

Poročilo C4.1, Vol. 2, Zvezek 1

---

# Podnebno ogledalo 2019

## Ocena doseganja ciljev OP TGP

Končno poročilo

**LIFE ClimatePath2050 (LIFE16 GIC/SI/000043)**

Poročilo Ocena doseganja ciljev OP TGP je prvi zvezek Podnebnega ogledala 2019, pripravljenega v okviru projekta LIFE Podnebna pot 2050, Slovenska podnebna pot do sredine stoletja (LIFE ClimatePath2050 »*Slovenian Path Towards the Mid-Century Climate Target*,« LIFE16 GIC/SI/000043). Projekt izvaja konzorcij, ki ga vodi Institut »Jožef Stefan« (IJS), s partnerji: ELEK, načrtovanje, projektiranje in inženiring, d. o. o., Gradbeni Inštitut ZRMK (GI ZRMK), d. o. o., Inštitut za ekonomska raziskovanja (IER), Kmetijski inštitut Slovenije (KIS), PNZ svetovanje projektiranje, d. o. o., Gozdarski inštitut Slovenije (GIS) in zunanji izvajalci.

#### ŠT. POROČILA/REPORT No.:

IJS-DP-12844, ver. 1.0

#### DATUM/DATE:

5. junij 2019

#### AVTORJI/AUTHORS:

mag. Andreja Urbančič

Marko Đorić, *univ. dipl. inž. el.*

Tadeja Janša, *mag. posl. ved*

Matjaž Česen, *univ. dipl. meteorol.*

mag. Barbara Petelin Visočnik, *vsi IJS*

#### REPORT TITLE/NASLOV POROČILA:

**Deliverable C4.1 Vol.2/1:** The Second Climate Action Mirror and Accompanying Reports, Part 1: Assessment of the OP TGP Goals Achievement, final report

**Poročilo projekta št. C4.1, volumen 2/zvezek 1:** Podnebno ogledalo 2019, Zvezek 1: Ocena doseganja ciljev OP TGP, končno poročilo

# Vsebina

<b>UVOD .....</b>	<b>4</b>
<b>1 DOSEGANJE LETNIH CILJEV PO ODLOČBI 406/2009/ES .....</b>	<b>6</b>
<b>2 DOSEGANJE SEKTORSKIH CILJEV OP TGP .....</b>	<b>8</b>
<b>3 EVIDENCE EMISIJ TGP IN ZADNJE RAZPOLOŽLJIVE PROJEKCIJE EMISIJ .....</b>	<b>11</b>
<b>4 PREGLED SKUPNIH EMISIJ TGP .....</b>	<b>13</b>
<b>5 PRVE OCENE EMISIJ TGP ZA 2018 .....</b>	<b>14</b>
<b>6 FINANCIRANJE IZVAJANJA UKREPOV .....</b>	<b>15</b>
<b>7 TABELA DOSEGANJA CILJEV .....</b>	<b>18</b>
<b>8 OZNAKE, SLIKE IN TABELE .....</b>	<b>26</b>
8.1 SEZNAM OZNAK IN KRATIC .....	26
8.2 SEZNAM SLIK .....	26
8.3 SEZNAM TABEL .....	27
<b>PRILOGA 1: KAZALEC [OP1_SPLOŠNO] LETNE EMISIJE TGP PO ODLOČBI 406/2009/ES .....</b>	<b>A</b>
<b>PRILOGA 2: KAZALEC EMISIJE CO<sub>2</sub> IZ ZGOREVANJA MOTORNEGA BENCINA IN DIZELKEGA GORIVA ZA TEKOČE LETO .....</b>	<b>A</b>

# Uvod

V okviru projekta LIFE Podnebna pot 2050<sup>1</sup> je bilo pripravljeno **Podnebno ogledalo 2019**, dokument, v katerem so predstavljene glavne ugotovitve spremljanja izvajanja ukrepov za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov (TGP) za leto 2018. Pripravljene strokovne podlage hkrati vključujejo vse elemente vsebine, potrebne za pripravo **Četrtega letnega poročila o izvajanju Operativnega programa ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (v nadaljevanju OP TGP)**, kot so ti opredeljeni v samem OP TGP<sup>2</sup>.

Podnebno ogledalo sestavlja več zvezkov:

- **Zvezek 0: Povzetek za odločanje**, kjer so izpostavljena glavna priporočila za izvajanje ukrepov za zmanjševanje emisij TGP iz OP TGP v prihodnjem letu;
- **Zvezek 1: Ocena doseganja ciljev OP TGP**, v katerem so povzete vse glavne ugotovitve glede doseganja ciljev na področju zmanjševanja emisij TGP, vključno s pregledom financiranja izvajanja ukrepov ter prikazom kazalcev in kvalitativnih ocen glede doseganja njihovih ciljev in dolgoročnega obvladovanja emisij;
- **Zvezek 2: Promet**, kjer je celovito prikazano stanje na področju zmanjševanja emisij TGP v sektorju prometa. Pregled vključuje tudi analizo kazalcev izvajanja OP TGP za leto 2017, pregled izvajanja ukrepov za zmanjševanje emisij TGP v letu 2018 in priporočila za njihovo izvajanje v prihodnjem letu;
- **Zvezek 3: Stavbe**, v katerem je celovito prikazano stanje na področju zmanjševanja emisij TGP v sektorju stavb. Zvezek je vsebinsko sestavljen podobno kot Zvezek 2;
- **Zvezek 4: Kmetijstvo**, ki vključuje celovit prikaz stanja na področju zmanjševanja emisij TGP v sektorju kmetijstva. Zvezek je vsebinsko sestavljen podobno kot Zvezka 2 in 3;
- **Zvezek 5: Ostali sektorji**, kjer je celovito prikazano stanje na področju zmanjševanja emisij TGP v sektorjih industrija neETS – raba goriv in procesne emisije, energetika neETS, odpadki ter raba zemljišč, spremembe rabe zemljišč in gozdarstvo (LULUCF);
- **Zvezek 6: Večsektorski ukrepi**, v katerem je prikazano stanje na področju zmanjševanja emisij TGP z ukrepi, ki so namenjeni več sektorjem. Vključena so področja zelene gospodarske rasti, usposabljanja, izobraževanja, informiranja in promocije ter ostalih večsektorskih ukrepov;
- **Zvezek 7: Ukrep v središču – Trajnostna mobilnost in ravnanje uporabnikov**, kjer so podrobneje analizirani ukrepi, ki trenutno vplivajo na spremembo ravnanja uporabnikov, in sicer izboljšanje železniške infrastrukture za potniški prevoz, izgradnja kolesarske infrastrukture, spodbujanje trajnostne izbire transporta v okviru obračuna potnih stroškov in integrirani javni potniški promet (IJPP);
- **Zvezek 8: Ukrep v središču – Emisije v govedoreji**, v katerem so predstavljeni gospodarski in družbeni pomen govedoreje, struktura in trendi emisij TGP, možnosti za zmanjšanje emisij ter obstoječi ukrepi za zmanjšanje emisij in njihovi učinki. Vključena so tudi priporočila za izboljšanje ukrepov;

1 LIFE ClimatePath2050 (Slovenian Path Towards the Mid-Century Climate Target)

2 Operativni program ukrepov za zmanjševanje emisij toplogrednih plinov do leta 2020, Vlada Republike Slovenije, 2014.

- **Zvezek 9: Ukrep v središču – Spodbujanje podjetij za prehod v nizkoogljično družbo**, ki vključuje pregled aktivnosti na področju finančnih spodbud, namenjenih podjetjem za prehod v nizkoogljično družbo (NOD), v okviru kohezijske politike;
- **Zvezek 10: Emisije TGP in sektor EU-ETS**, kjer je za sektor, ki sicer ni vključen v OP TGP, je pa pomemben s stališča zmanjševanja emisij TGP, pripravljen pregled kazalcev ter stanja in izvajanja ukrepov v tem sektorju.

Pričujoči dokument je **Zvezek 1: Ocena doseganja ciljev OP TGP**. V njem so povzeti:

- **Ocena doseganja ciljev v letu 2017**, ki vsebuje oceno doseganja ciljev po Odločbi 406/2009/ES in oceno doseganja indikativnih sektorskih ciljev iz OP TGP.
- **Evidence emisij TGP**, kjer je vključena primerjava evidenc z najnovejšo projekcijo emisij toplogrednih plinov.
- **Pregled skupnih emisij**, kjer so povzete vrednosti skupnih emisij in emisij po posameznih sektorjih, vključno z ETS, v letih 2005, 2016 in 2017.
- **Prva ocena emisij TGP za leto 2018**, ki temelji na oceni letnih emisij CO<sub>2</sub> v prometu za leto 2018 na podlagi podatkov o prodanih količinah pogonskih goriv.
- **Povzetek financiranja izvajanja ukrepov za zmanjšanje emisij TGP**, kjer so povzeti glavni viri finančnih sredstev za izvajanje ukrepov in njihovi učinki.
- **Tabela doseganja ciljev**, v kateri so pregledno prikazani kazalci za spremljanje izvajanja OP TGP ter kvalitativne ocene glede doseganja njihovih ciljev in dolgoročnega obvladovanja emisij.

# 1 Doseganje letnih ciljev po odločbi 406/2009/ES

Cilj Slovenije do leta 2020 je, da se emisije toplogrednih plinov ne bodo povečale za več kakor 4 % glede na leto 2005, in se nanaša na izpuste virov, ki niso vključeni v shemo EU-ETS<sup>3</sup>. Obveznosti so določene za celotno obdobje 2013–2020, ciljna vrednost za leto 2013 znaša 12.324 kt CO<sub>2</sub> ekv, za leto 2020 pa 12.533 kt CO<sub>2</sub> ekv, cilji za vmesna leta sledijo linearnemu povečevanju med tema letoma<sup>4</sup>.

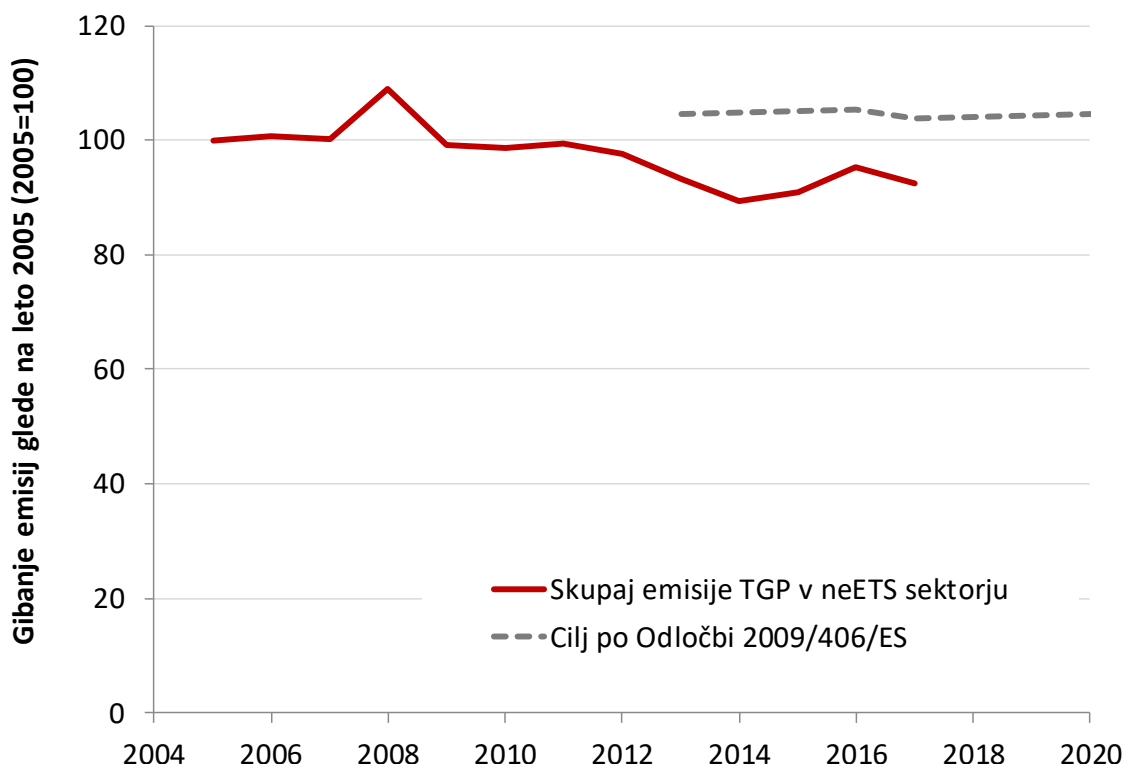
**V letu 2017 so bile emisije iz virov po Odločbi 406/2009/ES nižje od letnega cilja za 10,8 %** (Slika 1; za podrobnosti glej prilogo 1 tega zvezka). Prve ocene za leto 2018 kažejo na manjše povečanje emisij.

## **Priporočilo**

*Slovenija izpolnjuje svoje obveznosti in zastavljene letne cilje zaenkrat znatno presega. V letu 2017 so se emisije zmanjšale za 2,8 % in je, po dveh zaporednih letih rasti emisij, trend spet usklajen s cilji. Prve ocene za leto 2018 kažejo na ponoven porast emisij.*

*Trenutno izpolnjevanje ciljev še ne pomeni dolgoročnega obvladovanja emisij. Ker promet predstavlja skoraj 51 % emisij neETS in ker je variabilnost emisij iz tega sektorja zelo velika – tudi do 18-odstotna letna rast – bi lahko celo kratkotrajna, a zelo velika rast rabe pogonskih goriv resno ogrozila izpolnjevanje nacionalnega cilja. Upravičeno pričakujemo, da se bo rast emisij zaradi višje gospodarske rasti nadaljevala, negotovost predstavljajo cene motornih goriv, ki so pomemben vplivni faktor za nakup goriv v Sloveniji s strani tranzitnega prometa.*

- 3 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).
  - 4 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) in Sklep Komisije 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 Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 90 z dne 28.3.2013, stran 106).
- Od leta 2013 za pripravo evidence in tudi za poročilo o izvajanju OP TGP upoštevajo ciljne vrednosti, izračunane z upoštevanjem potenciala globalnega segrevanja iz 4. Ocenjevalnega poročila medvladnega foruma o podnebnih spremembah (IPCC).



