

Poročilo C4.1, Vol. 2, Zvezek 10

Podnebno ogledalo 2019

Emisije TGP in sektor EU-ETS

Končno poročilo

LIFE ClimatePath2050 (LIFE16 GIC/SI/000043)

Poročilo Emisije TGP in sektor EU-ETS je deseti 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-12853, ver. 1.0

DATUM/DATE:

7. junij 2019

AVTORJI/AUTHORS:

Marko Đorić, *univ. dipl. inž. el.*

mag. Andreja Urbančič

mag. Barbara Petelin Visočnik

dr. Matevž Pušnik

Matjaž Česen, *univ. dipl. meteorol., vsi IJS*

mag. Tomaž Fatur, *za IJS*

REPORT TITLE/NASLOV POROČILA:

Deliverable C4.1 Vol.2/10: The Second Climate Action Mirror and Accompanying Reports, Part 10: GHG Emissions and EU-ETS Sector, final report

Poročilo projekta št. C4.1, volumen 2/zvezek 10: Podnebno ogledalo 2019, Zvezek 10: Emisije TGP in sektor EU-ETS, končno poročilo

Vsebina

UVOD	4
1 POVZETEK	6
1.1 PREGLED STANJA – EMISIJE TGP.....	6
1.2 PREGLED STANJA – KAZALCI ZA SPREMLJANJE IZVAJANJA UKREPOV	7
1.3 PRIPOROČILA.....	8
2 KAZALCI ZA EU-ETS SEKTOR	10
2.1 [PO27_ETS] LETNE EMISIJE TGP IZ ETS	11
2.2 [PO28_ETS] DELEŽ ENERGETSKO UČINKOVITIH SISTEMOV DALJINSKEGA OGREVANJA	14
2.3 [PO29_ETS] PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ OVE.....	18
2.4 [PO30_ETS] SAMOOSKRBA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO IZ OVE	22
3 SPREMLJANJE IZVAJANJA UKREPOV	25
3.1 SHEMA EU-ETS	27
3.2 SPODBUJANJE PROIZVODNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ OVE.....	30
3.3 ZMANJŠANJE EMISIJ V VELIKIH KURILNIH NAPRAVAH.....	36
4 OZNAKE, SLIKE IN TABELE	38
4.1 SEZNAM OZNAK IN KRATIC	38
4.2 SEZNAM SLIK	39
4.3 SEZNAM TABEL	39

Uvod

V okviru projekta LIFE Podnebna pot 2050¹ 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.

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)

- **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 10: Emisije TGP in sektor EU-ETS** in obravnava zmanjševanje emisij TGP v Sloveniji v sektorjih, ki so vključeni v evropsko shemo trgovanja z emisijami (EU-ETS). Zvezek vsebuje:

- **Povzetek stanja in priporočila** za sektor EU-ETS.
- **Pregled kazalcev**, ki vključuje analizo gibanja emisij TGP v tem sektorju in vplivnih dejavnikov.
- **Pregled izvajanja ukrepov** v letu 2018 ter njihovo predvideno izvajanje v obdobju 2019–2020. Ukrepi za ta sektor niso vključeni v OP TGP, ampak slonijo na izvajanju drugih izvedbenih programov.

1 Povzetek

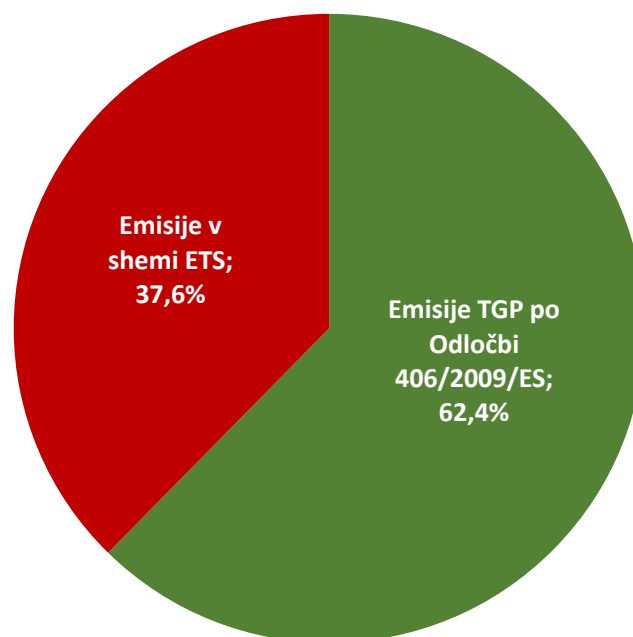
Na ravni EU-28 je za ta sektor sprejet skupni cilj zmanjšanja emisij TGP za 21 % do leta 2020 glede na raven iz leta 2005. Cilj ni diferenciran po državah članicah. Slovenija za ta sektor nima zastavljenega lastnega cilja.

S stališča globalnih in evropskih podnebnih ciljev je sektor EU-ETS zelo pomemben. Nacionalni cilj po Odločbi 2009/406/EU sektorja EU-ETS, kot je zgoraj navedeno, ne vključuje, zato tudi OP TGP ne vključuje ukrepov za ta sektor. V OP TGP tako ni ukrepov za zmanjšanje neposrednih emisij sektorja EU-ETS, niti ukrepov za zmanjševanje rabe električne energije in s tem povezano posredno zmanjševanje emisij TGP za proizvodnjo tega energenta.

Pregled tudi za sektor EU-ETS je v okviru Podnebnega ogledala 2019 pripravljen zato, da predstavimo širšo sliko prizadevanj Slovenije za zmanjšanje emisij TGP.

1.1 Pregled stanja – emisije TGP

Emisije sektorja EU-ETS so manjše od emisij neETS, v letu 2017 je njihov delež znašal 37,6 % skupnih emisij v Sloveniji.



Slika 1: Delež emisij EU-ETS v skupnih emisijah leta 2017 (Vir: ARSO)

Leta 2017 so emisije iz proizvodnje električne energije in toplote predstavljale 72 % emisij sektorja EU-ETS, emisije v industriji pa 28 %, od tega emisije iz zgorevanja goriv 16 %, procesne emisije pa 12 %.

V obdobju 2005–2017 so se emisije EU-ETS v Sloveniji zmanjšale za 25 %, kar je več od cilja za EU-ETS sektor za celotno EU do leta 2020. V zadnjih dveh letih je trend neugoden, v letu 2016 so se emisije prvič po letu 2007 povečale, in sicer za 6 % v primerjavi z letom prej, v letu 2017 pa so se povečale še za 1,5 % v primerjavi z letom 2016. Rast v letu 2016 je bila predvsem posledica večjih izpustov iz proizvodnje električne energije in toplote, v letu 2017 pa večjega obsega proizvodnje iz industrijskih procesov in predelovalnih dejavnosti, medtem ko so se emisije iz proizvodnje električne energije malenkost zmanjšale. V opazovanem obdobju so se emisije sektorja EU-ETS zmanjšale bolj kot emisije po Odločbi 406/2009/ES, te so se zmanjšale za 7,5 %.

1.2 Pregled stanja – kazalci za spremljanje izvajanja ukrepov

Sektor daljinskega ogrevanja (DO) je pomemben tako zaradi zmanjšanja emisij TGP kot tudi zaradi povečanja deleža OVE, kjer Slovenija za svojimi cilji zaostaja. Energetsko učinkovite sisteme daljinskega ogrevanja (DO), to je sisteme, ki izpolnjujejo eno izmed meril, opredeljenih v 322. členu Energetskega zakona (EZ-1), je imelo leta 2017 63 % vseh občin z daljinskim ogrevanjem. Glede na leto prej se je delež zmanjšal za 4 odstotne točke, s čimer se je zaostanek za ciljem v letu 2020 povečal na 37 odstotnih točk. V energetsko učinkovitih sistemih je bilo pri tem proizvedenih 77 % vse toplote iz sistemov DO, leto prej 84 %. V strukturi porabe goriv se je še povečala prevlada premoga in zemeljskega plina, in sicer iz 81 na 84 %. Emisije TGP iz teh sistemov so velike, njihovo zmanjšanje pa bo mogoče doseči šele z zamenjavo starih premogovnih enot in postopnim nadomeščanjem fosilnih goriv z OVE.

Uveljavljanje obnovljivih virov energije (OVE) v Sloveniji poteka počasi. Proizvodnja električne energije iz OVE je leta 2017 znašala 4.443 GWh oz. 12 % manj kot leto prej, kar je posledica slabših hidroloških razmer. Ob upoštevanju normalizirane proizvodnje hidroelektrarn je proizvodnja električne energije iz OVE v Sloveniji v letu 2017 znašala 5.038 GWh in se je glede na leto prej povečala za 4,5 %. V obdobju 2005–2017 sicer beležimo rast proizvodnje za 19 %, kar je v večji meri posledica izgradnje hidroelektrarn in izvajanja sheme podpor za proizvodnjo električne energije iz OVE in v soproizvodnji električne energije in toplote (SPTe) z visokim izkoristkom.

Učinke podporne sheme za proizvodnjo električne energije iz OVE in SPTe spremlja Agencija za energijo RS z dvoletnimi poročili. Za leto 2016 je bilo ocenjeno, da je bilo s podporno shemo doseženo zmanjšanje emisij TGP za 535,5 kt CO₂ ekv. Leta 2016 je bila uveljavljena prenovljena podpora shema in po novem naprave vstopajo v shemo na podlagi javnega povabila in med seboj konkurirajo v dveh skupinah. V prvi skupini so naprave na OVE, ki izkoriščajo energijo vode, vetra in sonca ter bioplina iz odpadkov, čistilnih naprav in odlagališč, v drugi pa naprave OVE in SPTe na goriva, geotermalno energijo in druge biopline. V drugi skupini naprave, ki izkoriščajo obnovljive vire energije, zlasti biomaso, težko konkurirajo napravam SPTe na fosilne vire. Prenovljena shema v svojih začetkih ni dala željenih rezultatov. V letih 2016 in 2017 praktično ni bilo novih vstopov v shemo in ocene za leto 2017 kažejo na nižjo vrednost doseženega zmanjšanja emisij TGP, in sicer 504,7 kt CO₂ ekv. Leta 2017 so večji prihranek emisij TGP kot v letu prej zabeležile samo sončne elektrarne.

V letu 2016 je bil uveljavljen mehanizem samooskrbe. Skupaj je bilo leta 2017 priklopljenih 720, leto prej 135, naprav za samooskrbo s skupno nazivno močjo slabih 6,5 MW, ocenjeno zmanjšanje emisij TGP pa znaša 1,66 kt CO₂ ekv.

