi vodami ... 66
Tabela 26: Novi ukrepi za spremljanje ponorov emisij ... 68
Tabela 27: Obstoječi ukrepi za spremljanje ponorov emisij ... 69
Tabela 28: Novi ukrepi na področju izobraževanja, usposabljanja, informiranja in ozaveščanja ... 72
Tabela 29: Ostoječi ukrepi na področju izobraževanja, usposabljanja, informiranja in ozaveščanja ... 72
Tabela 30: Subvencije za izvedbo OP-TGP-2020 v obdobju 2014–2020 - potrebna javno finančna sredstva in viri financiranja. 75
Tabela 31: Naloge na področju organiziranja izvajanja in uveljavljanja mehanizmov participacije za pospešitev izvedbe ukrepov ... 78
Tabela 32: Glavni kazalci za spremljanje izvajanja OP-TGP-2020 ... 80
Tabela 33: Ključni podatkovni viri za poročilo o izvajanju OP-TGP-2020 ... 82
Tabela 34: Naloge na področju spremljanja izvajanja, mednarodnega poročanja in podpori programiranju ukrepov ... 82
Tabela 35: ... 85
Tabela 36: Višina prispevkov in dodatkov URE v letu 2013 in delež v strukturi cene ... 87
Tabela 37: Dejanske emisije toplogrednih plinov v letih 2005, 2010–2011 in projekcija emisij z ukrepi po sektorjih za leta 2012, 2015, 2020, 2025 in 2030 (vir: ARSO, IJS-CEU, KIS) ... 98
Tabela 38: Dejanske emisije toplogrednih plinov v letih 2005, 2010–2011 in projekcija emisij z dodatnimi ukrepi po sektorjih za leta 2012, 2015, 2020, 2025 in 2030 (vir: ARSO, IJS-CEU, KIS) ... 99
Tabela 39: Ciljna trajektorija za emisije neETS v obdobju 2013–2020 (vir: EK) ... 100
Tabela 40: Emisije virov, ki niso vključeni v EU-ETS, v letih 2005 in 2011 in projekcija z ukrepi ter z dodatnimi ukrepi do leta 2030 ... 103
Tabela 41: Občutljivost projekcij emisij TGP v sektorju promet ... 106