**Slika 1:** Gibanje emisij neETS v obdobju 2005–2017 v primerjavi z gibanjem emisij po ciljni trajektoriji v obdobju 2013–2020 preračunano na emisije iz leta 2005 (vir: IJS-CEU)

V OP TGP je vključenih večina ukrepov za doseganje nacionalnih ciljev v letu 2020 na področjih energetske učinkovitosti in obnovljivih virov energije iz sprejetih akcijskih načrtov. Ukrepe OP TGP zato presojava tudi s stališča doseganja navedenih ciljev<sup>5</sup>. **Na področju energetske učinkovitosti** je bila Slovenija v letu 2017 še vedno v okvirih indikativnega letnega cilja, vendar pa se je raba primarne energije že drugo leto zapored povečala. Če bi se povečanje tudi v prihodnje nadaljevalo s trendom iz zadnjega leta, bi ciljno vrednost leta 2020 ravno še dosegli, ob ponovitvah najmanj ugodne rasti iz leta 2016 pa bi ciljno vrednost presegli za več kot 5 %!<sup>6</sup>. **Doseganje cilja za obnovljive vire** v letu 2020 pa je celo na kritični poti. V letu 2017 je bil po podatkih SURS-a delež OVE v rabi bruto končne energije v Republiki Sloveniji 21,5-odstoten, ciljni delež pa je 25 %. V obdobju do leta 2020 bo delež treba torej povečati še za 3,5 odstotne točke, kar je izjemno zahtevno, saj se je od sprejema Akcijskega načrta za obnovljive vire energije (AN OVE) v obdobju 2010–2017 delež povečal le za 1,1 odstotne točke.

5 Akcijski načrt za učinkovito rabo energije za obdobje 2017–2020 (AN URE), Vlada RS, 2017 in Akcijski načrt za obnovljive vire energije za obdobje 2010–2020, Vlada RS 2010. Od leta 2020 bo za doseganje teh ciljev oblikovan skupen program.

6 Ocena izvajanja AN URE 2020 za leto 2017, IJS-DP-12672, Ljubljana, december 2018.

## 2 Doseganje sektorskih ciljev OP TGP

Indikativne sektorske cilje določa OP TGP in so navedeni v tabeli (Tabela 1). Primerjava pokaže na razlike med sektorji pri približevanju indikativnim sektorskim ciljem v letu 2020.

**Tabela 1: Indikativni sektorski cilji zmanjšanja emisij TGP v sektorjih, ki niso vključeni v shemo trgovanja z emisijskimi kuponi, do leta 2020, ki si jih je Slovenija zastavila z OP TGP**

	Indikativni sektorski cilji zmanjšanja do leta 2020	Doseženo zmanjšanje v obdobju 2005-2017
Promet	+27 %	+25,5 %
Široka raba	-53 %	-45,3 %
Kmetijstvo	+5 %	-1,2 %
Ravnanje z odpadki	-44 %	-34,3 %
Industrija	-42 %	-26,6 %
Energetika	+6 %	-13,9 %
Skupaj	+4 %	-7,5%

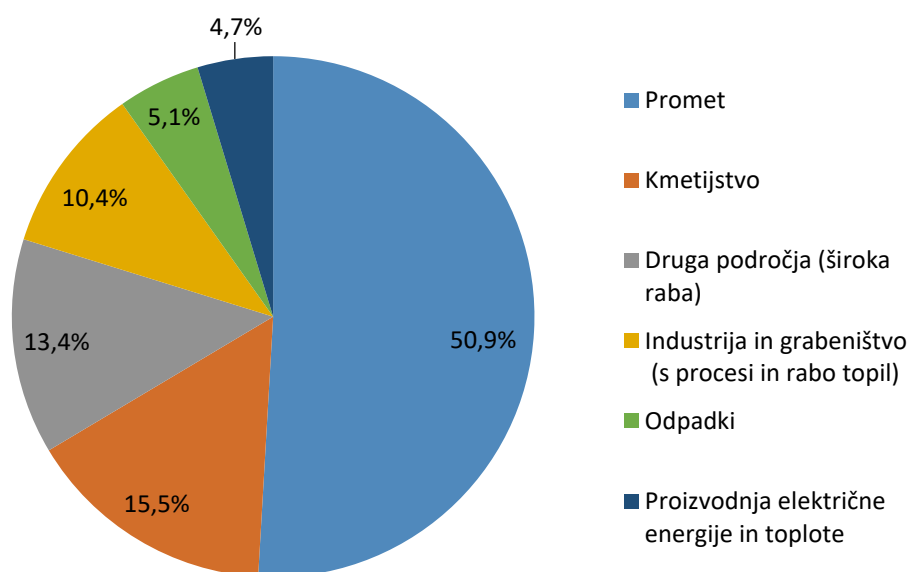
### **Priporočilo**

*Za doseganje sektorskih indikativnih ciljev v letu 2020 bo potrebno okrepiti izvajanje ukrepov v vseh sektorjih. Do cilja v letu 2020 je potrebno nadaljnje zmanjšanje emisij v sektorjih stavbe (za 7,7 %) in ravnanje z odpadki (za 9,7 %). V industriji neETS je potrebno obrniti trend rasti in emisije znatno zmanjšati (za 15,4 %). V prometu je potrebno zagotoviti dolgoročno obvladovanje emisij.*

V sektorjih z največjimi emisijami je stanje naslednje. V **prometu**, ki ima največji, skoraj 51-odstotni delež v emisijah neETS (Slika 2), so bile emisije v letu 2017 le nekoliko manjše od cilja za leto 2020 (Slika 3), pod ciljem so v celotnem obdobju od sprejema OP TGP z izjemo leta 2016. To je edini sektor, v katerem so se emisije v obdobju 2005–2017 povečale (za 25,5 %). Po skoraj 7-odstotnem povečanju emisij v letu 2016, kljub zmanjšanju v letu 2017 za 3,4 %, v sektorju prometa praktično ni več prostora za rast emisij, saj so bile v letu 2017 le za 1,5 odstotne točke pod ciljno vrednostjo. Tudi prva ocena za leto 2018 kaže na ponovno povečanje, in sicer za okrog 1 %. Potrebno je zagotoviti dolgoročno obvladovanje emisij v prometu, ki je kratkoročno zelo odvisno zlasti od razmerij med cenami pogonskih goriv med Slovenijo in sosednjimi državami. V obdobju 2019–2020 bo treba emisije nujno samo še zmanjševati.

V **kmetijstvu** so bile emisije v letu 2017 za 6,2 odstotne točke pod ciljno vrednostjo za leto 2020. V letu 2017 so se po triletni rasti ponovno zmanjšale in sicer za 2 %. Dolgoročni trendi so stabilni, spremembe počasne, zato lahko ugotovimo, da so emisije v tem sektorju na poti k doseganju indikativnega cilja.





Pripravi IJS-CEU

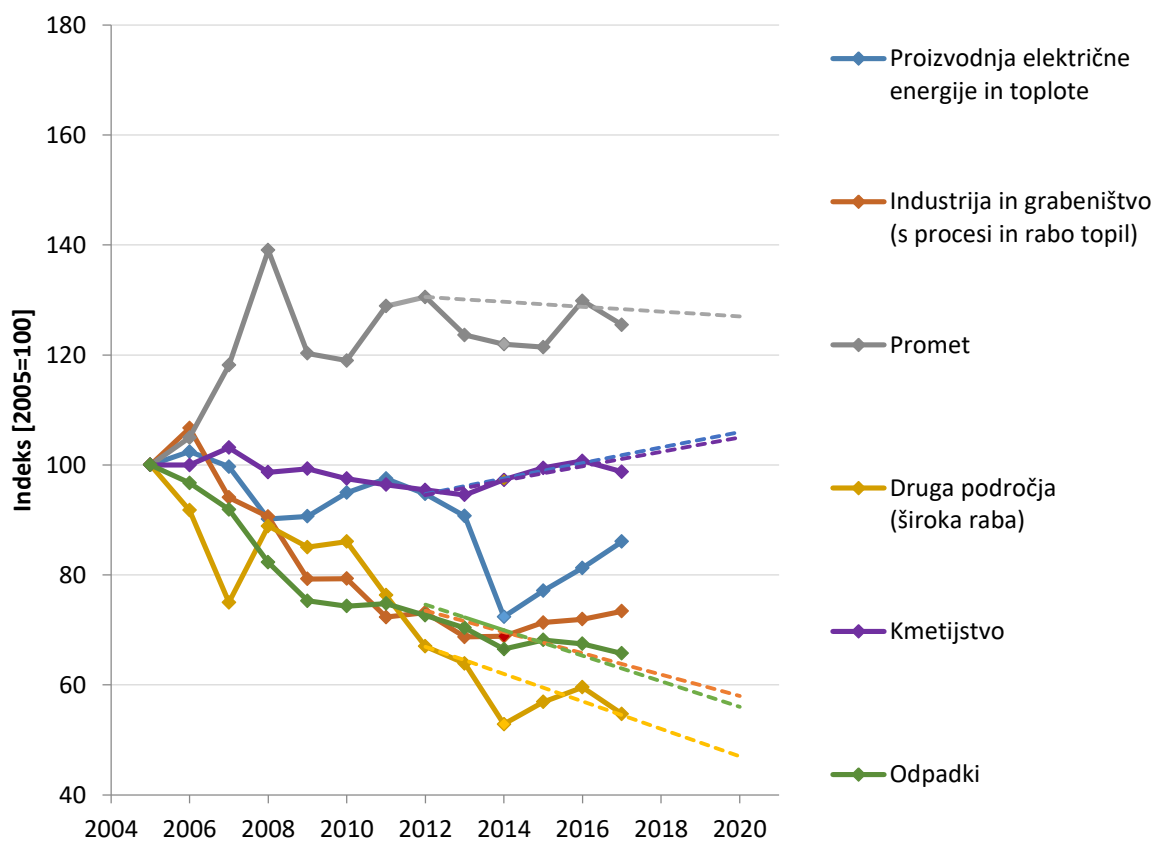
**Slika 2: Struktura emisij TGP po sektorjih neETS v letu 2017 (vir: IJS-CEU)**

V **široki rabi** so se emisije v obdobju 2005–2014 znatno zmanjšale, po dveh letih rasti pa je bilo v letu 2017 zmanjšanje spet občutno, in sicer za 8,2 %. Za doseganje cilja v tem sektorju bo potrebno v letih 2018–2020 emisije zmanjšati še za 7,7 odstotnih točk.

Na dobri poti k doseganju indikativnega sektorskega cilja je tudi sektor **proizvodnje električne energije in toplote**, ki pa predstavlja v emisijah neETS le manjši, 5-odstotni delež, v **industriji** pa bo potrebno obrniti trend rasti in emisije zmanjšati za 15,4 odstotne točk do leta 2020, sektor ima v ne-ETS 10,4-odstotni delež.

Emisije iz **ravnania z odpadki** so se v celotnem obdobju, z izjemo leta 2015, zmanjševale skladno z indikativnim sektorskim ciljem do leta 2020, v letu 2017 so se zmanjšale za 2,6 %. Kljub temu so za 9,7 odstotne točke nad ciljem za leto 2020, zato bo potrebno v prihodnjih dveh letih tudi temu sektorju posvetiti potrebno pozornost.

Gibanje sektorskih emisij neETS je podrobneje predstavljeno v analizi kazalca v prilogi 1 tega zvezka.



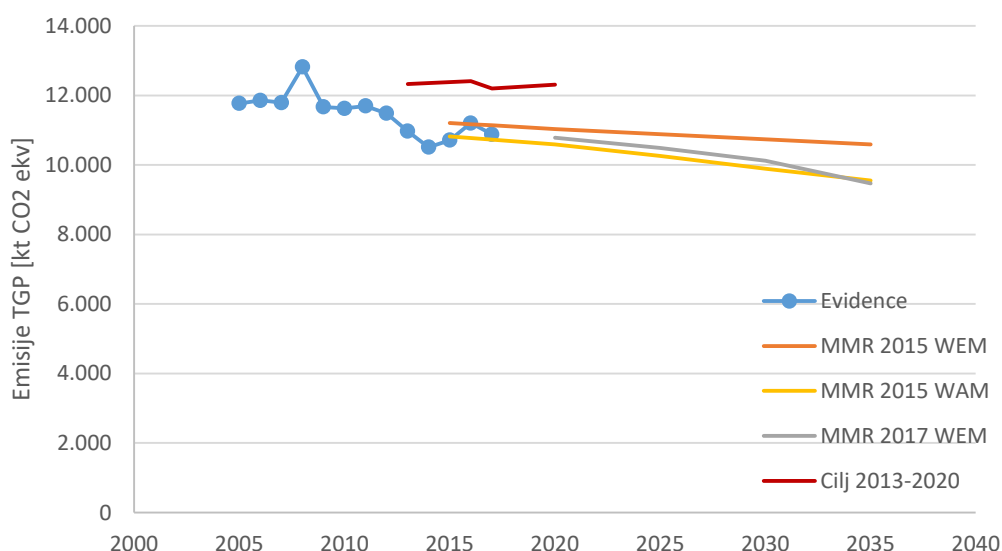
Prilagodil IJS-CEU

**Slika 3: Gibanje emisij neETS po sektorjih v letih 2005–2017 v primerjavi s projekcijami za leto 2020 in linearno potjo do ciljev v letih 2012–2020 (črtkane črte) (vir: IJS-CEU)**

### 3 Evidence emisij TGP in zadnje razpoložljive projekcije emisij

V letu 2019 projekcije osvežene še niso bile osvežene. Nove projekcije bodo pripravljene v podporo odločanju o *Dolgoročni strategiji na področju podnebnih sprememb*, ki jo mora Slovenija pripraviti v skladu z *Uredbo o upravljanju energetske unije in podnebnih ukrepov*<sup>7</sup> do 1. 1. 2020<sup>8</sup>.