1.3 Priporočila

PRIPOROČILO EU-ETS 01/2019	
Trgovanje z emisijami ima lahko velik vpliv na strateške odločitve in tudi konkurenčnost slovenske energetske intenzivne industrije, za bi bilo potrebno ta segment obravnavati v povezovanju okoljske, gospodarske in davčne politike ter oblikovati aktivno politiko podpore sektorju pri prehodu v nizkoogljično krožno gospodarstvo.	
<u>IZVAJALEC</u>	MOP, MGRT, MzI, MF
<u>UTEMELJITEV</u>	Podjetja bodo morala v prihodnjem EU-ETS obdobju bistveno znižati emisije, pri čemer resorna ministrstva (okolje, gospodarstvo, infrastruktura in finance) ne vodijo aktivnega in koordiniranega dialoga glede zniževanja emisij, predvsem s stališča ekonomske ukrepov. Ukrepov države za spodbujanje prehoda v nizkoogljično krožno gospodarstvo za energetske intenzivne industrije praktično ni.
PRIPOROČILO EU-ETS 02/2019	
Potrebno bo določiti, kakšen naj bo bodoči cilj za znižanje emisij TGP v sektorju EU-ETS v Sloveniji. Cilj do leta 2030 bo zastavljen v Nacionalnem energetsko podnebnem načrtu (NEPN), ki ga Slovenija pripravlja skladno z Uredbo o upravljanju energetske unije (EU) 1999/2018.	
<u>IZVAJALEC</u>	MOP, MGRT, MzI, MF
<u>UTEMELJITEV</u>	Slovenski cilj sedaj ni eksplicitno določen in je vključen v skupni evropski cilj znižanja emisij za 43 % do leta 2030 glede na leto 2005. Emisije sektorja EU-ETS v zadnjih letih naraščajo, zato je potrebno pri oblikovanju cilja nameniti posebno pozornost izvedljivosti njegovega doseganja.
PRIPOROČILO EU-ETS 03/2019	
Potrebna je priprava plana za določitev območij izgradnje HE nad 10 MW v Sloveniji.	
<u>IZVAJALEC</u>	MzI, MOP
<u>UTEMELJITEV</u>	V veljavnem AN OVE je predvidena proaktivna vloga države pri identifikaciji okoljsko sprejemljivih lokacij za izkoriščanje HE potenciala in pospešena priprava prostorskih načrtov za energetske infrastrukturo državnega pomena, ki izkorišča OVE. Ukrep se ne izvaja.

PRIPOROČILO EU-ETS 04/2019	
Pri izvajanju sheme podpor za spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE in v SPTE z visokim izkoristkom priporočamo spodbujanje v ločenih razpisih za naprave, ki izkoriščajo obnovljive vire energije, in naprave na zemeljski plin.	
<u>IZVAJALEC</u>	MzI, MOP
<u>UTEMELJITEV</u>	Pri izvajanju sheme podpor za spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE in v SPTE z visokim izkoristkom je potrebno zagotoviti, da bo več spodbud namenjenih napravam z nižjimi emisijami. S tem bo doseženo večje zmanjšanje emisij TGP.
PRIPOROČILO EU-ETS 05/2019	
Odpraviti je potrebno administrativne ovire pri izgradnji naprav za samooskrbo.	
<u>IZVAJALEC</u>	MzI, Agencija za energijo
<u>UTEMELJITEV</u>	Za večji razmah samooskrbe z električno energijo je treba predvsem poenostaviti in pospešiti pridobivanje soglasja za priključitev.
PRIPOROČILO EU-ETS 06/2019	
Potrebno je zagotoviti vse potrebne ukrepe za izvedbo hidroelektrarn (HE) na srednji Savi.	
<u>IZVAJALEC</u>	MzI, MOP
<u>UTEMELJITEV</u>	Projekt izgradnje hidroelektrarn (HE) na srednji Savi ostaja na mrtvi točki. Izvedba projekta je pomembna tudi zaradi doseganja ciljev Slovenije na področju obnovljivih virov energije.

Priporočila za področje daljinskega ogrevanja so vključena v **Zvezek 5: Ostali sektorji**, poglavje 2. *Energetika neETS*, podpoglavje 2.2 *Priporočila*.

2 Kazalci za EU-ETS sektor

Izvajanje ukrepov za zmanjšanje emisij toplogrednih plinov v sektorju EU-ETS spremljamo z naslednjimi kazalci:

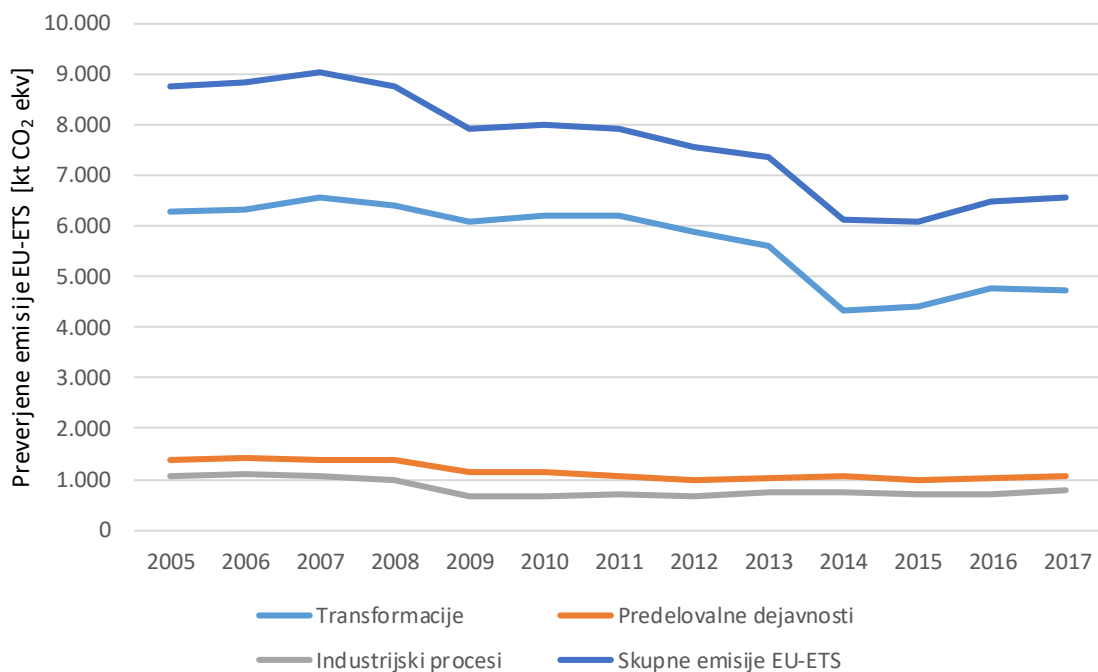
- **[PO27_ETS] Letne emisije TGP iz ETS** (poglavje 0), ki posredno vključujejo tudi učinke vseh instrumentov iz spremljanja izvajanja ukrepov (poglavje **Error! Reference source not found.**);
- **[PO28_ETS] Delež energetske učinkovitih sistemov daljinskega ogrevanja** (poglavje 0), na katerega vpliva izvajanje naslednjih instrumentov iz spremljanja izvajanja ukrepov (poglavje **Error! Reference source not found.**):
 - učinkoviti sistemi daljinskega ogrevanja – obvezni delež OVE, SPTE in odvečne toplote v sistemih daljinskega ogrevanja,
 - obveznosti dobaviteljev energije za doseganje prihrankov končne energije pri končnih odjemalcih;
- **[PO29_ETS] Proizvodnja električne energije iz OVE** (poglavje 2.3), na katerega vpliva izvajanje naslednjih instrumentov iz spremljanja izvajanja ukrepov (poglavje **Error! Reference source not found.**):
 - shema podpor za spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE in v sproizvodnji toplote in električne energije (SPTE) z visokim izkoristkom,
 - investicijske subvencije za spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE,
 - spodbujanje izgradnje velikih HE;
- **[PO30_ETS] Samooskrba z električno energijo iz OVE** (poglavje 2.4), na katerega vpliva izvajanje naslednjega instrumenta iz spremljanja izvajanja ukrepov (poglavje **Error! Reference source not found.**):
 - samooskrba z električno energijo iz OVE.

2.1 [PO27_ETS] Letne emisije TGP iz ETS

KLJUČNO SPOROČILO



Skupne emisije v sektorju EU-ETS so podobno kot leta 2016 tudi leta 2017 zabeležile letno rast. Po 6-odstotni rasti v letu 2016 so se v letu 2017 skupne emisije povečale za 1,4 % v primerjavi z letom prej. Rast je posledica večjih izpustov emisij iz industrijskih procesov in predelovalnih dejavnosti. Na ravni EU-28 je za ta sektor sprejet pravno obvezujoč cilj zmanjšanja emisij TGP za 21 % do leta 2020 glede na raven iz leta 2005, kar je skupni cilj za EU-28 in po državah članicah ni dalje diferenciran. Slovenija za ta sektor nima zastavljenega posebnega cilja.



Pripravil IJS-CEU

Slika 2: Emisije EU-ETS v obdobju 2005-2017 (Vir: ARSO)

2.1.1 Definicija

Kazalec prikazuje emisije toplogrednih plinov v Sloveniji iz virov, ki so vključeni v sistem trgovanja z emisijami TGP v EU (EU-ETS). Emisije so energetskega in procesnega izvora in so posledica zgorevanja goriv in kemičnih reakcij v industrijskih procesih ter emisije CO₂ zaradi razžveplanja dimnih plinov. Za celotno časovno vrsto je predpostavljen obseg podjetij, kot je določen v tretjem trgovalnem obdobju od leta 2013.

2.1.2 Cilji

Za kazalec cilj ni določen.

2.1.3 Komentar

Emisije EU-ETS so razdeljene na tri podsektorje. Največji vir so transformacije oz. proizvodnja električne energije in toplote, ki so leta 2017 predstavljale 72,2-odstotni delež. Zaradi visokega deleža ponavadi določajo tudi trend skupnih emisij EU-ETS vendar v letu 2017 temu ni bilo tako. Podsektor transformacije je zabeležil 0,8 % zmanjšanje, skupne emisije so pa zrasle za 1,4 % v primerjavi z letom prej. Zmanjšanje v letu 2014 je bilo posledica zaustavitve Termoelektrarne Trbovlje in bloka 3 v Termoelektrarni Šoštanj (TEŠ) ter manjšega skupnega obsega proizvodnje v TEŠ. Gibanje v ostalih letih sledi proizvodnji električne energije, izjema je leto 2015, ko se je zaradi večjega izkoristka novega bloka TEŠ proizvodnja električne energije bolj povečala kot emisije.

Ostala dva podsektorja sta predelovalna dejavnost oz. zgorevanje goriv v industriji s 16-odstotnim deležem v skupnih emisijah EU-ETS ter industrijski procesi z slabim 12-odstotnim deležem. Leta 2017 so se emisije iz zgorevanja goriv povečale za 5 %, procesne emisije pa za 11,7 %. V primerjavi z letom 2005 pa so se emisije iz zgorevanja goriv zmanjšale za 24 %, procesne emisije pa za 27 %.