**Zadnje projekcije, iz leta 2017** prikazujejo zelo podoben potek emisij kot projekcija z dodatnimi ukrepi iz leta 2015 in **kažejo na to, da bodo obvezujoči nacionalni cilji po *Odločbi 406/2009/ES* doseženi in v celotnem obdobju 2013–2020 celo preseženi** (Slika 4).



**Slika 4:** Gibanje emisij ESD do leta 2017 po evidencah ter primerjava projekcij z ukrepi (WEM) in z dodatnimi ukrepi (WAM) iz leta 2015 s projekcijo z ukrepi iz leta 2017 (WEM) (vir: IJS CEU)

Največjo negotovost glede prihodnjih emisij predstavlja sektor promet. Narejena je bila analiza občutljivosti projekcij na vpliv tranzitnega prometa, poleg tega pa sta bila primerjana tudi scenarija izvajanja ukrepov prometne in okoljske politike v prometnem sektorju. Razpon med najvišjo in najnižjo projekcijo emisij TGP v prometu za leto 2020 znaša 35 %. Če upoštevamo projekcijo emisij iz prometa, ki predstavlja zgornjo mejo v analizi občutljivosti, in emisije za ostale sektorje iz projekcije z obstoječimi ukrepi, dobimo najbolj pesimističen scenarij. Tudi v tem, najbolj pesimističnem scenariju, skupne emisije TGP iz sektorja ESD v obdobju do 2020 ne presegajo ciljnih emisij.

<sup>7</sup> Uredba EU 2018/1999.

<sup>8</sup> Proces priprave strategije bo vodi Ministrstvo za okolje in prostor RS. Skladno z navedeno uredbo, vzporedno poteka tudi postopek priprave Nacionalnega energetskega-podnebnega načrta (NEPN), ki ga koordinira Ministrstvo za infrastrukturo RS, morata biti dokumenta usklajena.

Predlagani cilji v neETS sektorjih so po letu 2020 veliko bolj ambiciozni in zahtevajo aktivnosti za njihovo doseganje že pred letom 2020, zato je potrebno natančno spremljanje izvajanja ukrepov in gibanja emisij TGP v sektorju promet ter priprava analiz in interpretacij povezav med njimi za nadgradnjo projekcij v podporo izvajanju podnebne politike v tem sektorju. S tem bodo doseženi nižji stroški implementacije v daljšem časovnem obdobju.

## 4 Pregled skupnih emisij TGP

Emisije toplogrednih plinov po Odločbi 2009/406/ES (neETS), na katere se nanaša nacionalni cilj, so leta 2017 predstavljale 62,4 % vseh emisij v Sloveniji. Ta delež se je od leta 2005 povečal za skoraj 5 odstotnih točk, v letu 2017 pa zmanjšal za 1 odstotno točko.

V daljšem obdobju, od leta 2005, so se emisije neETS zmanjšale manj (za 7,5 %) kot v sektorju ETS (za 24,9 %). Spremembe v zadnjem letu so drugačne, saj so se emisije v sektorju ETS povečale (za 1,4 %, zlasti zaradi povečanja v sektorju industrija), v neETS pa zmanjšale (za 2,8 %).

Državni cilji v obdobju do leta 2020 po Odločbi 2009/406/ES tudi ne vključujejo emisij in ponorov toplogrednih plinov v sektorju rabe zemljišč, spremembe rabe zemljišč in gozdarstva (LULUCF). V letu 2017 je ponor emisij TGP sektorja LULUCF dosegel nanižjo vrednost v celotnem obdobju spremljanja. Spremembe so zlasti posledica naravnih ujm in s tem povezane sanitarne sečnje (za emisije LULUCF glej Podnebno ogledalo 2019, Zvezek 5).

**Tabela 2: Pregled skupnih emisij TGP in emisij sektorjev po Odločbi 2009/406/ES, ETS ter LULUCF v letih 2005, 2016 in 2017**

	Letne emisije TGP oz. ponori			Sprememba	
	2005	2016	2017	2005–2017	2016–2017
	kt CO <sub>2</sub> ekv			%	
<b>Emisije TGP po Odločbi 2009/406/ES</b>	<b>11.767</b>	<b>11.203</b>	<b>10.883</b>	<b>-7,5 %</b>	<b>-2,8 %</b>
Proizvodnja električne energije in toplote	591	480	509	-13,9 %	5,9 %
Industrija <sup>9</sup>	1.542	1.109	1.132	-26,6 %	2,0 %
Promet	4.416	5.734	5.541	25,5 %	-3,4 %
Široka raba	2.661	1.585	1.456	-45,3 %	-8,1 %
Kmetijstvo	1.709	1.722	1.688	-1,2 %	-2,0 %
Odpadki	848	572	557	-34,3 %	-2,6 %
<b>Cilj po Odločbi 2009/406/ES<sup>10</sup></b>		12.413	12.203		
<b>Emisije v shemi ETS</b>	<b>8.752</b>	<b>6.479</b>	<b>6.570</b>	<b>-24,9 %</b>	<b>1,4 %</b>
Proizvodnja električne energije in toplote	6.384	4.846	4.815	-24,6 %	-0,6 %
Industrija	2.369	1.633	1.755	-25,9 %	7,5 %
<i>Delež -ETS v skupnih emisijah</i>	42,7%	36,6%	37,6%		
<b>Emisije skupaj</b>	<b>20.519</b>	<b>17.681</b>	<b>17.453</b>	<b>-14,9 %</b>	<b>-1,3 %</b>
Proizvodnja električne energije in toplote	6.974	5.326	5.324	-23,7 %	0,0 %
Industrija	3.911	2.742	2.887	-26,2 %	5,3 %
Promet	4.416	5.734	5.541	25,5 %	-3,4 %
Široka raba	2.661	1.585	1.456	-45,3 %	-8,1 %
Kmetijstvo	1.709	1.722	1.688	-1,2 %	-2,0 %
Odpadki	848	572	557	-34,3 %	-2,6 %
<b>Sektor LULUCF</b>	<b>-7.346</b>	<b>-2.404</b>	<b>-1.524</b>	<b>-79,3 %</b>	<b>-36,6 %</b>

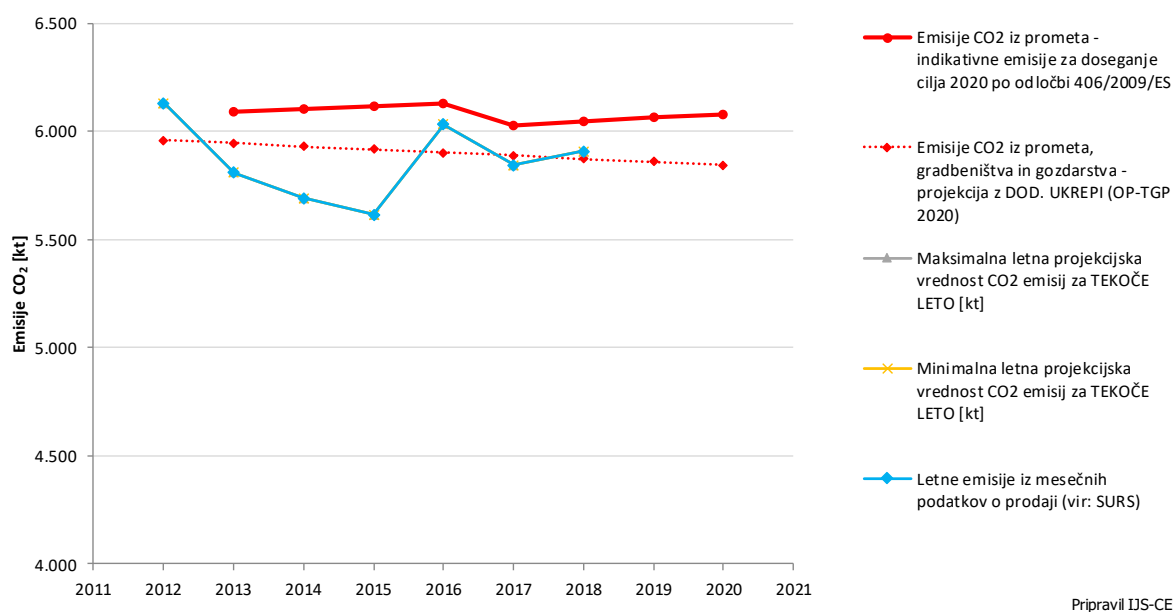
9 Emisije v industriji in gradbeništvu, vključno s procesnimi emisijami in rabo topil

10 Ciljna vrednost v letu 2020 znaša 12.203 kt CO<sub>2</sub> ekv

## 5 Prve ocene emisij TGP za 2018

Kazalec emisije CO<sub>2</sub> iz zgorevanja motornega bencina in dizelskega goriva za tekoče leto kaže, da so se emisije iz prodaje pogonskih goriv po opazni spremembi trenda v letu 2016, in sicer povečanju za več kot 7 % v primerjavi z letom prej, v letu 2017 ponovno zmanjšale (Slika 5). Prve ocene za leto 2018 kažejo na povečanje emisij neETS za približno 1 % – ocena je preliminarna. Letne emisije iz mesečnih podatkov o prodaji so znašale 5.907 kt CO<sub>2</sub> in so le malenkostno nad trajektorijo projekcijske vrednosti OP TGP za leto 2018 po scenariju z dodatnimi ukrepi.

V primeru ponovne rasti emisij v prometu je mogoče, da bi lahko bilo doseganje letnega cilja za emisije neETS v prihodnjih letih ogroženo, zato je potrebno okrepiti izvajanje ukrepov v tem sektorju. Upravičeno pričakujemo, da se bo rast zaradi višje gospodarske rasti nadaljevala, negotovost predstavljajo cene motornih goriv, ki so pomemben vplivni faktor za nakup goriv v Sloveniji s strani tranzitnega prometa.

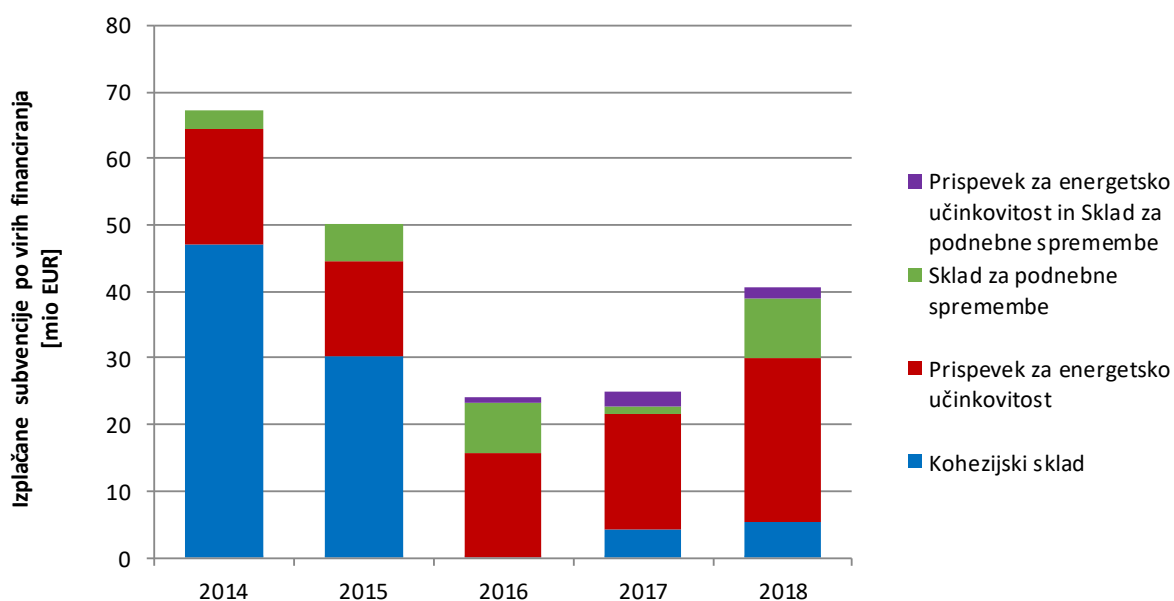


Pripravil IJS-CEU

**Slika 5:** Primerjava letnih emisij CO<sub>2</sub> v prometu za leto 2018 na podlagi podatkov o prodanih količinah pogonskih goriv s projekcijo OP TGP (vir: IJS-CEU)

## 6 Financiranje izvajanja ukrepov

Preliminarni<sup>11</sup> podatki kažejo, da je bilo v letu 2017 spodbujanju ukrepov za zmanjševanje emisij TGP v javnem sektorju, gospodinjstvih, prometu in industriji namenjenih 25,9 milijonov evrov nepovratnih sredstev, ter 41,6 milijonov evrov v letu 2018. V letu 2018 se višina nepovratnih sredstev približuje obsegu iz let, ko so bile te najvišje. Poglavitni vir finančnih sredstev za spodbude je predstavljal prispevek za učinkovito rabo energije, in sicer 24,8 milijonov evrov oz. 61 % spodbud izplačanih v tem letu. Ostali del nepovratnih spodbud izhaja tudi iz Sklada za podnebne spremembe, ki predstavlja 22 % izplačanih spodbud, ter Kohezijskega sklada, ki predstavlja 13 % izplačanih spodbud (Slika 6).