Emisije v sektorju EU-ETS so leta 2017 znašale 6.570 kt CO₂ ekv (Slika 2) in so predstavljale 38 % vseh emisij v Sloveniji. Po 6-odstotni rasti v letu 2016 so se tudi v letu 2017 skupne emisije v sektorju EU-ETS povečale, in sicer za 1,4 % v primerjavi z letom prej. V celotnem opazovanem obdobju 2005–2017 so se skupne emisije EU-ETS zmanjšale za 25 %. Največje, 9.053 kt CO₂ ekv, so bile v letu 2007, najmanjše pa s 6.110 kt CO₂ ekv leta 2015.

METODOLOŠKA POJASNILA

- **Sektor:** splošni kazalci
- **Vrsta indikatorja glede na klasifikacijo EEA:** obremenitve
- **Časovni okvir:** letni
- **Enota:** kt CO₂ ekv

Cilji povzeti po:

Cilj ni določen.

Metodologija izračuna

Sektorska razdelitev emisij ETS je narejena na podlagi razvrstitve podjetij glede na njihovo dejavnost in procese. Leta 2013 je prišlo do spremembe v shemi EU-ETS. Za obdobje 2005–2012 so emisije EU-ETS, zaradi primerljivosti gibanja emisij v celotnem obdobju, določene ob predpostavki enakega obsega podjetij, ki so vključena v ETS, kot velja po letu 2012. Vsi podatki so iz registra emisijskih kuponov na spletni strani ARSO. Zavezanci poročajo o količini izpustov toplogrednih plinov. Izračune in količine po predpisanem postopku preverjajo preveritelji, ki o tem tudi pisno poročajo.

Potrebne nadaljnje ocene, če kazalec ne sledi cilju

Za kazalec cilj ni določen.

Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov

Pregled virov in razpoložljivosti podatkov za kazalec letne emisije TGP iz ETS je prikazan v tabeli (Tabela 1).

Tabela 1: Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za letne emisije TGP iz ETS

Podatek	Enota	Vir	Razpoložljivost podatka
Preverjene emisije ETS	kt CO ₂ ekv	ARSO	maja za leto preteklo leto

Datum zajema podatkov za kazalec: 08. 05. 2019

Podatki za obdobje: 2005–2017

Geografska pokritost: Slovenija

Informacije o kakovosti za ta kazalec:

V metodologiji in podatkih za izračun kazalca ni vrzeli.

Datum zadnje osvežitve kazalca: 08. 05. 2019

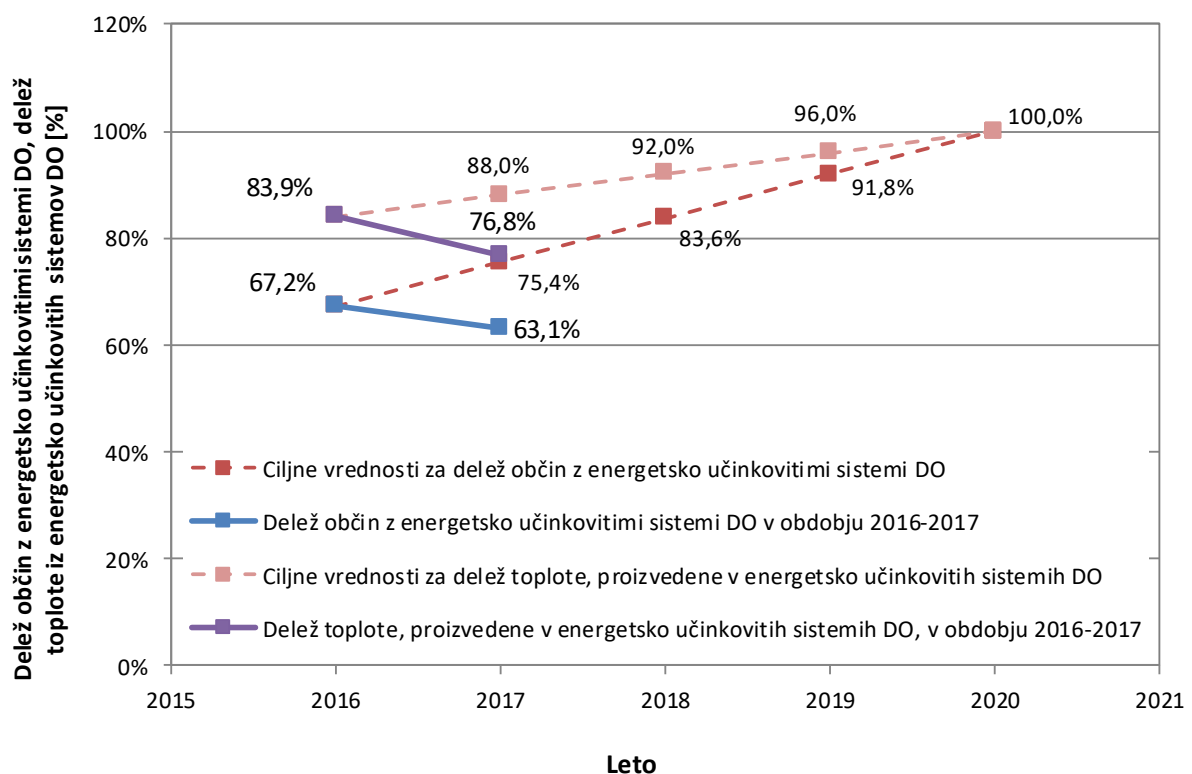
Avtor: Marko Đorić, IJS-CEU, pripravil v sklopu projekta [Life Climate Path 2050](#)

2.2 [PO28_ETS] Delež energetsko učinkovitih sistemov daljinskega ogrevanja

KLJUČNO SPOROČILO



Leta 2017 je imelo energetsko učinkovite sisteme daljinskega ogrevanja (DO), to je sisteme, ki izpolnjujejo eno izmed meril, opredeljenih v 322. členu Energetskega zakona (EZ-1), 63 % vseh občin z daljinskim ogrevanjem. Glede na leto prej se je delež zmanjšal za 4 odstotne točke, s čimer se je zaostanek za ciljem v letu 2020 povečal na 37 odstotnih točk. V energetsko učinkovitih sistemih je bilo pri tem proizvedenih 77 % vse toplote iz sistemov DO, leto prej 84 %. V strukturi porabe goriv se je še povečala prevlada premoga in zemeljskega plina, in sicer iz 81 na 84 %. Emisije TGP iz teh sistemov so velike, njihovo zmanjšanje pa bo mogoče doseči šele z zamenjavo starih premogovnih enot in postopnim nadomeščanjem fosilnih goriv z OVE.



Slika 3: Delež občin z energetsko učinkovitimi sistemi daljinskega ogrevanja (DO) in delež toplote, proizvedene v teh sistemih, leta 2017 in njune ciljne vrednosti do leta 2020 (Vir: IJS-CEU)

2.2.1 Definicija

Kazalec delež energetsko učinkovitih sistemov daljinskega ogrevanja prikazuje doseganje energetske učinkovitosti sistemov DO pri proizvodnji toplote na ravni primarne energije v skladu z merili 322. člena *Energetskega zakona (EZ-1)*². Skladno s tem členom je sistem DO energetsko učinkovit takrat, kadar je toplota na letni ravni zagotovljena iz vsaj enega od

2 Uradni list RS, št. 17/14 in 81/15

naslednjih virov: (i) vsaj 50 % toplote proizvedene iz obnovljivih virov energije, (ii) vsaj 50 % odvečne toplote, (iii) vsaj 75 % toplote iz sproizvodnje toplote in električne energije z visokim izkoristkom ali (iv) vsaj 75 % kombinacije toplote iz prvih treh alinej. V okviru predloga *Zakona o spremembah in dopolnitvah EZ-1*, Vlada RS je besedilo predloga že potrdila in ga poslala v obravnavo Državnemu zboru, je predvidena sprememba 322. člena, in sicer je namesto vsaj 75 % kombinacije toplote iz OVE ali SPTTE in odvečne toplote, predvideno vsaj 50 % kombinacije toplote iz najmanj dveh izmed prej naštetih treh virov.

2.2.2 Cilji

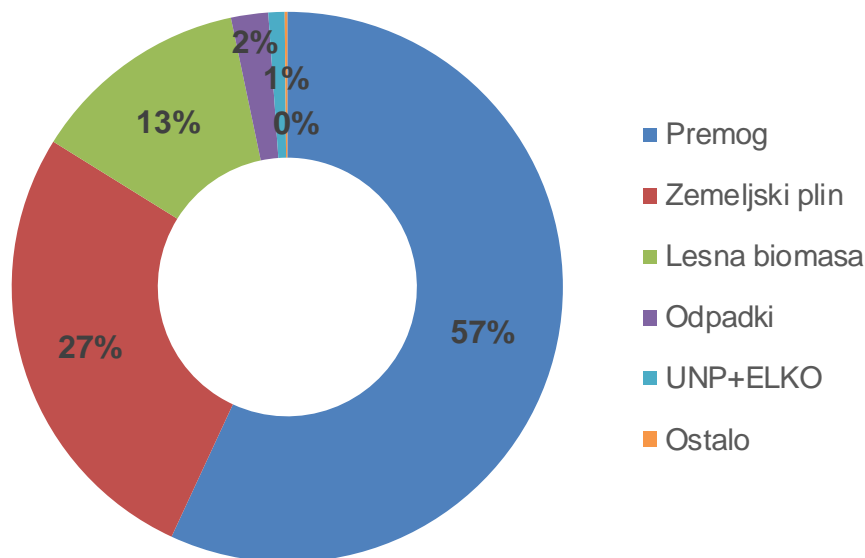
Cilj za kazalec delež energetske učinkovitosti sistemov DO izhaja iz 322. člena EZ-1. Ker morajo biti sistemi DO energetske učinkoviti najkasneje do 31. decembra 2020, je ciljna vrednost doseči leta 2020 100-odstotni delež.

2.2.3 Komentar

Kazalec delež energetske učinkovitosti sistemov daljinskega ogrevanja sestavljata dva podkazalca. Prvi opisuje, kakšen je delež občin, ki imajo energetske učinkovite sisteme DO, med vsemi občinami s sistemi DO, drugi pa, kakšen delež celotne sproizvodnje toplote v sistemih DO je bil proizveden v energetske učinkovitih sistemih.

Leta 2017 je imelo sisteme DO 65 občin, med katerimi je bilo 41 občin z energetske učinkovitimi sistemi, kar je 63 % vseh. Glede na leto prej se je delež zmanjšal za 4 odstotne točke – število občin z energetske učinkovitimi sistemi se je povečalo, a manj od povečanja skupnega števila občin, ki imajo sisteme DO, teh je bilo leta 2016 namreč 58. V energetske učinkovitih sistemih DO, to je sistemih, ki izpolnjujejo eno od meril, opredeljenih v 322. členu EZ-1, je bilo proizvedenih 77 % vse toplote v sistemih DO, leto prej 84 %. Med občinami z energetske učinkovitimi sistemi DO jih je bilo 29 takih, ki merilo energetske učinkovitosti izpolnjujejo s 100-odstotnim deležem sproizvodnje toplote iz OVE, gre za manjše sisteme, ki skupno proizvedejo 3 % vse toplote, še nadaljnjih 6 proizvaja iz OVE vsaj polovico vse toplote, ostale občine pa energetske učinkovitost dosega s SPTTE z visokim izkoristkom na fosilna goriva. Med občinami z daljinskim ogrevanjem so vse mestne občine, sproizvodnja toplote v teh občinah pa predstavlja 85 % vse proizvedene toplote v DO³. Energetske učinkovite sisteme imata trenutno samo 2 mestni občini, kjer pa se proizvede 70 % vse toplote. Sproizvodnjo toplote, večjo od 10 GWh, je imelo leta 2017 18 občin ali 28 % vseh, njihov prispevek k sproizvodnji toplote pa je bil 93-odstoten.

3 Toplota za MO Velenje, ki je v tej številki upoštevana, se proizvaja v občini Šoštanj.



Slika 4: Struktura porabe goriv v sistemih daljinskega ogrevanja leta 2017 (Vir: IJS-CEU)

S stališča izpolnjevanja obveznosti iz 322. člena EZ-1 lahko ugotovimo, da smo se leta 2017 v primerjavi z letom 2016 od cilja za leto 2020 oddaljili, zaostanek sedaj znaša 37 odstotnih točk. Če bi bil predlog *Zakona o spremembah in dopolnitvah EZ-1* sprejet, bi bilo energetske učinkovitih 48 sistemov DO ali tri četrtine vseh, kar pomeni, da bi zaostanek znašal 25 odstotnih točk. Skupno je bilo v teh sistemih leta 2017 proizvedenih 83 % vse toplote, proizvedene v DO. Med preostalimi 17 občinami, katerih sistemi DO kljub spremembi zakona še vedno ne bi bili energetske učinkoviti, je 8 takih, ki proizvajajo toploto v celoti v kotlih na fosilna goriva, ostale občine pa vsaj del toplote že proizvajajo na energetske učinkovit način, vendar še vseeno ne bi dosegle predlaganega znižanega praga 50 % kombinacije toplote iz OVE ali SPTE in odvečne toplote. Z vidika zmanjševanja emisij TGP je stanje še nekoliko slabše kot leto prej. V strukturi goriv v sistemih DO sta se deleža premoga in zemeljskega plina povečala, s 55 na 57 % oz. s 26 na 27 %, delež lesne biomase pa se je zmanjšal s 16 na 13 % (Slika 4). Kljub temu, da so sistemi DO na ravni proizvodnje toplote energetske učinkoviti, so tako emisije TGP iz teh sistemov velike, njihovo zmanjšanje pa bo mogoče doseči šele z zamenjavo starih premogovnih enot in postopnim nadomeščanjem fosilnih goriv z OVE.

METODOLOŠKA POJASNILA

- **Sektor:** oskrba z energijo
- **Vrsta indikatorja glede na klasifikacijo EEA:** gonilna sila
- **Časovni okvir:** letni
- **Enota:** %

Cilji povzeti po

322. člen Energetskega zakona (EZ-1; Uradni list RS, št. [17/14](#) in [81/15](#))

Metodologija izračuna

Kazalec delež energetske učinkovitih sistemov daljinskega ogrevanja (DO) prikazuje, kolikšen delež sistemov DO že proizvaja daljinsko toploto na energetske učinkovit način skladen s 322. členom EZ-1. Vsebuje dva podkazalca: delež občin z energetske učinkovitimi sistemi DO in delež toplote, proizvedene v energetske učinkovitih sistemih DO. Prvi podkazalec je definiran kot razmerje med številom občin z energetske učinkovitimi sistemi DO in številom vseh občin

s sistemi DO, drugi pa kot razmerje med toploto, proizvedeno v energetske učinkovitih sistemih DO, in toploto, proizvedeno v vseh sistemih DO. Za izračun kazalca, ki se ga spremlja na letni ravni, so potrebni naslednji podatki:

- število občin z energetske učinkovitimi sistemi DO (-). Podatek se določi na podlagi izračuna deleža toplote, ki je v posamezni občini proizvedena na energetske učinkovit način, skladen s 322. členom EZ-1. Izračun tega deleža toplote temelji na podatkih Agencije za energijo o tipu proizvodne naprave, vrsti goriva in proizvedeni toploti;
- število vseh občin s sistemi DO (-). Gre za podatek Agencije za energijo;
- toplota, proizvedena v energetske učinkovitih sistemih DO (GWh). Podatek se izračuna iz podatkov Agencije za vse tiste občine, za katere je bilo ugotovljeno, da izpolnjujejo merila energetske učinkovitosti skladno s 322. členom EZ-1;
- toplota, proizvedena v vseh sistemih DO (GWh). Gre za podatek Agencije za energijo.

Potrebne nadaljnje ocene, če kazalec ne sledi cilju

V primeru, da kazalec ne sledi cilju, je treba preučiti energetske učinkovitost proizvodnje toplote v skladu s 322. členom EZ-1 na ravni posameznih občin.

Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov

Pregled virov in razpoložljivost podatkov za kazalec delež energetske učinkovitih sistemov daljinskega ogrevanja je prikazan v tabeli (Tabela 2).

Tabela 2: Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za delež energetske učinkovitih sistemov daljinskega ogrevanja

Podatek	Enota	Vir	Razpoložljivost podatka
Število občin z energetske učinkovitimi sistemi DO	-	Agencija za energijo	maja za preteklo leto
Število vseh občin s sistemi DO	-		
Toplota, proizvedena v energetske učinkovitih sistemih DO	GWh		
Toplota, proizvedena v vseh sistemih DO	GWh		

Datum zajema podatkov za kazalec: 06. 06. 2019

Podatki za obdobje: 2005–2017

Geografska pokritost: Slovenija

Informacije o kakovosti za ta kazalec:

322. člen EZ-1 izrecno opredeljuje, da morajo biti sistemi DO energetske učinkoviti. Zaradi razdrobljenosti sistemov DO in pomanjkljivih podatkov, izračun energetske učinkovitosti za posamezne sisteme DO v nekaterih primerih ni bil mogoč, zato kazalec trenutno opisuje stanje na ravni občin.

Datum zadnje osvežitve kazalca: 06. 06. 2019

Avtorica: Barbara Petelin Visočnik, IJS-CEU, pripravil v sklopu projekta [Life Climate Path 2050](#)

2.2.4 Vrzeli pri izračunavanju kazalca

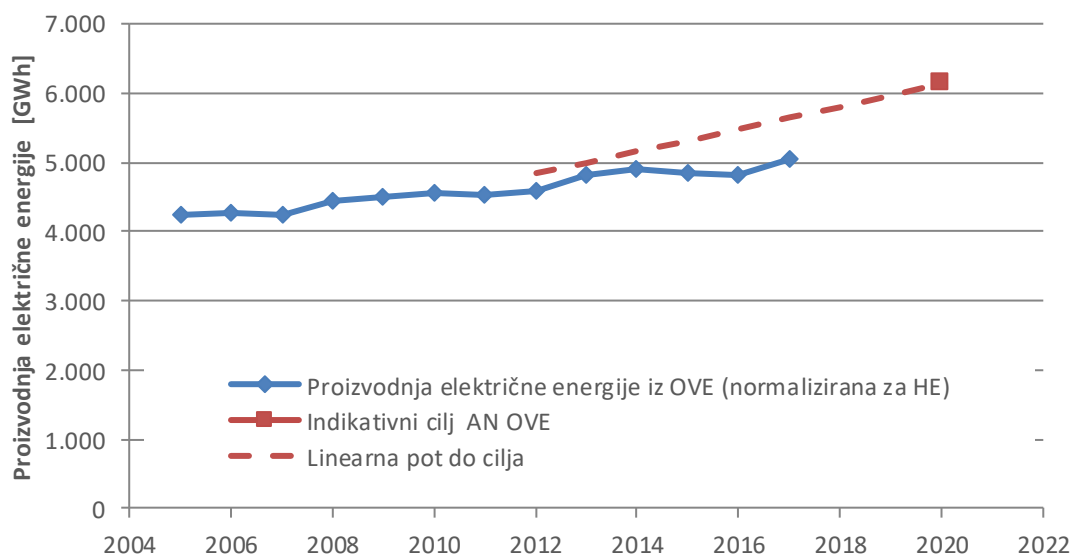
322. člen EZ-1 izrecno opredeljuje, da morajo biti sistemi DO energetske učinkoviti. Zaradi razdrobljenosti sistemov DO in pomanjkljivih podatkov, izračun energetske učinkovitosti za posamezne sisteme DO v nekaterih primerih ni bil mogoč, zato kazalec trenutno opisuje stanje na ravni občin. V prihodnje bo treba zagotoviti takšne podatke, da bo mogoče pripraviti pregled na ravni sistemov DO. Kakovost podatkov o delovanju sistemov DO, ki jih zbira Agencija za energijo, se sicer izboljšuje, zagotoviti pa bo treba, da bodo zbrani podatki usklajeni s podatki, ki jih zbira SURS, oziroma bi bilo smiselno sistem zbiranja podatkov nadgraditi tako, da se podatki od distributerjev toplote za vse namene zbirajo samo enkrat.

2.3 [PO29_ETS] Proizvodnja električne energije iz OVE

KLJUČNO SPOROČILO



Od leta 2010 se je normalizirana proizvodnja električne energije iz OVE povečala za 11 %, od leta 2005 pa za 19 %. Da bi dosegli indikativni cilj v letu 2020, bi bilo potrebno povečanje za več kot je bilo doseženo v celotnem obdobju 2005–2017. Indikativni cilj za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije postavlja AN OVE za obdobje 2010–2020.