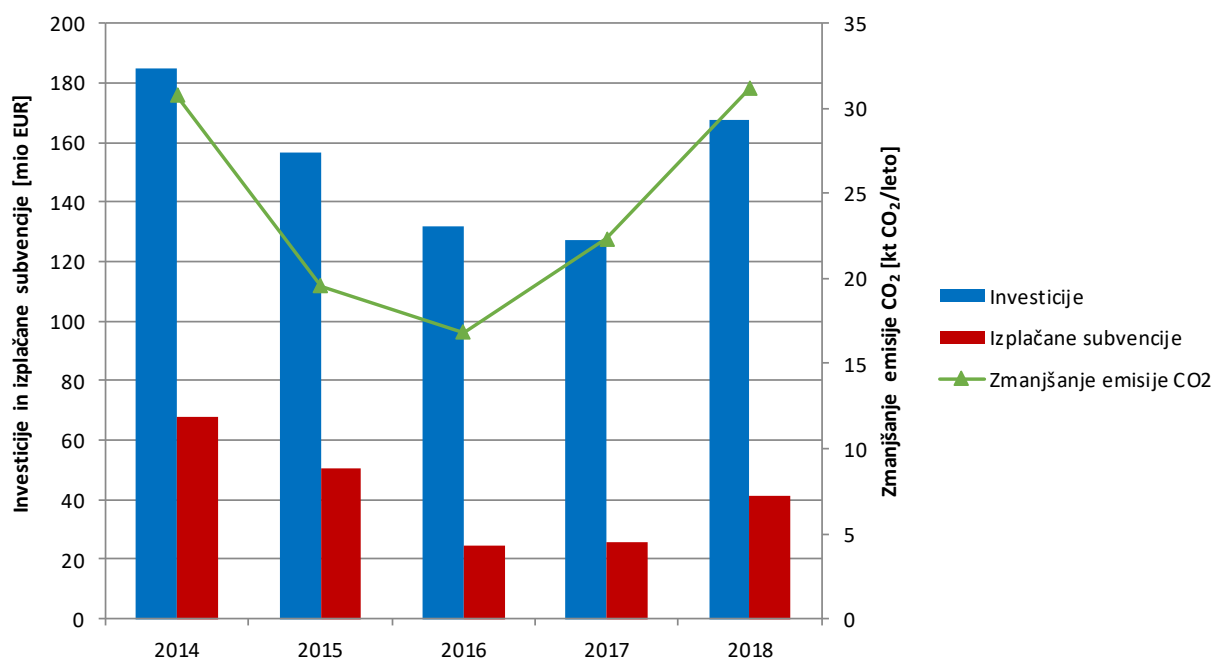


Slika 6: Viri finančnih sredstev za ukrepe zmanjševanja emisij TGP v obdobju 2014–2018<sup>11</sup> (vir: IJS-CEU)

Podobno kot v preteklih letih je bilo tudi v letu 2018 največ sredstev namenjenih spodbujanju ukrepov v stavbah, delež nepovratnih sredstev za ta sektor znaša 86 %. Spodbude za sektor promet so predstavljale 14 % vseh spodbud. Spodbude za industrijo so še vedno zelo nizke, v letu 2018 je nepovratne spodbude za industrijo začel dodeljevati Eko Sklad, ki so predstavljale manj kot 1 % vseh sredstev. Poleg Eko Sklada tudi Kohezijski Sklad dodeljuje nepovratna finančna sredstva v industriji vendar se v okviru oblikovanih razpisov težko določi kolikšen del sredstev gre za zmanjševanje emisij TGP saj v okviru razpisa ni določenega sistema vrednotenja teh učinkov.

<sup>11</sup> Za leto 2017 in 2018 so vključeni samo podatki o spodbudah iz Kohezijskega sklada za sektor stavb.

Učinkovitost subvencije<sup>12</sup> se je do leta 2017 izboljševala, (za zmanjšanje emisij za 1 t CO<sub>2</sub> je bilo potrebnih 1.161 evrov izplačane subvencije). Razlog je lahko najti v tem, da je bil še vedno majhen delež spodbud namenjenih prenovam v javnih stavbah, pri katerih so specifični stroški najvišji in so subvencionirani v celoti. Hkrati pa se je izboljšal finančni vzvod<sup>13</sup> kot posledica izvajanja projektov po modelu energetskega pogodbeništvu v tem sektorju (glej tudi: *Zvezek 3: Stavbe, poglavje 2.1 [PO6\_STAVBE] Finančni vzvod spodbud v javnem sektorju*). Učinkovitost subvencije<sup>12</sup> leta 2018 (znašala je 1.333 evrov izplačane subvencije za 1 t zmanjšanja emisij CO<sub>2</sub>) je bistveno boljše v primerjavi z letom 2014 (2.198 evrov izplačane subvencije za 1 t zmanjšanja emisij CO<sub>2</sub>). V letu 2018 je višina zmanjšanja emisij CO<sub>2</sub> primerljiva z letom 2014, vendar pa je bila višina investicij nekoliko nižja, izplačanih subvencij pa bistveno nižja (Slika 7). Eko Sklad je v zadnjih letih povečal obseg nepovratnih spodbud v prometu, kjer so učinki na zmanjšanje emisij TGP še vedno relativno majhni, vendar pa je pomen spodbujanja tega ukrepa zlasti v podpori uveljavljanju nove tehnologije. V prometu pričakujemo v naslednjih letih še več spodbud, saj je bilo potrjenih skupno 17,6 milijonov evrov subvencij samo iz sredstev Kohezijskega sklada.



**Slika 7: Investicije in nepovratne finančne spodbude za ukrepe na področju stavb, prometa in drugih sektorjev (vir: IJS-CEU)**

Ključni viri sredstev za financiranje ukrepov OP TGP so:

- sredstva Sklada za podnebne spremembe RS, ki so namenska proračunska sredstva skladno z *Zakonom o varstvu okolja (ZVO-1)*. Prihodki sklada so prihodki od prodaje emisijskih kuponov na dražbi in so odvisni od tržne cene emisijskih kuponov na evropskem trgu. Program porabe sredstev Sklada za podnebne spremembe v letih 2017 in 2018 načrtuje sredstva za to obdobje;

<sup>12</sup> Razmerje med prihrankom emisij TGP in sredstvi za spodbude.

<sup>13</sup> Razmerje med vrednostjo subvencije in investicije.



- sredstva strukturnih in investicijskih skladov EU za izvajanje evropske kohezijske politike v finančni perspektivi 2014–2020. Poraba sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj, Evropskega socialnega sklada in Kohezijskega sklada je načrtovana v veljavnem *Operativnem programu za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020 (OP EKP)*. Program opredeljuje prednostne naložbe, v katere bo Slovenija vlagala sredstva evropske kohezijske politike v programskem obdobju 2014–2020 z namenom doseganja nacionalnih ciljev in ciljev EU 2020. Poraba sredstev Evropskega sklada za razvoj podeželja je načrtovana v sprejetem Programu razvoja podeželja za obdobje 2014–2020;
- proračunska sredstva RS za zagotavljanje slovenske udeležbe pri izvajanju evropske kohezijske politike;
- prispevek za energetska učinkovitost, ki ga plačujejo odjemalci energije na podlagi *Energetskega zakona (EZ-1)* in zagotavlja sredstva za izvajanje programa za izboljšanje energetske učinkovitosti Eko Sklada. Program je del poslovnega in finančnega načrta Eko Sklada, nabor ukrepov programa je opredeljen v AN OVE;
- prispevek za zagotavljanje podpor proizvodnji električne energije v sproizvodnji z visokim izkoristkom in iz obnovljivih virov energije, ki ga plačujejo končni odjemalci energije na podlagi EZ-1.

## 7 Tabela doseganja ciljev

V tabeli so prikazane vrednosti kazalcev v opazovanem letu ter njihovi indikativni letni cilji in cilji za leto 2020. Na kakšen način so določeni indikativni letni cilji, je podrobneje opisano pri posameznem kazalcu. Podani sta tudi kvalitativni oceni glede doseganja cilja in dolgoročnega obvladovanja emisij ter pojasnila teh ocen.

S kvalitativnimi ocenami je v treh stopnjah (zeleno, rumeno, rdeče) ovrednoteno:

- **doseganje indikativnega letnega cilja.** V kolikor letni cilj ni bil dosežen je podana ocena rdeče, sicer zeleno. Izjeme so primeri, ki so ovrednoteni rumeno in nastopijo, če so odstopanja vrednosti kazalca od indikativnega letnega cilja posledica metodološke spremembe pri določanju vrednosti kazalca, ali pa je odstopanje od cilja ob hkratnem ugodnem dolgoročnem obvladovanju emisij, ki je ovrednoteno zeleno, zelo majhno.
- **dolgoročno obvladovanje emisij.** V tej oceni je podano opozorilo, da je potrebna posebna pozornost pri izvajanju OP TGP v letu 2017 in nadalje. Ocena je pripravljena na podlagi več informacij: spremembi trenda v zadnjih letih, podatkov o neizvajanju ukrepov in identificiranih negotovostih (ponovitev najslabšega trenda bi ogrozilo cilj leta 2020). Vse te informacije so podane v posebnem stolpcu.

**Tabela 3: Legenda**

	<p>Doseganje letnega cilja.</p> <p>Dolgoročno obvladovanje cilja. Vsi pokazatelji kažejo na doseganja cilja v letu 2020 in dobre obete za nadalje. Opazujemo: spremembo kazalca v zadnjem letu (velikost in smer), nihanja kazalca v preteklosti, preverjamo, ali bi bilo doseganje cilja ogroženo če bi najslabše leto ponovilo več kot enkrat, ocenjujemo, ali izvajanje ukrepov vodi k doseganju cilja in ali so načrtovani ukrepi zadostni.</p>
	<p>Nedoseganje letnega cilja, kot posledica sprememb v metodologiji ipd.</p> <p>Dolgoročno obvladovanje cilja. Nekaj pokazateljev kaže na to da bi bilo doseganja cilja v letu 2020 in lahko ogroženo. Opazujemo: spremembo kazalca v zadnjem letu (velikost in smer), nihanja kazalca v preteklosti, preverjamo, ali bi bilo doseganje cilja ogroženo če bi najslabše leto ponovilo več kot enkrat, ocenjujemo, ali izvajanje ukrepov vodi k doseganju cilja in ali so načrtovani ukrepi zadostni.</p>
	<p>Nedoseganje letnega cilja.</p> <p>Dolgoročno obvladovanje cilja. Nekaj pokazateljev izrazito ali en pokazatelj zelo izrazito kaže, da bo doseganja cilja v letu 2020 in nadalje zelo ogroženo. Opazujemo: spremembo kazalca v zadnjem letu (velikost in smer), nihanja kazalca v preteklosti, preverjamo, če bi najslabše leto ponovilo več kot enkrat, ali bi bilo doseganje cilja ogroženo, ocenjujemo, ali izvajanje ukrepov vodi k doseganju cilja in ali so načrtovani ukrepi zadostni.</p>

**Tabela 4: Pregled kazalcev in doseganja zastavljenih ciljev ter utemeljitve ocene perspektive doseganja cilja v letu 2020**

Št.	Kazalec	Enota	Opazovano leto	Stanje	Letni cilj	Cilj 2020	Doseganje indikativnega letnega cilja	Dolgoročno obvladovanje emisij	Pojasnila ocene dolgoročno obvladovanje cilja
<b>Splošni kazalci</b>									
1	Letne emisije TGP po Odločbi 406/2009/ES	kt CO <sub>2</sub> ekv	2017	10.883	12.203	12.307	😊	🟡	Emisije so znatno manjše od zastavljenega letnega cilja. V zadnjem letu so se emisije zmanjšale. Nevarnost nedoseganja cilja ostaja, če bi se več let zapored ponovili najslabši trendi (povečanje emisij za 500 kt CO <sub>2</sub> ekv v letu 2016 ali povečanje emisij za 1018 kt v letu 2018), potem cilj v letu 2020 ne bi bil dosežen.
1a	Proizvodnja električne energije in toplote	Indeks (2005=100)	2017	86	102	106	😐	🟢	Emisije so se že tretje leto zapored povečale. Indikativni letni cilj je bil kljub temu dosežen. Ob nadaljevanju trenda iz obdobja 2011–2015 bo indikativni cilj 2020 dosežen. Tudi če bi se dve leti zapored ponovil najslabši trend iz obdobja, cilj v letu 2020 ne bo ogrožen.
1b	Industrija in gradbeništvo (s procesi in rabo topil)	Indeks (2005=100)	2017	73	64	58	😞	🔴	Emisije so se v letu 2017 povečale, oddaljenost do cilja se povečuje. Izpolnjevanje cilja v letu 2020 je pod vprašajem.
1c	Promet	Indeks (2005=100)	2017	125	128	127	😊	🟡	V letu 2017 so se emisije po dveh letih rasti nekoliko zmanjšale in so bile manjše od letnega cilja. Kazalec za sprotno spremljanje kaže na 1-odstotno povečanje emisij iz prometa v letu 2018. Če bi se dve leti zapored ponovil najslabši trend iz obdobja 2011–2016, potem bi bil cilj v letu 2020 znatno presežen. Izvajanje ukrepov je še zelo šibko.
1d	Druga področja (široka raba)	Indeks (2005=100)	2017	55	54	47	😐	🟡	Emisije so s v letu 2017 sicer spet znatno zmanjšale, a so še vedno nekoliko večje od letnega cilja. Zaostanek zaradi rasti v zadnjih dveh letih ni bilo nadoknaden. Doseganje cilja v letu 2020 je nekoliko negotovo.

Št.	Kazalec	Enota	Opazovano leto	Stanje	Letni cilj	Cilj 2020	Doseganje indikativnega letnega cilja	Dolgoročno obvladovanje emisij	Pojasnila obvladovanje dolgoročno obvladovanje cilja
1e	Kmetijstvo	Indeks (2005=100)	2017	99	101	105	😊		Emisije so se v letu 2017 zmanjšale in so manjše od letnega cilja. Trend je stabilen in spremembe počasne, zato lahko ugotovimo, da so emisije v tem sektorju na poti k doseganju indikativnega cilja
1f	Odpadki	Indeks (2005=100)	2017	66	63	56	😞		Emisije so se v zadnjem letu nekoliko zmanjšale, vendar letni cilj ni bil dosežen. V prihodnje se bodo emisije zaradi občutno nižje količine odloženih biorazgradljivih odpadkov hitro zmanjševale, tako da je cilj za leto 2020 še vedno dosegljiv, česar sedanji trend še ne kaže
<b>Stavbe</b>									
2	Finančni vzvod spodbud v javnem sektorju	EUR/EUR	2017	0,40	0,42	0,33	😊		Kazalec se je v letu 2017 izboljšal in je dosegel letni cilj. Prve ocene za leto 2018 nakazujejo nadaljnje približevanje indikativnim ciljnim vrednostim.
3	Zmanjšanje emisij TGP z ukrepi v javnem sektorju	kt CO <sub>2</sub> ekv	2017	29	41	64	😞		Kazalec se je v zadnjem letu poboljšal vendar je sprememba prepočasna in se je zaostanek za cilji še povečal. Kratkoročna projekcija na podlagi razpoložljivih podatkov kaže, da bo vrednost kazalca v letu 2018 spet naraščala, vendar to predvidoma ne bo zadostovalo, da bi se zaostanek za cilji zmanjšal.
3a	Zmanjšanje rabe končne energije z ukrepi v javnem sektorju	GWh	2017	128	198	310	😞		
4	Površina energetske saniranih stavb v javnem sektorju	1000 m <sup>2</sup>	2017	1.360	1184	1795	😊		Kazalec se je v zadnjem letu poboljšal in je še naprej precej nad indikativnim letnim ciljem. Kazalec sledi cilju bolje od doseženih prihrankov energije in zmanjšanja emisij TGP, zato bo treba za doseganje potrebnih učinkov zmanjšanja emisij energetske prenovo usmeriti v bolj celovite preнове.
5	Intenzivnost CO <sub>2</sub> v komercialnem in institucionalnem sektorju	t CO <sub>2</sub> /mio EUR <sub>1995</sub>	2017	36	38	32	😊		Kazalec se je v letu 2017 izboljšal in je dosegel letni cilj. Kazalec zelo niha vendar je za natančnejšo razlago medletnih sprememb pregrab.

Št.	Kazalec	Enota	Opazovano leto	Stanje	Letni cilj	Cilj 2020	Doseganje indikativnega letnega cilja	Dolgoročno obvladovanje emisij	Pojasnila obvladovanje dolgoročno ocene cilja
6	Izboljšanje energetske učinkovitosti v stanovanjskem sektorju – zmanjšanje emisij TGP	kt CO <sub>2</sub> ekv	2017	146	185	268	☹️		Trend kazalca je sicer naraščajoč, ker pa kazalec že zaostaja za cilji, trenutni trend ne bo zadostoval, da bi se zaostanek za cilji zmanjšal. Zaostanek bi bilo mogoče nadoknaditi samo z večjo intenzivnostjo izvajanja ukrepov in usmerjanjem v takšne ukrepe, ki prispevajo k večjemu zmanjšanju emisij TGP.
6a	Izboljšanje energetske učinkovitosti v stanovanjskem sektorju – prihranek končne energije	GWh	2017	1059	987	1401	😊		Kazalec še vedno narašča in dosega zastavljeni indikativni letni cilj, vendar pa bi se lahko to z nekoliko upočasnjeno dinamiko izvajanja ukrepov hitro spremenilo.
7	Specifične emisije TGP v stanovanjskem sektorju	kg CO <sub>2</sub> ekv/m <sup>2</sup>	2017	10	11	9	😊		Kazalec se je v letu 2017 izboljšal in sledi cilju, a ob trenutnem trendu zmanjševanja se za leto 2020 nakazuje zaostajanje za ciljem.
8	Delež OVE v rabi goriv v široki rabi	%	2017	57	58	59	☹️		Kazalec se je v letu 2017 izboljšal vendar zaostaja za cilji. Zaradi pomanjkljive statistike izkoriščanja OVE v storitvenih dejavnostih, je vrednost kazalca verjetno nekoliko podcenjena.
<b>Promet</b>									
9	Emisije CO <sub>2</sub> iz novih	gCO <sub>2</sub> /km	2017	119	118	101	😊		Kazalec se je prvič v opazovanem obdobju povečal, kar nakazuje na možno zaostajanje za ciljem. Na manj ugodno oceno gibanja kazalca sicer vpliva povečevanje razlike med tovarniškimi podatki o rabi energije in izpustov ter dejanskimi podatki. Ta razlika se bo po uveljavitvi novega testnega cikla v letu 2017, zmanjšala.
	in vseh osebnih vozil	gCO <sub>2</sub> /km	2017	174	164	152	😊		Kazalec ne dosega letnih ciljev, vendar je v zadnjem letu zabeležil velik napredek in dosegel najnižjo vrednost v opazovanem obdobju.
10	Delež OVE v energiji goriv za pogon vozil	%	2017	2,7	7,3	10,0	☹️		Vrednost kazalca se je prvič v zadnjih 4 let poboljšala vendar še vedno močno zaostaja za letnim ciljem.

Št.	Kazalec	Enota	Opazovano leto	Stanje	Letni cilj	Cilj 2020	Doseganje indikativnega letnega cilja	Dolgoročno obvladovanje emisij	Pojasnila obvladovanje dolgoročno cilja
11	Potniški kilometri v javnem potniškem prometu	pkm	2017	1550	1873	2092	☹️		Vrednost kazalca ima pozitiven trend, pa tudi napredek v zadnjem letu je bil velik. Kazalec sicer zaostaja za cilji, vendar ob ponovitvi napredka iz zadnjega leta je cilj dosegljiv.
12	Delež tovornega prometa, opravljenega po železnicah	%	2017	26	25	26	😊		Kazalec se je v zadnjem letu poboljšal. Letni cilj je dosežen, kazalec trenutno sledi cilju. Če se ponovi dve leti zaporedoma najslabši trend iz obdobja, bo cilj kljub temu dosežen.
<b>Kmetijstvo</b>									
13	Povečanje učinkovitosti reje domačih živali	kg CO <sub>2</sub> ekv/kg	2017	0,82	0,80	0,77	😊		Kazalec zelo niha tudi kot posledica zunanjih okoliščin. V zadnjem letu je opaženo povečanje in smo se od letnega cilja nekoliko oddaljili. Ni možno zaznati potrebnega trenda zmanjševanja za doseg indikativne ciljne vrednosti..
14	Racionalno gnojenje kmetijskih rastlin z dušikom	kt/leto	2017	27,08	27,36	28,00	😊		V zadnjem letu se je vrednost kazalca poslabšala in zaostaja za ciljno vrednostjo. Povprečna vrednost v zadnjih petih letih je manjša od ciljne za leto 2020.
15	Bruto bilančni presežek dušika	kg N/ha	2017	65	55	53	😊		V zadnjem letu se je vrednost kazalca poboljšala, a vrednost med leti zelo niha. Povprečna vrednost v zadnjih petih letih je približno enaka ciljni za leto 2020.
16	Površina zemljišč v ukrepu Ekološko kmetovanje	1000 ha	2017	44	38	44	😊		Kazalec se je v zadnjem letu izboljšal. Letna ciljna vrednost je bila dosežena. V opazovanem obdobju je bilo doseženo znatno izboljšanje.
17	Površine njiv in vrtov v ukrepih, ki zahtevajo gnojenje na podlagi hitrih talnih ali rastlinskih testov	1000 ha	2017	64	49	50	😊		Kazalec se v zadnjih treh letih izboljšuje. Letna ciljna vrednost je bila močno presežena. V celotnem opazovanem obdobju je bilo doseženo znatno izboljšanje.

Št.	Kazalec	Enota	Opazovano leto	Stanje	Letni cilj	Cilj 2020	Doseganje indikativnega letnega cilja	Dolgoročno obvladovanje emisij	Pojasnila o dolgoročno obvladovanju cilja
<b>Industrija</b>									
18	Finančne spodbude za URE in OVE v industriji neETS	1000 EUR/leto	2017	ni podatka	-	-	☹️		Vrednosti kazalca za leto 2017 ni bilo mogoče oceniti, ker spremljanje teh spodbud ni ustrezno usmerjeno in dovolj sistematično. Ciljna vrednost ni opredeljena..
19	Delež OVE v rabi goriv v industriji neETS	%	2017	18,7	18,9	22	😊		Kazalec se je tudi v zadnjem letu precej poslabšal in je prvič v opazovanem obdobju pod indikativnim letnim ciljem. Ob trenutnem trendu zmanjševanja se za leto 2020 nakazuje zaostajanje za ciljem.
<b>Industrija, procesne emisije</b>									
20	Emisije TGP zaradi puščanja naprav z F-plini	kt CO <sub>2</sub> ekv	2017	194	104	92	😊		Kazalec se je v zadnjem letu sicer poboljšal vendar zaostaja za ciljem, kar je predvsem posledica sprememb v evidencah teh emisij.
<b>Odpadki</b>									
21	Količina odloženih biorazgradljivih odpadkov	kt	2017	0	50	29	😊		V letu 2016 se je količina občutno znižala, kot posledica dograditve infrastrukture za mehansko biološko obdelavo odpadkov pred odlaganjem. V letu 2017 je bila količina občutno nižja od cilja v letu 2020.
<b>Zelena rast gospodarstva</b>									
22	Emisijska produktivnost	EUR <sub>2010</sub> /kt CO <sub>2</sub> ekv	2017	2,28	izboljšanje	izboljšanje	😊		Kazalec se je v zadnjem letu izboljšal vendar še vedno zaostaja za napredkom v drugih državah. Ciljna vrednost ni določena.
23	Implicitna stopnja obdavčitve energije	EUR/toe	2016	257	235	raven, primerljiva z EU	😊		Cilj ni določen. Raven je primerljiva z ravni v EU.
24	Zmanjšanje okolju škodljivih subvencij	mio EUR v tekočih cenah	2017	135,2	zmanjšanje	znatno zmanjšanje	☹️		Ciljna vrednost ni določena. Cilj je zmanjšanje. Kazalec se ne izboljšuje v smeri zastavljenega cilja.



Št.	Kazalec	Enota	Opazovano leto	Stanje	Letni cilj	Cilj 2020	Doseganje indikatornega letnega cilja	Dolgoročno obvladovanje emisij	Pojasnila o dolgoročno obvladovanju cilja
25	Zelena delovna mesta	%	2016	24.611	povečanje	povečanje	☹️		Ciljna vrednost ni določena. Cilj je povečanje zelenih delovnih mest. Kazalec se v zadnjih letih ne spreminja veliko, stagnira, in se ne oz. prepočasi premika v smeri zastavljenega cilja.
26	Spodbujanje eko-inovacij za prehod v NOD	%, EU-28 = 100 %	2017	117	100	100	☺️		Kazalec niha glede na evropsko povprečje. V zadnjem letu se je vrednost kazalca izboljšala. V opazovanem obdobju se je zaostanek za povprečjem EU zmanjšal.

# 8 Oznake, slike in tabele

## 8.1 Seznam oznak in kratic

<b>AN OVE</b>	Akcijski načrt za obnovljive vire energije
<b>AN URE</b>	Akcijski načrt za učinkovito rabo energije
<b>ARSO</b>	Agencija Republike Slovenije za okolje
<b>ESD</b>	Odločba 406/2009/ES o prizadevanju držav članic za zmanjšanje emisij TGP, da do leta 2020 izpolnijo zavezo Skupnosti za zmanjšanje emisij TGP (Effort Sharing Decision)
<b>ETS</b>	shema za trgovanje z emisijami EU (EU Emission Trading Scheme)
<b>EU</b>	Evropska unija (European Union)
<b>EZ-1</b>	Energetski zakon
<b>LIFE</b>	Evropski program - instrument financiranja na področju okolja
<b>LULUCF</b>	raba zemljišč, spremembe rabe zemljišč in gozdarstvo (Land Use, Land-Use Change and Forestry)
<b>neETS</b>	naprave, emisije ali sektorji zunaj sheme EU-ETS
<b>NOD</b>	nizkoogljična družba
<b>OP EKP</b>	Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020
<b>OP TGP</b>	Operativni program ukrepov za zmanjševane emisij toplogrednih plinov do leta 2020
<b>OVE</b>	obnovljivi viri energije
<b>RS</b>	Republika Slovenija
<b>SURS</b>	Statistični urad Republike Slovenije
<b>TGP</b>	toplogredni plini
<b>UL</b>	Uradni list
<b>URE</b>	učinkovita raba energije
<b>WAM</b>	z dodatnimi ukrepi (with additional measures)
<b>WEM</b>	z obstoječimi ukrepi (with existing measures)
<b>ZVO-1</b>	Zakon o varstvu okolja

## 8.2 Seznam slik

Slika 1:	Gibanje emisij neETS v obdobju 2005–2017 v primerjavi z gibanjem emisij po ciljni trajektoriji v obdobju 2013–2020 preračunano na emisije iz leta 2005 (vir: IJS-CEU) .....	7
Slika 2:	Struktura emisij TGP po sektorjih neETS v letu 2017 (vir: IJS-CEU).....	9
Slika 3:	Gibanje emisij neETS po sektorjih v letih 2005–2017 v primerjavi s projekcijami za leto 2020 in linearno potjo do ciljev v letih 2012–2020 (črtkane črte) (vir: IJS-CEU).....	10
Slika 4:	Gibanje emisij ESD do leta 2017 po evidencah ter primerjava projekcij z ukrepi (WEM) in z dodatnimi ukrepi (WAM) iz leta 2015 s projekcijo z ukrepi iz leta 2017 (WEM) (vir: IJS CEU) .....	11