Slika 5: Proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov energije v obdobju 2005–2017, z upoštevanjem normalizirane proizvodnje (Vir: SURS, IJS-CEU)

2.3.1 Definicija

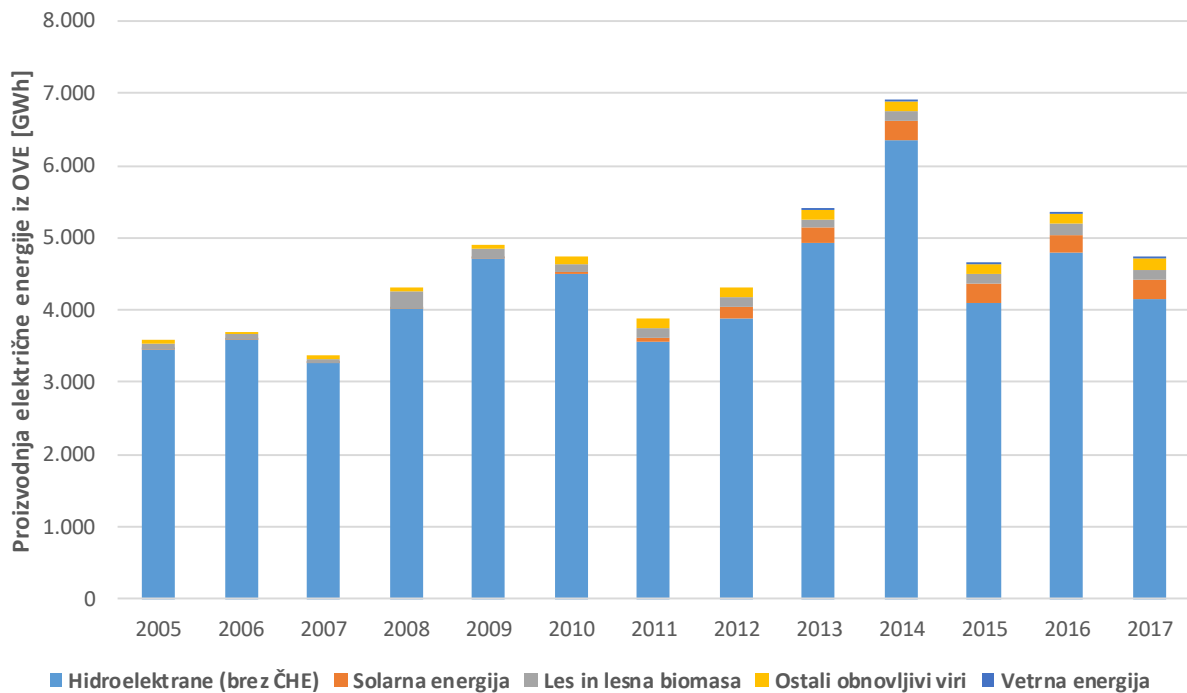
Kazalec prikazuje količino proizvedene električne energije iz obnovljivih virov energije v Sloveniji. Proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov energije je okolju najbolj prijazna, saj povzroča minimalne izpuste toplogrednih plinov in onesnaževal zunanega zraka. Vrednost kazalca je letna proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov: vetrne, solarne, vodne energije, lesa in lesne biomase in iz ostalih OVE (bioplina: odlagališčnega plina, plina čistilnih naprav, ostalih bioplina in tekočih biogoriv). Pri tem je upoštevana normalizirana proizvodnja hidroelektrarn.

2.3.2 Cilji

Večja proizvodnja električne energije iz OVE omogoča hitrejše zmanjševanje skupnih emisij v sektorju EU-ETS in tudi hitrejše približevanje nacionalnemu cilju za obnovljive vire energije iz direktive 2009/28/EU.

2.3.3 Komentar

Dejanska proizvodnja. Iz obnovljivih virov energije je bilo v letu 2017 proizvedeno 4.443 GWh električne energije. Glede na leto prej se je proizvodnja zmanjšala za 12,1 %. Največ električne energije iz OVE je v Sloveniji proizvedeno v hidroelektrarnah (Slika 6). Dejanska proizvodnja v hidroelektrarnah se letno močno spreminja, saj je odvisna od hidroloških razmer. V letu 2017 je znašala 3.868 GWh in je prispevala 87 % skupne proizvodnje električne energije iz OVE.



Slika 6: Dejanska proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov energije v obdobju 2005–2017 (Vir: SURS, IJS-CEU)

Normalizirana proizvodnja. Ker se proizvodnja električne energije z leti zelo spreminja, za spremljanje napredka opazujemo kazalec normalizirana proizvodnja električne energije. S tem je vpliv vodnatosti rek na letna nihanja proizvodnje zmanjšan na minimum⁴. Na sliki (Slika 7) je prikazana razlika v proizvodnji električne energije, ko upoštevamo proizvodnjo HE normalizirano ali dejansko.

Proizvodnja električne energije iz OVE z upoštevanjem normalizirane proizvodnje HE je leta 2017 znašala 5.039 GWh in se je glede na leto 2016 povečala za 4,4 %. Od leta 2010 se je proizvodnja električne energije iz OVE povečala za 10,7 %, od leta 2005 pa za slabih 19 %. Po prvi oceni se bo vrednost kazalca za leto 2018 nekoliko zmanjšala predvsem zaradi manjše

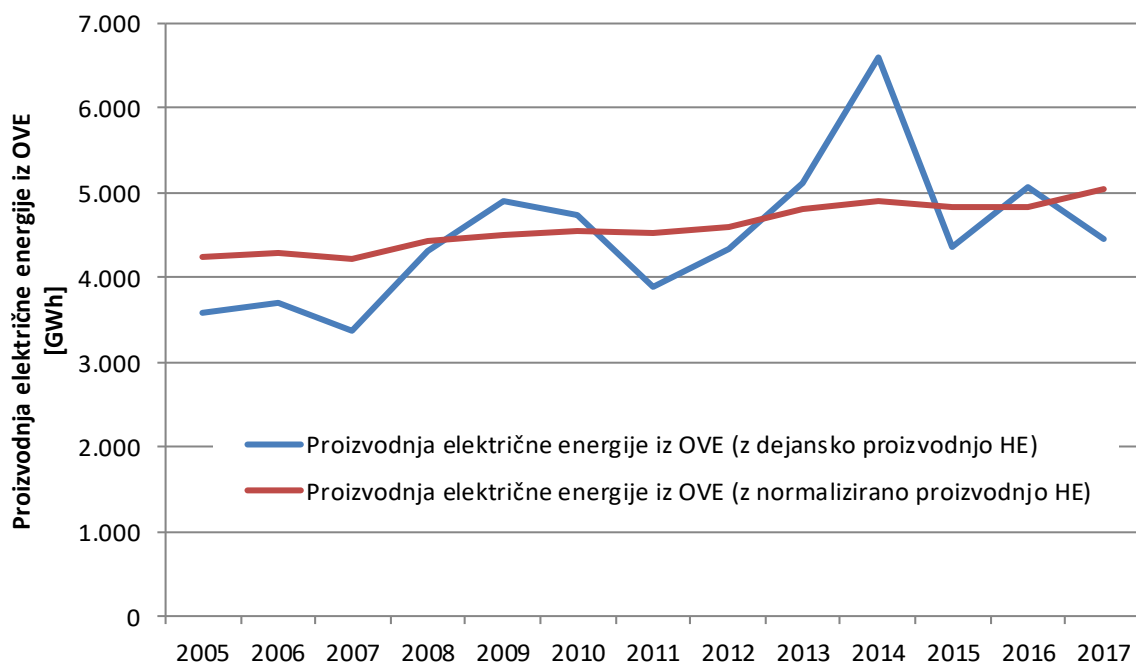
⁴ Pri normalizaciji je zmogljivost hidroelektrarn v posameznem letu pomnožena s povprečnimi obratovalnimi urami v zadnjem petnajstletnem obdobju (Slika 7). Dejanska moč hidroelektrarn se je po podatkih SURS v tem obdobju povečala za 20 %. Število obratovalnih ur pri polni zmogljivosti pa je v tem obdobju nihalo med najnižjo vrednostjo 3.040 ur leta 2003 in najvišjo vrednostjo 5.464 ur leta 2014, v povprečju je znašalo 3.842 ur.

proizvodnje električne energije iz sončnih in bioplinskih elektrarn, proizvodnja iz hidroelektrarn pa se bo povečala⁵.

Tudi ob upoštevanju normalizacije je delež HE izrazito prevladujoč in je v letu 2017 znašal 88,6 %. Od leta 2005 opazimo napredek, saj se je normalizirana proizvodnja hidroelektrarn povečala za 8,2 %, moč pa za 13,7 %.

Proizvodnja električne energije iz sončne energije je v letu 2017 znašala 284 GWh električne energije, kar je že 6 % v skupni proizvodnji električne energije iz OVE, iz bioplina in tekočih biogoriv 130,1 GWh (2,8 %) in iz lesne biomase 154,8 GWh (3,3 %). Proizvodnja iz navedenih virov se je v obdobju 2010–2017 povečala iz 230 na 569 GWh, razvoj na tem področju najbolj pripišemo podporni shemi za proizvodnjo električne energije iz OVE in v SPTE. Povečanje proizvodnje iz teh virov v letu 2017 za 4,2 % v primerjavi z letom 2016 je predvsem posledica povečanja proizvodnje električne energije iz sončnih elektrarn.

Od leta 2010 so bila za spodbujanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov energije porabljen znatno večja sredstva, kot je bilo načrtovano v AN OVE, učinek pa je bil bistveno manjši od načrta.



Slika 7: Primerjava proizvodnje električne energije iz OVE z upoštevanjem dejanske in normalizirane proizvodnje hidroelektrarn v obdobju 2005–2017 (Vir: SURS, IJS-CEU)

5 Vir: Borzen: Proizvodnja in izplačila – po tipu elektrarne.xlsx, verzija: 20. 3. 2019.

METODOLOŠKA POJASNILA

- **Sektor:** proizvodnja električne energije in toplote
- **Vrsta indikatorja glede na klasifikacijo EEA:** odzivi
- **Časovni okvir:** letni
- **Enota:** GWh

Cilji povzeti po:

Cilj ni določen.

Metodologija izračuna

Gre za podatke SURS o proizvodnji električne energije, ki so pripravljeni (zbrani) letno in objavljeni na spletnih straneh SURS in v tiskanih publikacijah. Podrobnejša metodološka pojasnila so dostopna na spletni strani SURS. Pri normalizaciji je zmogljivost hidroelektrarn v posameznem letu pomnožena s povprečnimi obratovalnimi urami v zadnjem petnajstletnem obdobju (**Slika 7**). Podatki o normalizirani proizvodnji električne energije so iz poročila SHARES.xlsx za Slovenijo za zadnje leto, ki ga pripravlja SURS in je objavljeno na spletni strani EUROSTAT.

Potrebne nadaljnje ocene, če kazalec ne sledi cilju

V kolikor kazalec ne sledi cilju, so potrebne nadaljnje analize podkazalcev po posameznih virih energije in podroben pregled izvajanja ukrepov AN OVE za sektor električna energija.

Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov

Pregled virov in razpoložljivosti podatkov za kazalec proizvodnja električne energije iz OVE je prikazan v tabeli (Tabela 3).

Tabela 3: Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za proizvodnjo električne energije iz OVE

Podatek	Enota	Vir	Razpoložljivost podatka
Proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov energije	GWh	SURS	oktobra za preteklo leto

Datum zajema podatkov za kazalec: 15. 05. 2019

Podatki za obdobje: 2005–2017

Geografska pokritost: Slovenija

Informacije o kakovosti za ta kazalec:

V metodologiji in podatkih za izračun kazalca ni vrzeli.