Slika 5:	Primerjava letnih emisij CO <sub>2</sub> v prometu za leto 2018 na podlagi podatkov o prodanih količinah pogonskih goriv s projekcijo OP TGP (vir: IJS-CEU).....	14
Slika 6:	Viri finančnih sredstev za ukrepe zmanjševanja emisij TGP v obdobju 2014–2018 (vir: IJS-CEU).....	15
Slika 7:	Investicije in nepovratne finančne spodbude za ukrepe na področju stavb, prometa in drugih sektorjev (vir: IJS-CEU).....	16
Slika 8:	Gibanje emisij neETS v obdobju 2005–2017 v primerjavi z gibanjem emisij po ciljni trajektoriji v obdobju 2013–2020 preračunano na emisije iz leta 2005 (Vir:IJS-CEU).....	A
Slika 9:	Struktura emisij TGP po sektorjih neETS v letu 2017.....	C
Slika 10:	Emisije neETS po sektorjih v obdobju 2005–2017.....	D
Slika 11:	Gibanje emisij neETS po sektorjih v letih 2005–2017 v primerjavi s projekcijami za leto 2020 in linearno potjo do ciljev v letih 2012–2020 (črtkane črte) (Vir:IJS-CEU).....	E
Slika 12:	Spremembe emisij TGP po sektorjih in skupno v obdobju 2005–2017. Prikazane so absolutne (v kt CO <sub>2</sub> ekv) in relativne (v %) vrednosti povečanja/zmanjšanja emisij v navedenem obdobju ter ciljno zmanjšanje do leta 2020 (v %) (Vir:IJS-CEU).....	F
Slika 13:	Primerjava letnih emisij CO <sub>2</sub> za leto 2018 na podlagi mesečnih podatkov o prodanih količinah pogonskih goriv s trajektorijo na podlagi projekcije OP TGP z dodatnimi ukrepi in indikativnim ciljem za promet po uredbi 406/2009/ES (Vir: IJS-CEU).....	b

### 8.3 Seznam tabel

Tabela 1:	Indikativni sektorski cilji zmanjšanja emisij TGP v sektorjih, ki niso vključeni v shemo trgovanja z emisijskimi kuponi, do leta 2020, ki si jih je Slovenija zastavila z OP TGP.....	8
Tabela 2:	Pregled skupnih emisij TGP in emisij sektorjev po Odločbi 2009/406/ES, ETS ter LULUCF v letih 2005, 2016 in 2017.....	13
Tabela 3:	Legenda.....	19
Tabela 4:	Pregled kazalcev in doseganja zastavljenih ciljev ter utemeljitve ocene perspektive doseganja cilja v letu 2020.....	20
Tabela 5:	Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za letne emisije TGP po Odločbi 406/2009/ES.....	G
Tabela 6:	Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za emisije CO <sub>2</sub> iz zgorevanja motornega bencina in dizelskega goriva v tekočem letu.....	c

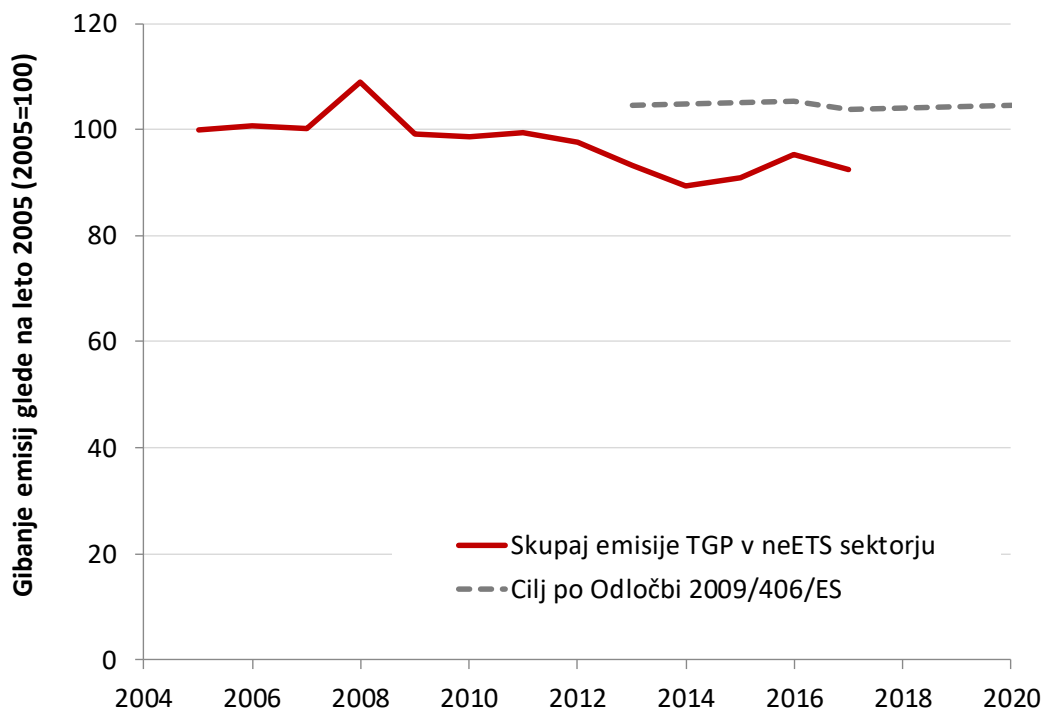
# Priloga 1:

## Kazalec [OP1\_SPLOŠNO] Letne emisije TGP po Odločbi 406/2009/ES

### KLJUČNO SPOROČILO



Slovenija je na dobri poti k doseganju nacionalnega cilja v letu 2020. V letu 2017 so bile letne emisije toplogrednih plinov za 11,9 % nižje od ciljne vrednosti v letu 2020. Kljub dobrim rezultatom, je potrebno zagotoviti dodatne ukrepe za dolgoročno obvladovanje in zmanjševanje emisij. V letu 2017 so se emisije TGP, ki niso v shemi za trgovanje z emisijami, zmanjšale za 2,8 %. Zmanjšale so se v vseh sektorjih, razen v sektorju proizvodnje električne energije in toplote ter industrije in gradbeništva, kjer so se povečale.



**Slika 8:** Gibanje emisij neETS v obdobju 2005–2017 v primerjavi z gibanjem emisij po ciljni trajektoriji v obdobju 2013–2020 preračunano na emisije iz leta 2005 (Vir:IJS-CEU)

## 1 Definicija

Kazalec letne emisije TGP po Odločbi 406/2009/ES (v nadaljevanju emisije neETS) omogoča spremljanje doseganja nacionalnega cilja do leta 2020 glede zmanjšanja emisij TGP. V kazalcu obravnavamo samo emisije TGP, ki niso v shemi EU za trgovanje z emisijami, kot tudi ne emisij in ponorov iz sektorja rabe tal, spremembe rabe tal in gozdarstva (LULUCF).

V kazalcu letne primerjamo emisije s ciljno trajektorijo, določeno z Odločbo 406/2009/ES in izvedbenimi akti.

## 2 Cilji

**Nacionalni cilj** Slovenije do leta 2020 je, da se emisije toplogrednih plinov ne bodo povečale za več kakor 4 % glede na leto 2005 in se nanaša na izpuste virov, ki niso vključeni v shemo EU-ETS, niti sektor LULUCF. Obveznosti so določene za celotno obdobje 2013–2020, ciljna vrednost za leto 2013 znaša 12.324 kt CO<sub>2</sub> ekv, za leto 2020 pa 12.533 kt CO<sub>2</sub> ekv, cilji za vmesna leta sledijo linearnemu povečevanju med tema letoma. Za leto 2017 je vmesni cilj 12.203 kt CO<sub>2</sub> ekv.

## 3 Komentar

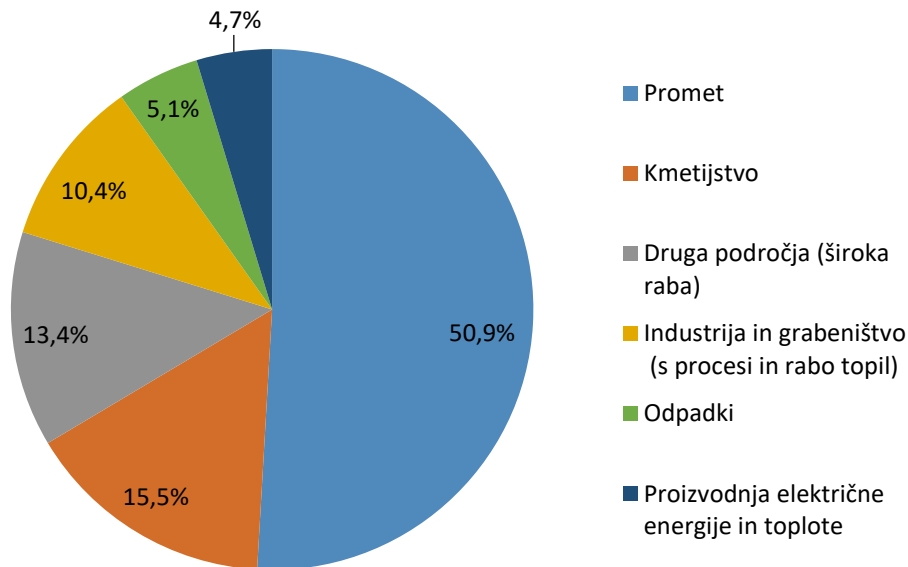
**Skupne letne emisije neETS** so leta 2005 znašale 10.833 kt CO<sub>2</sub> ekv. Najvišjo vrednost so z 12.819 kt CO<sub>2</sub> ekv dosegle leta 2008, najnižjo pa v letu 2014 10.510 kt CO<sub>2</sub> ekv. V letu 2017 so se zmanjšale za 2,8 % glede na leto 2016. V obdobju 2005–2017 so se zmanjšale za 7,5 % oz. za 884 kt CO<sub>2</sub> ekv.

### *Doseganje nacionalnega cilja*

**V letu 2017 so bili izpusti precej nižji od ciljne vrednosti za to leto, in sicer za 10,8 %** (Slika 8) in so bili za 11,9% nižje od ciljne vrednosti v letu 2020. V letu 2017 je bil dosežen napredek k cilju, leto prej je razlika znašala za odstotno točko manj. Slovenija je pri izpolnjevanju cilja v letu 2020 na dobri poti.

### *Sektorske letne emisije*

**V letu 2017 so bili sektorski deleži naslednji (Slika 9): promet: 50,9 %; kmetijstvo: 15,5 %; druga področja** (ki vključujejo rabo goriv v gospodinjstvih, storitvenih dejavnostih in kmetijstvu): **13,4 %**; raba goriv v industriji in gradbeništvu ter procesne emisije (samo neETS): 10,4 %; odpadki: 5,1 % in proizvodnja električne energije in toplote (samo neETS): 4,7 %.



Pripravil IJS-CEU

**Slika 9: Struktura emisij TGP po sektorjih neETS v letu 2017**

### Gibanje emisij v sektorjih

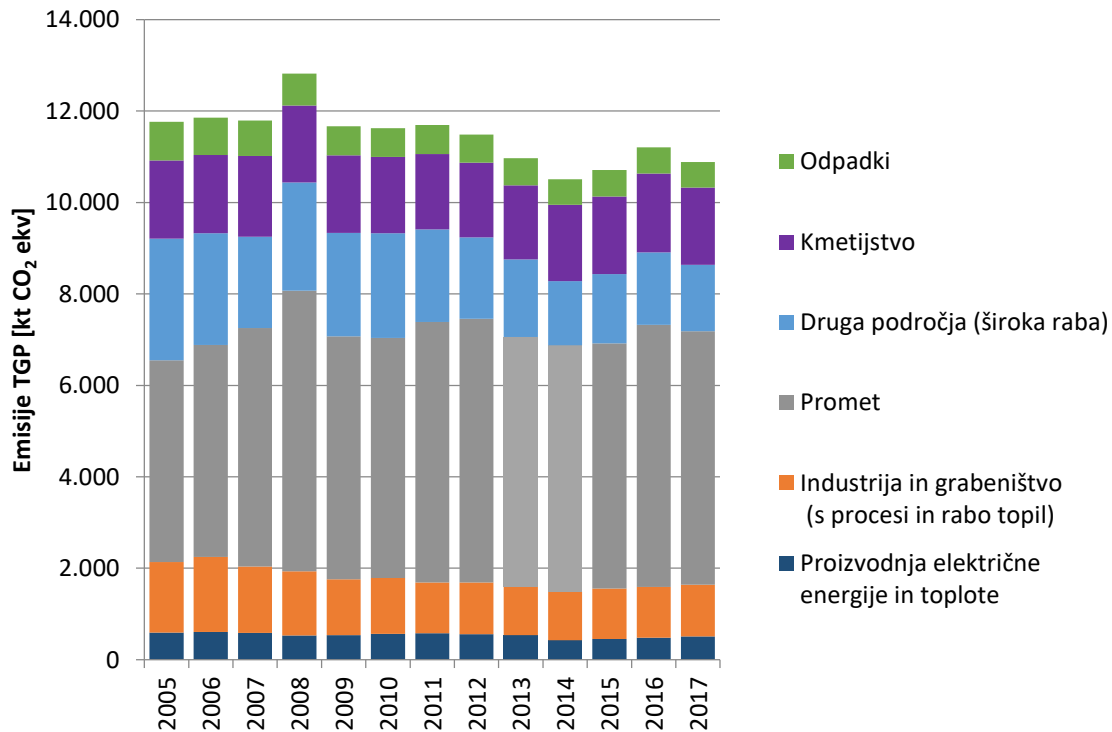
Sektorska slika gibanja emisij je mnogo bolj razgibana od skupnih emisij (Slika 10). Promet je edini sektor, v katerem so se emisije v obdobju 2005–2017 povečale, in sicer za 1.125 kt CO<sub>2</sub> ekv oz. za 25,5 %. V ostalih sektorjih neETS skupaj so se emisije v istem obdobju zmanjšale za 2.009 kt CO<sub>2</sub> ekv. V letu 2017 so se emisije zmanjšale v vseh sektorjih, razen v sektorju proizvodnje električne energije in toplote ter industrije in gradbeništva, kjer so se povečale.

### Indikativni sektorski cilji

Sektorji se med sektorji razlikujejo tudi glede doseganja indikativnih sektorskih ciljev, ki so bili postavljeni v Operativnem programu ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020 (OP TGP; Slika 11).

**V prometu**, ki ima največji, skoraj 51-odstotni delež v emisijah neETS, je izpolnjevanje cilja v letu 2020 negotovo. Po skoraj 7-odstotnem povečanju emisij v letu 2016, kljub zmanjšanju v letu 2017 za 3,4 %, v sektorju prometa praktično ni več prostora za rast emisij, saj so bile v letu 2017 le za 1,5 odstotne točke pod ciljno vrednostjo. Potrebno je zagotoviti dolgoročno obvladovanje emisij v prometu, ki je kratkoročno zelo odvisno zlasti od razmerij med cenami pogonskih goriv med Slovenijo in sosednjimi državami.

**V kmetijstvu** so bile emisije v letu 2017 za 6,2 odstotne točke pod ciljno vrednostjo za leto 2020. V letu 2017 so se po triletni rasti ponovno zmanjšale in sicer za 2 %. Dolgoročni trendi so stabilni, spremembe počasne, zato lahko ugotovimo, da so emisije v tem sektorju na poti k doseganju indikativnega cilja.



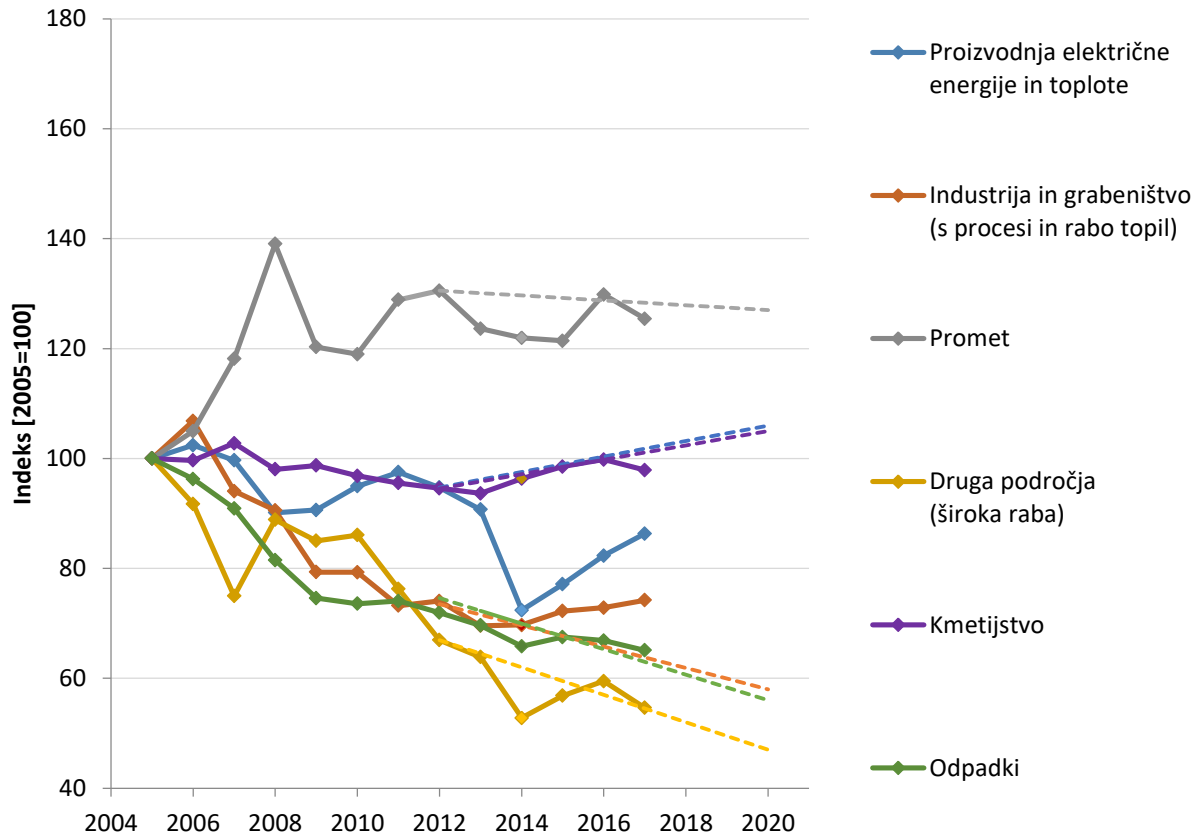
Pripravi IJS-CEU

**Slika 10: Emisije neETS po sektorjih v obdobju 2005–2017**

V **široki rabi** so se emisije v obdobju 2005–2014 znatno zmanjšale, po dveh letih rasti pa je bilo v letu 2017 zmanjšanje spet občutno, in sicer za 8,2 %. Za doseganje cilja v tem sektorju bo potrebno v letih 2018–2020 emisije zmanjšati še za 7,7 odstotnih točk.

Na dobri poti k doseganju indikativnega sektorskega cilja je tudi sektor **proizvodnje električne energije in toplote**, ki pa predstavlja v emisijah neETS le manjši, 5-odstotni delež, v **industriji** pa bo potrebno obrniti trend rasti in emisije zmanjšati za 15,4 odstotne točk do leta 2020, sektor ima v ne-ETS 10,4-odstotni delež.

Emisije iz **ravnanja z odpadki** so se v celotnem obdobju, z izjemo leta 2015, zmanjševale skladno z indikativnim sektorskim ciljem do leta 2020, v letu 2017 so se zmanjšale za 2,6%. Kljub temu so za 9,7 odstotne točke nad ciljem za leto 2020, zato bo potrebno v prihodnjih dveh letih tudi temu sektorju posvetiti potrebno pozornost.

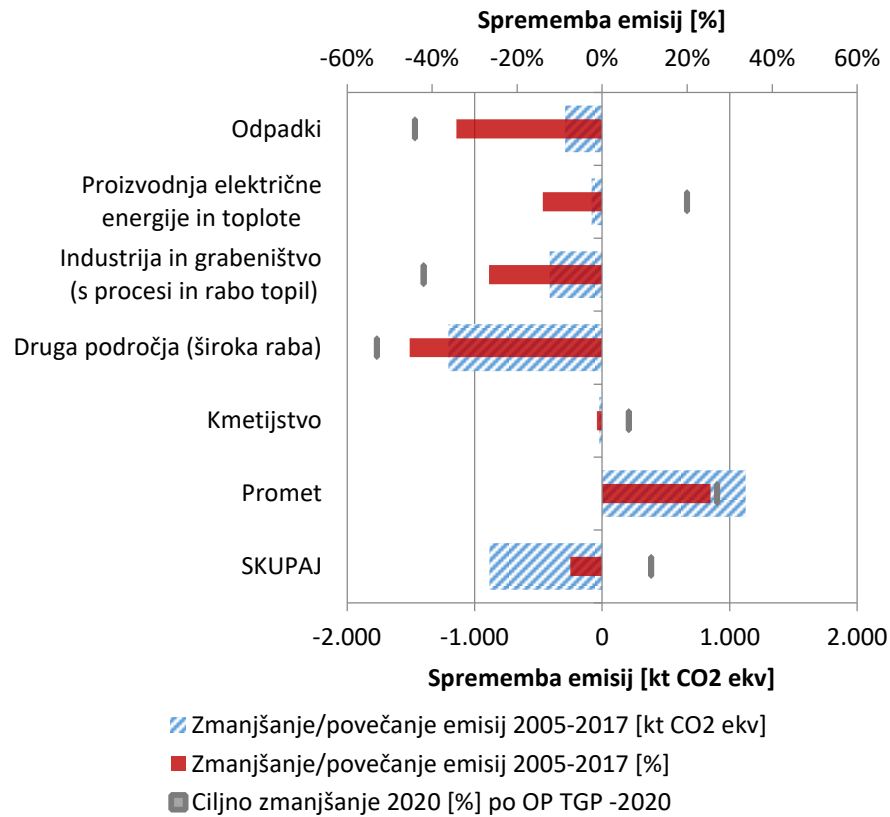


Pripravil IJS-CEU

**Slika 11: Gibanje emisij neETS po sektorjih v letih 2005–2017 v primerjavi s projekcijami za leto 2020 in linearno potjo do ciljev v letih 2012–2020 (črtkane črte) (Vir:IJS-CEU)**

Ob tem je potrebno poudariti, da izpolnitev vseh indikativnih sektorskih ciljev za neETS iz OP TGP leta 2020 privede od 7,4 % nižjih emisij od cilja po Odločbi 406/2009/ES. Je pa izpolnitev ciljev nujen pogoj za sočasno doseganje ciljnega deleža obnovljivih virov energije v bruto končni rabi energije v letu 2020.





**Slika 12: Spremembe emisij TGP po sektorjih in skupno v obdobju 2005–2017. Prikazane so absolutne (v kt CO<sub>2</sub> ekv) in relativne (v %) vrednosti povečanja/zmanjšanja emisij v navedenem obdobju ter ciljno zmanjšanje do leta 2020 (v %) (Vir:IJS-CEU)**

## METODOLOŠKA POJASNILA

- **Sektor:** splošni kazalci
- **Vrsta indikatorja glede na klasifikacijo EEA:** obremenitve
- **Časovni okvir:** letni
- **Enota:** kt CO<sub>2</sub> ekv

### Cilji povzeti po:

Odločbi 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).

Sklepu Komisije 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 Evropskega parlamenta in Sveta (UL L 90 z dne 28.3.2013, stran 106).

Izvedbenem sklepu 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).

### Metodologija izračuna

Emisije neETS se izračunajo kot razlika med celotnimi emisijami na nivoju države in emisijami ETS zavezancev, torej kot razlika med emisijami, iz uradnih evidenc za poročanje UNFCCC in EU, ter preverjenimi emisijami virov ETS. Prikaz sektorjev v kazalcu se nekoliko drugačen od sektorjev CRF v uradnih evidencah, in sicer so pod industrijo združene emisije CRF sektorjev 1.A.2 Zgorevanje goriv v industriji, 2. Industrijski procesi in 3. Raba topil in drugih izdelkov v Proizvodnji električne energije in toplote pa sta združena CRF sektorja 1.A.1. Proizvodnja električne energije in toplote ter 1.B Ubežne emisije. Ostali sektorji se ujemajo.

V letu 2015 so bili podatki prvič izračunani po novih navodilih (IPCC, 2003) ter z uporabo novih vrednosti GWP (4AR), celotne časovne vrste evidenc TGP za obdobje 2005–2017 so skladno s spremembami metodologije popravljene.

Ključna sprememba je pri faktorjih potenciala globalnega segrevanja za posamezne pline, spremenjeni so bili emisijski faktorji, poleg tega pa se je spremenila tudi struktura sektorjev (CRF format). Emisije TGP iz sektorja ETS se za leta 2005–2013 ne preračunavajo po novi metodologiji, saj gre izključno za emisije ogljikovega dioksida. Nacionalni cilji po Odločbi 406/2009/ES so v izvedbenih aktih komisije prevedeni tudi v absolutne vrednosti (kt CO<sub>2</sub> ekv) po novi metodologiji. Indikativni sektorski cilji iz OP TGP pa so preračunani z upoštevanjem sektorskih ciljev izraženih v % (relativne vrednosti), navedenimi v OP TGP v tabeli 1.

### Potrebne nadaljnje ocene, če kazalec ne sledi cilju

Slovenija ima za neETS emisije v obdobju 2013–2020 določene letne cilje, ki jih mora dosegati. Če emisije te cilje v katerikoli letu presegajo, sledi kazen. Za doseg letnih ciljev so v Odločbi 406/2009/ES tudi nekatere fleksibilnosti, in sicer: država članica si od prihodnjih let lahko »sposodi« 5 % ciljnih oz. alociranih emisij (AEA), država članica lahko pri doseganju cilja v katerem koli letu do leta 2020 uporabi razliko med ciljnim in dejanskimi emisijami v preteklih letih (neporabljene AEA); država članica lahko 5 % AEA pod posebnimi pogoji prenese na drugo državo članico.

Če emisije ne sledijo cilju, je potrebno podrobno proučiti podrejene kazalce – sektorske emisije in preveriti vse kazalce, ki zadevajo posamezni sektor. Po potrebi se analizira gibanje v posameznih CRF sektorjih.

Ker promet predstavlja dobrih 50 % emisij neETS, sprotno spremljanje gibanja emisij na podlagi mesečnih podatkov o prodani količini pogonskih goriv omogoča dovolj dobro oceno glede doseganja letnih ciljev.

Ob tem je potrebno poudariti, da projekcija emisij za neETS leta 2020 kaže na preseganje cilja za 7,4 %, torej bi neizpolnitev sektorskih ciljev še ne pomenila preseganje nacionalnega cilja po Odločbi 406/2009/ES, temveč le preseganje cilja OP TGP.

### Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov

Pregled virov in razpoložljivosti podatkov za kazalec letne emisije TGP po Odločbi 406/2009/ES je prikazan v tabeli (Tabela 5).