Datum zadnje osvežitve kazalca: 15. 05. 2019

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

2.3.4 Vrzeli pri izračunavanju kazalca

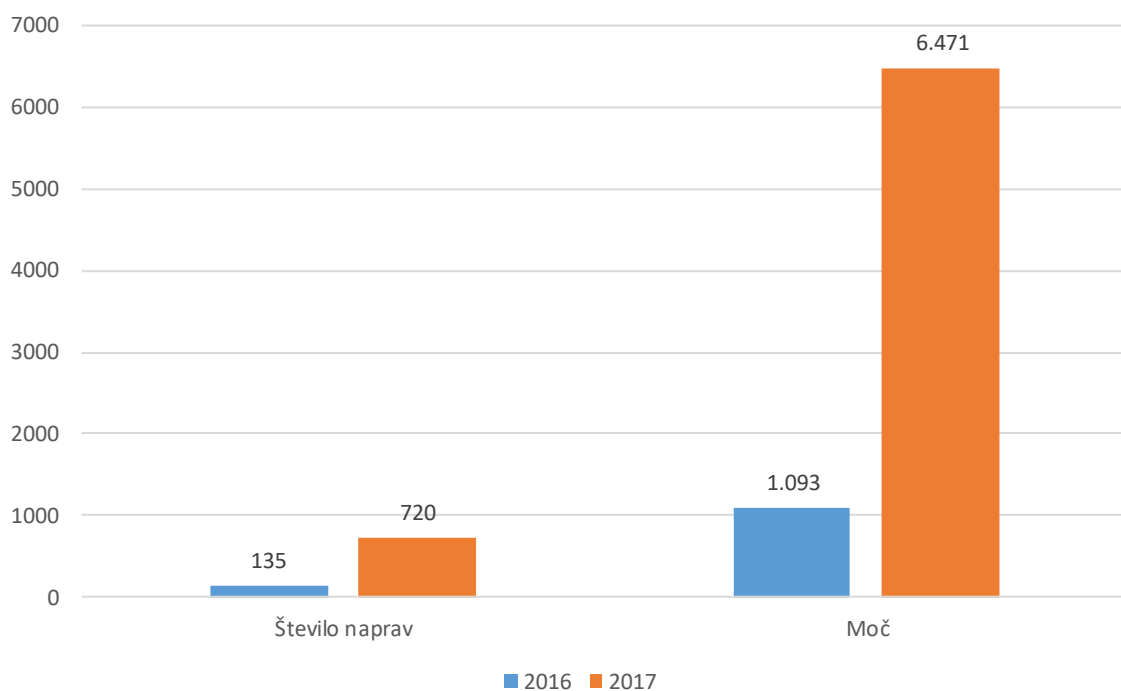
V podatkih za izračun kazalca se pojavljajo manjše vrzeli, ki jih pristojne institucije sistematično odpravljajo.

2.4 [PO30_ETS] Samooskrba z električno energijo iz OVE

KLJUČNO SPOROČILO



Po podatkih MzI je bilo leta 2016 priključenih skupno 135 naprav za samooskrbo, v letu 2017 pa 720. Leta 2016 je bilo priključenih 130 sončnih elektrarn in 5 hidroelektrarn s skupno nazivno močjo nekaj manj kot 1,1 MW. V letu 2017 je bilo priključenih 718 sončnih elektrarn in 2 hidroelektrarni, skupna nazivna moč priključenih naprav pa je znašala slabih 6,5 MW.



Slika 8: Število in moč naprav za samooskrbo v letih 2016 in 2017

2.4.1 Definicija

V kazalcu je predstavljena osnovna statistika priključenih naprav samooskrbe. Kazalec je namenjen spremljanju izvajanja ukrepa.

2.4.2 Cilji

Večja proizvodnja električne energije iz naprav za samooskrbo omogoča hitrejšo zmanjševanje skupnih emisij v sektorju EU-ETS in tudi hitrejšo približevanje nacionalnemu cilju za obnovljive vire energije iz Direktive 2009/28/EU⁶.

6 Direktiva 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 140 z dne 5. 6. 2009, str. 16](#)

2.4.3 Komentar

Z Uredbo o samooskrbi z električno energijo iz obnovljivih virov energije⁷ **Error! Bookmark not defined.** je bila v začetku leta 2016 uvedena možnost samooskrbe z električno energijo iz OVE. Marca leta 2019 je bila uredba prenovljena.

Uredba gospodinjstvom in malim poslovnim odjemalcem omogoča samooskrbo z električno energijo iz obnovljivih virov energije za celotno ali delno pokrivanje lastnega odjema električne energije z napravo za samooskrbo na podlagi neto merjenja. Priključna moč naprave za samooskrbo (v kW) ne sme presegati 0,8-kratnika priključne moči odjema merilnega mesta, če pa gre za napravo za skupnostno samooskrbo, ta ne sme presegati 0,8-kratnika vsote priključnih moči odjema merilnih mest, vključenih v posamezno skupnostno samooskrbo. Lastniki naprav za samooskrbo imajo obračunano rabo električne energije ob zaključku koledarskega leta, in sicer na način, da se upošteva razlika med prevzeto in oddano delovno električno energijo (kWh), odčitano na istem merilnem mestu.

Po podatkih je bilo leta 2016 skupaj priklopljenih 135 naprav za samooskrbo (Slika 8), od tega je bilo 130 sončnih elektrarn in 5 hidroelektrarn. Skupna nazivna moč priklopljenih naprav je znašala nekaj manj kot 1,1 MW, ocenjena proizvodnja pa 590 MWh. V letu 2017 je bilo priključenih 718 sončnih elektrarn in 2 hidroelektrarni s skupno nazivno močjo slabih 6,5 MW in ocenjeno proizvodnjo električne energije 3,2 GWh.

METODOLOŠKA POJASNILA

- **Sektor:** proizvodnja električne energije in toplote
- **Vrsta indikatorja glede na klasifikacijo EEA:** obremenitve
- **Časovni okvir:** letni
- **Enota:** GWh

Cilji povzeti po:

Cilj ni določen.

Metodologija izračuna

Prikazana je skupna priključna moč naprav za samooskrbo. Uporabljeni so podatki SODO. Distribucijski operater SODO je dolžan dvakrat letno posredovati MzI polletno poročilo, ki mora vsebovati najmanj podatke o datumu priklopa, nazivni moči, vrsti energenta, poštni številki lokacije naprave za samooskrbo, skupini odjemalca, številu prejetih vlog za izdajo soglasja oz. spremembo soglasja idr.

Potrebne nadaljnje ocene, če kazalec ne sledi cilju

Za kazalec cilj ni določen.

Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov

Pregled virov in razpoložljivosti podatkov za kazalec samooskrba z električno energijo iz OVE je prikazan v tabeli (Tabela 4).

Tabela 4: Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za samooskrbo z električno energijo iz OVE

Podatek	Enota	Vir	Razpoložljivost podatka
Število in moč naprav za samooskrbo	število kW	SODO	31. januarja za preteklo leto

Datum zajema podatkov za kazalec: 15. 05. 2019

Podatki za obdobje: 2005–2017

Geografska pokritost: Slovenija

7 Uradni list RS, št. 97/15, 32/18 in 17/19

Informacije o kakovosti za ta kazalec:

V metodologiji in podatkih za izračun kazalca ni vrzeli.

Datum zadnje osvežitve kazalca: 15. 05. 2019

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

2.4.4 Vrzeli pri izračunavanju kazalca

V metodologiji in podatkih za izračun kazalca ni vrzeli. Za kazalec cilj ni določen.

3 Spremljanje izvajanja ukrepov

V okviru spremljanja izvajanja ukrepov na področju odpadkov so zajeti instrumenti, predstavljeni v spodnji tabeli (Tabela 5).

Tabela 5: Pregled izvajanja instrumentov v sektorju EU-ETS

Ime instrumenta	Strateške podlage	Vrsta instrumenta	Odgovornost	Priporočila	
SHEMA EU-ETS					
Trgovanje s pravicami do emisije TGP (EU-ETS)	OP TGP		ekonomski	MOP, Agencija RS za okolje	da
	AN URE				
	AN OVE				
	OP EKP				
SPODBUJANJE PROIZVODNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ OVE					
Schema podpor za spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE in v soproizvodnji toplote in električne energije (SPTTE) z visokim izkoristkom	OP TGP	✓	Katalogski zapis za ta ukrep je vključen v <i>Zvezek 6 – Večsektorski ukrepi</i> , poglavje 3 – Ostali večsektorski ukrepi		
	AN URE	✓			
	AN OVE	✓			
	OP EKP				
Investicijske subvencije za spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE	OP TGP		ekonomski (finančne spodbude)	Mzi, SVRK	da
	AN URE				
	pAN OVE	✓			
	OP EKP	✓			
Samooskrba z električno energijo iz OVE	OP TGP		sklop instrumentov (predpis, finančne spodbude)	Mzi, SODO, Eko sklad	da
	AN URE				
	pAN OVE	✓			
	OP EKP				
Spodbujanje izgradnje velikih HE	OP TGP		sklop instrumentov (načrtovanje, financiranje)	Mzi, MOP	da
	AN URE				
	AN OVE	✓			
	OP EKP				
ZMANJŠANJE EMISIJ V VELIKIH KURILNIH NAPRAVAH					
Izvajanje Direktive 2010/75/ES v Sloveniji	OP TGP		Katalogski zapis za ta ukrep je vključen v <i>Zvezek 6 – Večsektorski ukrepi</i> , poglavje 3 – Ostali večsektorski ukrepi, ukrep Predpisi s področij varstva zraka in uporabe najboljših razpoložljivih tehnologij		
	AN URE				
	AN OVE	✓			
	OP EKP				
Tehnološka modernizacija termoenergetskih objektov	OP TGP		načrtovanje	Vlada RS	/
	AN URE				
	AN OVE				
	OP EKP				
SPODBUJANJE SISTEMOV DALJINSKEGA OGREVANJA					
Učinkoviti sistemi daljinskega ogrevanja – obvezni delež OVE,	OP TGP				
	AN URE				

Ime instrumenta	Strateške podlage	Vrsta instrumenta	Odgovornost	Priporočila
SPTE in odvečne toplote v sistemih daljinskega ogrevanja	AN OVE	✓		Kataloški zapis za ta ukrep je vključen v Zvezek 5 – Ostali sektorji, poglavje 2 – Energetika neETS
	OP EKP			
Obveznosti dobaviteljev energije za doseganje prihrankov končne energije pri končnih odjemalcih	OP TGP	✓		Kataloški zapis za ta ukrep je vključen v Zvezek 6 – Večsektorski ukrepi, poglavje 3 – Ostali večsektorski ukrepi
	AN URE	✓		
	AN OVE			
	OP EKP			