**Tabela 5: Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za letne emisije TGP po Odločbi 406/2009/ES**

Podatek	Enota	Vir	Razpoložljivost podatka
Evidence emisij, poročane UNFCCC in Evropski komisiji	kt CO <sub>2</sub> ekv	ARSO	prva verzija podatka: 15. januarja za predpreteklo leto; končna verzija: 15. marca
Preverjene emisije ETS	kt CO <sub>2</sub>	ARSO	maja za leto preteklo leto
Prva ocena nacionalnih emisij	kt CO <sub>2</sub> ekv	ARSO	podatek je 31.7. za preteklo leto poročan Evropski komisiji

**Datum zajema podatkov za kazalec:** 1. 4. 2019

**Podatki za obdobje:** 2005–2017

**Geografska pokritost:** Slovenija

**Informacije o kakovosti za ta kazalec:**

Glej informacije za kakovost kazalca [PS03] Izpusti toplogrednih plinov

**Datum zadnje osvežitve kazalca:** 1.4.2019

**Povezani kazalci:**

**[PR09] Izpusti toplogrednih plinov iz prometa**

[EN01] Izpusti toplogrednih plinov energetskega izvora

**[PS03] Izpusti toplogrednih plinov**

[EN24] Delež obnovljivih virov v bruto končni rabi energije

Avtorica: Andreja Urbančič, IJS-CEU, pripravila v sklopu projekta [Life Climate Path 2050](#)

#### 4 Vrzeli pri izračunavanju kazalca

V metodologiji in podatkih za izračun kazalca ni vrzeli.

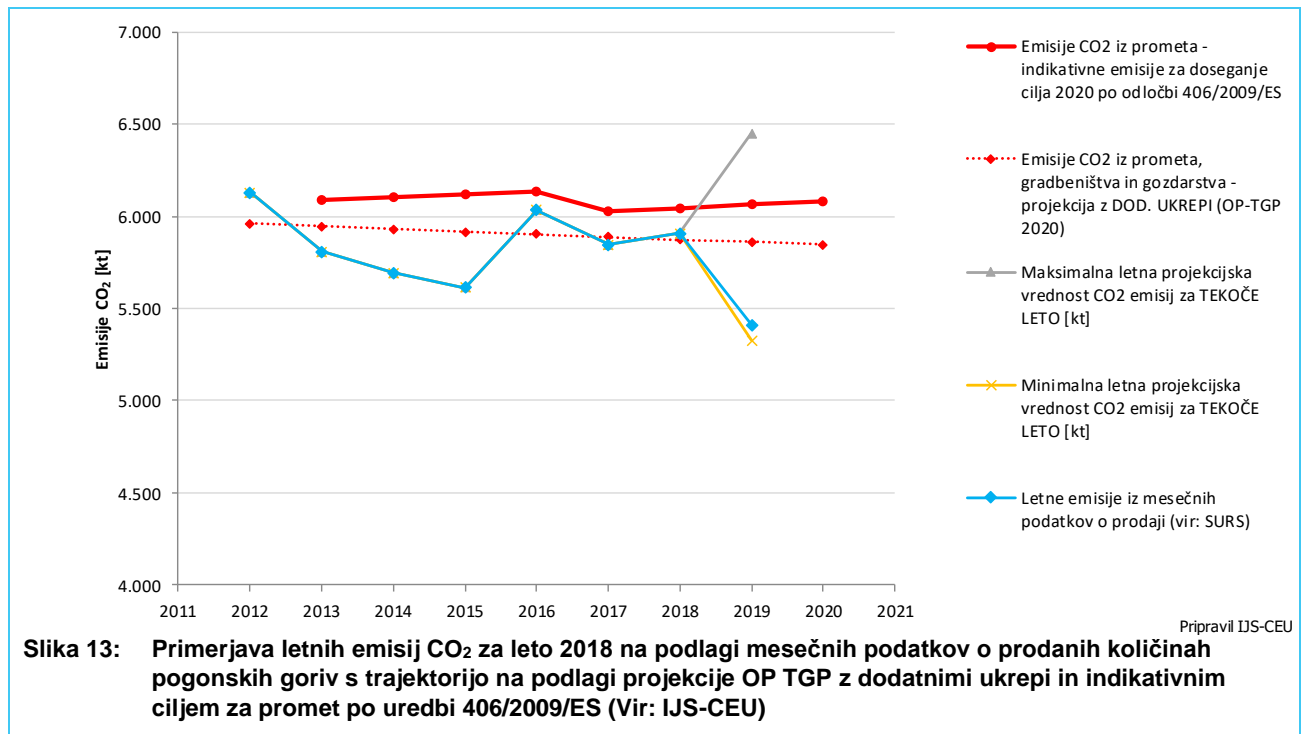
## Priloga 2: Kazalec Emisije CO<sub>2</sub> iz zgorevanja motornega bencina in dizelskega goriva za tekoče leto

Ta kazalec je namenjen sprotnemu opazovanju trendov, gre za prvo oceno emisij na podlagi razpoložljivih podatkov. Kazalec prikazuje oceno za letno gibanje emisij CO<sub>2</sub> zaradi zgorevanja motornega bencina in dizelskega goriva za pogon vozil na podlagi analize razpoložljivih mesečnih podatkov o prodaji pogonskih goriv. To omogoča grobo oceno gibanja emisij največjega vira emisij neETS in na podlagi tega hitro ukrepanje, če trendi odstopajo od predvidenih v projekcijah OP TGP.

### KLJUČNO SPOROČILO



Po opazni spremembi trenda v letu 2016, in sicer povečanju emisij CO<sub>2</sub> iz prodaje pogonskih goriv za več kot 7 % v primerjavi z letom prej, so se v letu 2017 emisije ponovno zmanjšale. V letu 2018 so se emisije nekoliko povečale, in sicer za 1 %. Letne emisije iz mesečnih podatkov o prodaji so znašale 5.907 kt CO<sub>2</sub> in so le malenkostno nad trajektorijo projekcijske vrednosti OP TGP za leto 2018 po scenariju z dodatnimi ukrepi. Na spodnji sliki je narisan tudi indikativni cilj za emisije iz prometa na podlagi cilja za neETS po uredbi 406/2009/ES, ki je določen tako, da je cilj za Slovenijo pomnožen z deležem prometa v neETS emisijah leta 2016. Če se struktura emisij neETS v prihodnje ne bi spremenila, potem bi morale biti emisije iz prometa, za doseganje cilja pod to črto. Vendar tudi višje emisije od te črte, zaradi hitrejšega zmanjševanja emisij v ostalih sektorjih neETS (zlasti v stavbah in odpadkih), še ne pomenijo, da Slovenija, cilja po uredbi 406/2009/ES ne bo dosegla. Vsekakor je v primeru ponovne rasti emisij možno, da bi doseganje letnega cilja za emisije neETS v prihodnjih letih lahko bilo ogroženo. Potrebno je okrepiti izvajanje ukrepov v tem sektorju. Upravičeno pričakujemo, da se bo rast nadaljevala, zaradi višje gospodarske rasti, negotovost pa predstavljajo cene motornih goriv, ki so pomemben vplivni faktor za nakup goriv v Sloveniji s strani tranzitnega prometa. Zlasti to velja v primeru sprostitve maloprodajnih cen pogonskih goriv.



## 1 Definicija

Kazalec prikazuje oceno za letno gibanje emisij CO<sub>2</sub> zaradi zgorevanja motornega bencina in dizelskega goriva za pogon vozil na podlagi analize razpoložljivih mesečnih podatkov o prodaji pogonskih goriv. To omogoča grobo oceno gibanja emisij največjega vira emisij neETS in na podlagi tega hitro ukrepanje, če trendi odstopajo od predvidenih v projekcijah OP TGP. Emisije so izračunane na podlagi vseh razpoložljivih mesečnih podatkov o prodaji dizelskega goriva in motornega bencina za posamezno leto ob uporabi emisijskih faktorjev za ti dve gorivi.

## 2 Cilji

Indikativni cilj za emisije iz prometa, na podlagi cilja za neETS po uredbi 406/2009/ES, je določen tako, da je cilj celotnega neETS sektorja za Slovenijo pomnožen z deležem prometa v neETS emisijah leta 2016. Za leto 2018 je ta vrednost 6.045 kt CO<sub>2</sub>.

## 3 Komentar

Emisije CO<sub>2</sub> na podlagi mesečnih podatkov o prodani količini dizelskega goriva in motornega bencina so bile izračunane za vsa leta med letom 2012 in 2018. Za leto 2019 je uporabljen podatek samo za mesec januar, zato je razpon med maksimalno in minimalno vrednostjo zelo velik. S povečevanjem števila mesečnih podatkov, se bo razpon manjšal.

Emisije CO<sub>2</sub> iz prodaje pogonskih goriv so se v obdobju 2013 do 2015 zmanjšale za 8,4 %, največ v letu 2013 za 5,2 %. V letu 2016 je opazna sprememba trenda, in sicer povečanje emisiji CO<sub>2</sub> iz prodaje pogonskih goriv v primerjavi z letom 2015 za več kot 7 %, v letu 2017 ponovno sledi zmanjšanje za dobra 3 % v primerjavi z letom 2016, v letu 2018 pa zvišanje za 1 %. V projekciji emisij z dodatnimi ukrepi v OP TGP se emisije iz rabe dizelskega goriva in motornega bencina po letu 2012 počasi zmanjšujejo, zato je vsaka rast emisij v primerjavi z letom prej vzrok še večje razlike med emisijami po projekciji in dejanskimi emisijami (Slika 13). Vrednost emisiji CO<sub>2</sub> iz prodaje pogonskih goriv je v letu 2018 nekoliko nad projekcijsko vrednostjo. V primeru ponovne negativne rasti sledi, da bi doseganje letnega cilja za emisije neETS v prihodnjih letih lahko bilo zelo ogroženo.

## METODOLOŠKA POJASNILA

- **Sektor:** promet
- **Vrsta indikatorja** glede na klasifikacijo EEA: obremenitve
- **Časovni okvir:** letni
- **Enota:** kt CO<sub>2</sub>

### Metodologija izračuna

Ocena emisij na podlagi mesečnih podatkov o prodaji pogonskih goriv je izračunana z upoštevanjem mesečnih podatkov o prodanih količinah dizelskega goriva in motornega bencina, ki so dostopni na spletnih straneh SURS v portalu SI-STAT. Iz razpoložljivih mesečnih podatkov je izračunana povprečna mesečna količina prodanih goriv, ki je pomnožena z 12, tako da dobimo letno količino. Letna količina dizelskega goriva je pomnožena s kurilnostjo 42,6 MJ/kg in emisijskim faktorjem 73,23 tCO<sub>2</sub>/TJ, motornega bencina pa s kurilnostjo 43,85 MJ/kg in emisijskim faktorjem 71,43 tCO<sub>2</sub>/TJ. V mesečnih prodanih količinah pogonskih goriv je poleg prodaje cestnim vozilom zajeta tudi prodaja kmetijskim strojem, železnicam in delovnim strojem. Zato so bile v projekcijah CO<sub>2</sub>, ki se uporablja za primerjavo, poleg projekcij emisij CO<sub>2</sub> iz cestnega prometa, upoštevane tudi projekcije emisij CO<sub>2</sub> iz železniškega prometa, traktorjev ter vozil v gradbeništvu. Mesečni podatki o prodaji pogonskih goriv vsebujejo tudi biogoriva, zato so emisije precejšnje.

### Potrebne nadaljnje ocene, če kazalec ne sledi cilju

Zgorevanje goriv v prometu predstavlja daleč največji vir emisij neETS, kakor je razvidno iz kazalca Error! Reference source not found.. Če bi ocenjene emisije na podlagi mesečnih podatkov presegle letne emisije po OP TGP, potem je potrebno analizirati preseganje glede na razliko med projekcijami in letnimi cilji, ker so projekcije nižje od letnih ciljev, in tam torej obstaja rezerva. Če so emisije višje tudi od rezerve, je potrebno preučiti ali obstajajo rezerve pri ostalih sektorjih neETS (kmetijstvo idr.). Potrebno je tudi preveriti, ali lahko Slovenija izkoristi fleksibilnosti, ki jih pri doseganju letnih ciljev dopušča Odločba 406/2009/ES (glej opis kazalca Error! Reference source not found.). Kot n aslednji korak je potrebno preučiti možnosti za dvig cen pogonskih goriv, zaradi vpliva na prodajo goriv tujim vozilom ali sočasno pa tudi možnosti za intenziviranje izvajanja drugih ukrepov, v kolikor časovni okvir to dopušča.

### Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov

Pregled virov in razpoložljivosti podatkov za kazalec emisije CO<sub>2</sub> iz zgorevanja motornega bencina in dizelskega goriva za tekoče leto je prikazan v tabeli (Tabela 6).

**Tabela 6: Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za emisije CO<sub>2</sub> iz zgorevanja motornega bencina in dizelskega goriva v tekočem letu**

Podatek	Enota	Vir	Razpoložljivost podatka
Mesečni podatki o prodaji dizelskega goriva in motornega bencina	t	SURS, portal SI-STAT	Mesečni podatki so na voljo konec meseca za en mesec nazaj (npr. konec avgusta za julij)

**Datum zajema podatkov za kazalec:** 10. 03. 2019

**Podatki za obdobje:** 2012–2017

**Geografska pokritost:** Slovenija

**Informacije o kakovosti za ta kazalec:**

V metodologiji in podatkih za izračun kazalca ni vrzeli.

**Datum zadnje osvežitve kazalca:** 8. 04. 2019

Avtor: Marko Đorić, IJS-CEU, pripravil v sklopu projekta [Life Climate Path 2050](#)

#### 4 Vrzeli pri izračunavanju kazalca

V metodologiji in podatkih za izračun kazalca ni vrzeli.