3.1 Shema EU-ETS

TRGOVANJE S PRAVICAMI DO EMISIJE TGP (EU-ETS)	
SPLOŠEN OPIS	
OZNAKA INSTRUMENTA	EU-ETS
UČINEK V SEKTORJU	industrija, energetika (proizvodnja električne energije iz fosilnih goriv)
VPLIV NA SEKTOR ETS ALI NEETS	neETS <input type="checkbox"/> ETS <input checked="" type="checkbox"/>
TGP NA KATERE VPLIVA INSTRUMENT	ogljikov dioksid (CO ₂)
VRSTA INSTRUMENTA	ekonomski
ODGOVORNOST ZA IZVAJANJE	MOP, Agencija RS za okolje
NA KATERE CILJE VPLIVA INSTRUMENT	zmanjšanje rabe energije <input checked="" type="checkbox"/> zmanjšanje emisij TGP <input checked="" type="checkbox"/> povečanje rabe OVE <input checked="" type="checkbox"/> drugo: <input type="checkbox"/>
KRATEK OPIS	<p>Shema za trgovanje z emisijami TGP je instrument EU. Cilj sheme je, da bi države članice izpolnile svojo zavezo zmanjšanja emisij toplogrednih plinov na stroškovno učinkovit način oz. s čim manjšimi stroški za industrijska podjetja, ki spadajo v kategorijo večjih onesnaževalcev oz. ki imajo v svojem proizvodnem procesu vključene procese, ki potrebujejo dovoljenje za izpust emisij TGP.</p> <p>Gre za implementacijo EU pravnega reda (Direktive 2003/87/EC, 2008/101/EC, 2009/29/EC in izvedbenih aktov 2010/2/EU, 2011/278/EU, 2011/638/EU, 176/2014/EU ter Odločitve (EU) 2015/1814), v Sloveniji v Zakonu o varstvu okolja in izvedbenih aktih.</p>

PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE

EU ZAKONODAJA	Direktiva Evropskega sveta 2003/87/ES o vzpostavitvi sistema za trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov v Skupnosti (revizija 2018/410/ES z dne 8. 4. 2018) Delegirana uredba Komisije (EU) 2019/331 o določitvi prehodnih pravil za usklajeno brezplačno dodelitev pravic do emisije na ravni Unije (19. 12. 2018)
NACIONALNE PRAVNE PODLAGE	Zakon o varstvu okolja (ZVO-1)
NACIONALNE STRATEŠKE PODLAGE	/

IZVAJANJE INSTRUMENTA V LETU 2018

POTEK IZVAJANJA	V Sloveniji je na seznam upravljavcev naprav z dovoljenji za izpuščanje toplogrednih plinov uvrščenih 69 podjetij (energetsko intenzivna industrijska podjetja ter proizvajalci električne in toplotne energije iz fosilnih goriv), ki so vključena v sistem trgovanja z emisijami. Podjetja so za obdobje 2013–2020 pridobila pravico do brezplačnih emisij (emisijskih kuponov), ki
-----------------	---

praviloma v zadnjih letih ne pokrije zahtev podjetij po kuponih, ki jih morajo predati v register EU za trgovanje z emisijami.

V letu 2018 je bilo za sektor ETS v letu 2017 poročano o emisiji 6.570.026 t CO₂, medtem ko je bila podeljena količina kuponov 1.800.500 t CO₂. Če izvajamo TE Šoštanj in Energetiko Ljubljana, ki za svoje obratovanje zaradi proizvodnje električne energije brezplačnih kuponov ne prejmeta, so imela ostala podjetja podeljenih okoli 85 % brezplačnih pravic, kar pomeni, da so morala manjši delež kuponov kupiti na trgu.

Podatki za leto 2018 še niso znani, vendar se pričakuje več emisij kot v letu 2017 in manj brezplačno podeljenih kuponov.

Za obdobje 2012–2030 je bilo v letu 2018 sprejeto več pravnih podlag za brezplačno dodelitev pravic do emisij TGP, celotni evropski EU-ETS sektor pa mora do leta 2030 znižati emisije TGP za 43 % glede na stanje 2005.

DOSEŽENI UČINKI

V t.i. tretjem trgovalnem obdobju (2013–2020) se emisije slovenskih upravljavcev gibljejo v skladu s povprečjem EU emisij. V zadnjih letih je opaziti povečevanje emisij, ki nastajajo zaradi višje gospodarske rasti, podjetja pa manjkajoče kupone kupujejo na trgu. Cene kuponov na trgu so leta 2018 poskočile iz dolgoletnih cen 7,8 €/t CO₂ (8. 1. 2018) na 23,29 €/t CO₂ (17. 12. 2018) in 26,6 €/t CO₂ (15. 4. 2019), kar lahko za podjetja, ki niso pripravljena na takšna povišanja, predstavlja znatno povišanje stroškov za energijo in znižanje konkurenčnosti. Glede na podatke, podjetja v zadnjih letih povečujejo emisije in ne znižujejo, kar lahko ogroža cilje doseganja znižanja emisij do 2020, vendar ta cilj ni eksplicitno naveden kot cilj za slovenske upravljavce znotraj EU-ETS.

PREDVIDENO IZVAJANJE INSTRUMENTA V OBDOBJU 2019–2020

PREDVIDENO IZVAJANJE

Podjetja, ki so vključena v EU-ETS, bodo v letih 2019 in 2020 končala tretje trgovalno obdobje, v katerem so jim bile podeljene pravice do izpusta emisij TGP. V začetku trgovanja so podeljene pravice zadostovale za pokritje vseh emisij, ob koncu obdobja pa se bodo količine že znižale na takšno raven, da bodo morala podjetja kupone kupovati na trgu, kjer se pričakuje, da bodo njihove cene ostale približno na trenutni ravni, ki je okoli 25 €/t CO₂. Zaradi dviga cene kuponov z dolgoletnega povprečja okoli 5 €/t CO₂ od jeseni 2017 na današnjo ceno 26,6 €, bodo stroški za manjkajoče kupone pomembno vplivali na stroške rabe energije in bodo kot taki v podjetjih postali bistveno bolj pomembni kot doslej.

V letu 2019 bo potekal proces določitve brezplačnih pravic do kuponov CO₂, ki jih morajo vsa podjetja v shemi trgovanja z emisijami oddati do 31. 5. 2019. Ministrstvo za okolje in prostor, ki je resorno ministrstvo za trgovanje z emisijami, bo po pregledu in obdelavi podatkov podjetij poslalo do 30. 9. 2019 na Evropsko komisijo zahtevo za dodelitev brezplačnih emisij za obdobje 2021–2025, za obdobje 2026–2030 pa bodo upravljavci zaprosili leta 2023.

V četrtem obdobju (2021–2030) se bodo brezplačno podeljene pravice še naprej zmanjševale, in sicer s stopnjo 2,2 % (v tretjem obdobju 2013–2020 –1,76 %), hkrati pa se bo še dodatno zmanjšalo število sektorjev, za katere obstaja t.i. nevarnost »uhajanja ogljika« (podjetja bi v primeru večjega omejevanja emisij TGP proizvodnjo preselila in bi izpuščala TGP drugje). Podjetja, kjer obstaja nevarnost uhajanja ogljika, bodo upravičena do letne količine nekaj čez 80 % brezplačnih kuponov glede na povprečje 2014–

2018, količina pa se bo do leta 2025 znižala na okoli 70 %, do konca leta 2030 pa na okoli 60 %. Podjetja, ki niso izpostavljena uhajanju ogljika, bodo dobila bistveno manj brezplačnih pravic, in sicer bodo upravičena do letne količine okoli 25 % brezplačnih kuponov glede na povprečje 2014–2018, količina pa se bo do leta 2025 znižala na okoli 20 %, do konca leta 2030 pa brezplačnih kuponov ne bo več.

PREDVIDENI UČINKI Podjetja iz sektorja EU-ETS naj bi do leta 2020 svoje emisije znižala za 20 % glede na izhodiščno leto 2005, kar pa bo za Slovenijo, če se bo nadaljevala takšna gospodarska rast kot v preteklih letih, težko izvedljivo. Slovenija svojega natančnega cilja za znižanje emisij TGP v EU-ETS sektorju nima določenega, prav tako pa ni pravega dialoga med akterji (okoljsko, gospodarsko in finančno ministrstvo ter upravljavci), v okviru katerega bi lahko natančneje ovrednotili možnosti za zmanjšanje emisij v sektorju EU-ETS.

PRIPOROČILA ZA ODLOČANJE

Trgovanje z emisijami ima lahko velik vpliv na strateške odločitve in tudi konkurenčnost slovenske energetske intenzivne industrije, za bi bilo potrebno ta segment obravnavati v povezovanju okoljske in gospodarske politike. **Podjetja bodo morala v prihodnjem EU-ETS obdobju bistveno znižati emisije, pri čemer resorna ministrstva (okolje, gospodarstvo, infrastruktura in finance) ne vodijo aktivnega in koordiniranega dialoga glede zniževanja emisij, predvsem s stališča ekonomske ukrepov.**

Prav tako bi bilo potrebno določiti, kakšen naj bi bil bodoči cilj znižanja emisij TGP v sektorju EU-ETS v Sloveniji, saj slovenski cilj sedaj ni eksplicitno določen in je vključen v skupni evropski cilj znižanja emisij za 43 % do leta 2030 glede na leto 2005.

VIRI PODATKOV

- Poročanje Slovenije Evropski komisiji *Poročilo o izpolnitvi obveznosti upravljavcev naprav v sloveniji za leto 2017*, ARSO, maj 2018
- Direktiva Evropskega sveta 2003/87/ES o vzpostavitvi sistema za trgovanje s pravicami do emisije toplogrednih plinov v Skupnosti (revizija 2018/410/ES z dne 8. 4. 2018)
- Delegirana uredba Komisije (EU) 2019/331 o določitvi prehodnih pravil za usklajeno brezplačno dodelitev pravic do emisije na ravni Unije (19. 12. 2018)

DATUM PRIPRAVE

15. april 2019

3.2 Spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE

INVESTICIJSKE SUBVENCIJE ZA SPODBUJANJE PROIZVODNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ OVE

SPLOŠEN OPIS

OZNAKA INSTRUMENTA	OP EKP: prednostna os 4, prednostna naložba 4.1 pAN OVE: 4	
UČINEK V SEKTORJU	oskrba z energijo	
VPLIV NA SEKTOR ETS ALI NEETS	neETS <input type="checkbox"/>	ETS <input checked="" type="checkbox"/>
TGP NA KATERE VPLIVA INSTRUMENT	ogljikov dioksid (CO ₂)	
VRSTA INSTRUMENTA	ekonomski (finančne spodbude)	
ODGOVORNOST ZA IZVAJANJE	Mzl, SVRK	
NA KATERE CILJE VPLIVA INSTRUMENT	zmanjšanje rabe energije	<input type="checkbox"/>
	zmanjšanje emisij TGP	<input checked="" type="checkbox"/>
	povečanje rabe OVE	<input checked="" type="checkbox"/>
	drugo:	<input type="checkbox"/>
KRATEK OPIS	V okviru OP EKP, prednostne osi 4 – <i>Trajnostna raba in proizvodnja energije in pametna omrežja</i> , prednostna naložba 4.1 – <i>Spodbujanje proizvodnje in distribucije energije, ki izvira iz obnovljivih energije</i> , so predvidene subvencije za izgradnjo novih manjših objektov za proizvodnjo električne energije iz OVE (energija vetra, sončna energije, biomasa in male HE do 10 MW moči). Za obdobje do leta 2020 je v ta namen načrtovanih 8,2 milijona evrov podpor. Pričakuje se izgradnja novih zmogljivosti v obsegu do 40 MW instalirane moči.	

PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE

EU ZAKONODAJA	/
NACIONALNE PRAVNE PODLAGE	/
NACIONALNE STRATEŠKE PODLAGE	Operativni program za izvajanje evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020 (OP EKP) Posodobitev akcijskega načrta za obnovljive vire energije za obdobje 2010–2020 (pAN OVE) – osnutek

IZVAJANJE INSTRUMENTA V LETU 2018

POTEK IZVAJANJA	V marcu leta 2017 so bili v okviru OP EKP preko Mzl razpisani 4 milijoni evrov sredstev za sofinanciranje operacij gradnje novih manjših objektov za proizvodnjo električne energije iz vetrnih elektrarn in malih hidroelektrarn. Predmet javnega razpisa je dodelitev nepovratnih sredstev za sofinanciranje naprav za proizvodnjo električne energije iz vetrne in vodne energije. Finančne spodbude, ki se dodeljujejo kot državne pomoči, so namenjene gradnji novih manjših objektov za proizvodnjo električne energije iz vetrne in
-----------------	--

vodne energije, in sicer za moč od 50 kW do 10 MW. V letih 2017 in 2018 na ta razpis ni prispela nobena vloga.

DOSEŽENI UČINKI Leta 2018 ni bilo doseženih nobenih učinkov.

PREDVIDENO IZVAJANJE INSTRUMENTA V OBDOBJU 2019–2020

PREDVIDENO IZVAJANJE Konec marca 2019 je bil v okviru OP EKP preko MzI objavljen javni razpis za sofinanciranje nakupa in postavitve naprav za proizvodnjo električne energije z izrabo sončne energije za obdobje 2019–2022. Višina nepovratnih sredstev, ki je na razpolago za sofinanciranje operacij po tem javnem razpisu, znaša 10 milijonov evrov. V proračunu Republike Slovenije so sredstva zagotovljena v letih 2019, 2020, 2021 in 2022. Sredstva za finančne spodbude v celoti prispeva Kohezijski sklad.

PREDVIDENI UČINKI Predvideni učinki niso ovrednoteni.

PRIPOROČILA ZA ODLOČANJE

Zagotoviti je potrebno ustrezne podatke za spremljanje in vrednotenje učinkov nepovratnih spodbud v okviru tega instrumenta.

VIRI PODATKOV

- Poročilo o izvajanju Evropske kohezijske politike 2014–2020 za obdobje od januarja 2014 do konca decembra 2018, februar 2019 (http://www.svrk.gov.si/fileadmin/svrk.gov.si/pageuploads/kako_crpamo/Koriscenje_sredstev_EKP_14-20_do_konca_dec_2018.pdf)
- Portal EU-skladi (<http://www.eu-skladi.si/>)

DATUM PRIPRAVE

6. junij 2019

SAMOOSKRBA Z ELEKTRIČNO ENERGIJO IZ OVE

SPLOŠEN OPIS

OZNAKA INSTRUMENTA	pAN OVE: 3
UČINEK V SEKTORJU	oskrba z energijo
VPLIV NA SEKTOR ETS ALI NEETS	neETS <input type="checkbox"/> ETS <input checked="" type="checkbox"/>
TGP NA KATERE VPLIVA INSTRUMENT	ogljikov dioksid (CO ₂)
VRSTA INSTRUMENTA	sklop instrumentov (predpis, finančne spodbude)
ODGOVORNOST ZA IZVAJANJE	Mzl, SODO, Eko sklad
NA KATERE CILJE VPLIVA INSTRUMENT	zmanjšanje rabe energije <input type="checkbox"/> zmanjšanje emisij TGP <input checked="" type="checkbox"/> povečanje rabe OVE <input checked="" type="checkbox"/> drugo: <input type="checkbox"/>
KRATEK OPIS	<p>Z Uredbo o samooskrbi z električno energijo iz obnovljivih virov energije je uvedena možnost samooskrbe z električno energijo iz OVE za celotno ali delno pokrivanje lastnega odjema električne energije. Priključna moč naprave za samooskrbo (v kW) ne sme presegati 0,8-kratnika priključne moči odjema merilnega mesta, če pa gre za napravo za skupnostno samooskrbo, ta ne sme presegati 0,8-kratnika vsote priključnih moči odjema merilnih mest, vključenih v posamezno skupnostno samooskrbo. Omejena pa je tudi skupna moč naprav za samooskrbo, priključenih v koledarskem letu, in sicer na 10 MW.</p> <p>Leta 2016 je bil potrjen dokument Poslovna politika Eko sklada, slovenskega okoljskega javnega sklada v obdobju od 2016 do 2020, v katerem so načrtovane nepovratne finančne spodbude občanom za naprave za samooskrbo z električno energijo.</p>

PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE

EU ZAKONODAJA	/
NACIONALNE PRAVNE PODLAGE	Uredba o samooskrbi z električno energijo iz obnovljivih virov energije (Ur. l., št. 97/15 , 32/18 in 17/19)
NACIONALNE STRATEŠKE PODLAGE	Posodobitev akcijskega načrta za obnovljive vire energije za obdobje 2010–2020 (pAN OVE) – osnutek

IZVAJANJE INSTRUMENTA V LETU 2018

POTEK IZVAJANJA	<p>Ukrep je bil sprejet v letu 2016 in se je začel izvajati leta 2017.</p> <p>Marca leta 2019 je bila uredba, ki ureja to področje, prenovljena. Dosedanja enotna omejitev moči naprav (11 kVa) je bila spremenjena in je sedaj določena glede na priključno moč odjema merilnega mesta oz. glede na največjo nazivno moč, ki je trenutno lahko oddana v omrežje.</p> <p>V letu 2017 je Eko sklad začel dodeljevati nepovratne finančne spodbude občanom za naprave za samooskrbo z električno energijo. Skupna višina v letu 2017 razpisanih sredstev je znašala 3 milijone evrov, izplačanih pa je</p>
-----------------	--

bilo 447.920 EUR nepovratnih sredstev. Razpisani znesek se je v letu 2018 povečal, in sicer na 8 milijonov evrov, izplačano je pa bilo 1.934.710 evrov nepovratnih sredstev. Z njimi je bila leta 2018 podprta vgradnja 1.148 sistemov.

Eko sklad ima sredstva za naprave za samooskrbo z električno energijo na razpolago še v okviru poziva 51FS-PO18 za finančne spodbude podjetjem za nove naložbe v učinkovito rabo in obnovljive vire energije. Do spodbude so med drugim upravičene tudi nove naložbe odjemalcev električne energije, ki so mali poslovni odjemalci (odjemalci na nizki napetosti, ki niso gospodinjstvi odjemalci in imajo priključno moč manjšo od 41 kW) in ki električno energijo proizvajajo z izrabo sončne energije. Skupno, za vse namene skupaj, je bilo razpisanih 4 milijone evrov nepovratnih sredstev, izplačil pa leta 2018 še ni bilo.

DOSEŽENI UČINKI	<p>Z vgradnjo naprav za samooskrbo z električno energijo, ki so bile podprte z nepovratnimi sredstvi Eko sklada pri občanih, je bilo leta 2018 doseženo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zmanjšanje rabe energije: 10,2 GWh/leto • povečanje proizvodnje energija iz OVE: 11,3 GWh/leto • zmanjšanje emisije CO₂: 5,6 kt/leto <p>Učinki so bili izračunani v skladu s <i>Pravilnikom o metodah za določanje prihrankov energije (Ur. l. RS, št. 67/15 in 14/17)</i>.</p>
------------------------	---

PREDVIDENO IZVAJANJE INSTRUMENTA V OBDOBJU 2019–2020

PREDVIDENO IZVAJANJE	Eko sklad načrtuje nadaljnje spodbujanje samooskrbe v letih 2019 in 2020 v višini 2,5 milijona evrov na leto.
PREDVIDENI UČINKI	Predvideni učinki niso ovrednoteni.

PRIPOROČILA ZA ODLOČANJE

Odpraviti je potrebno administrativne ovire pri izgradnji naprav za samooskrbo oz. predvsem je treba poenostaviti in pospešiti pridobivanje soglasja za priključitev.

VIRI PODATKOV

- Eko-sklad, Letno poročilo Eko sklada, slovenskega okoljskega javnega sklada, za leto 2017 (<http://imss.dz-rs.si/imis/Obde9535d409fb8e8e9b.pdf>)
- Eko sklad, osnutek Letnega poročila Eko sklada za leto 2018, februar 2019
- Eko sklad, Finančne spodbude za podjetja za naložbe v učinkovito rabo in obnovljive vire energije ([Javni poziv 51FS-PO18](#))
- Eko sklad, Poslovna politika Eko sklada v obdobju od 2016 do 2020, marec 2016 (<https://www.ekosklad.si/o-eko-skladu/publikacije>)
- Agencija za energijo, Borzen, SODO, Eko sklad

DATUM PRIPRAVE

6. junij 2019

SPODBUJANJE IZGRADNJE VELIKIH HE

SPLOŠEN OPIS

OZNAKA INSTRUMENTA	AN OVE	
UČINEK V SEKTORJU	oskrba z energijo	
VPLIV NA SEKTOR ETS ALI NEETS	neETS <input type="checkbox"/>	ETS <input checked="" type="checkbox"/>
TGP NA KATERE VPLIVA INSTRUMENT	ogljikov dioksid (CO ₂)	
VRSTA INSTRUMENTA	sklop instrumentov (načrtovanje, financiranje)	
ODGOVORNOST ZA IZVAJANJE	Mzl, MOP	
NA KATERE CILJE VPLIVA INSTRUMENT	zmanjšanje rabe energije <input type="checkbox"/>	zmanjšanje emisij TGP <input checked="" type="checkbox"/>
	povečanje rabe OVE <input checked="" type="checkbox"/>	drugo: zmanjšanje emisij onesnaževal zraka <input checked="" type="checkbox"/>
KRATEK OPIS	Ukrep vključuje: podpis in izvajanje koncesijske pogodbe za izgradnjo HE; izpeljavo postopkov umeščanja v prostor za izgradnjo HE; zagotavljanje korporativnih, finančnih in kadrovskih pogojev za izvedbo projektov, aktivno spremljanje izvajanja projektov.	

PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE

EU ZAKONODAJA	/
NACIONALNE PRAVNE PODLAGE	Zakon o pogojih koncesije za izkoriščanje energetskega potenciala Spodnje Save (ZPKEPS-1)
NACIONALNE STRATEŠKE PODLAGE	Akcijski načrt za obnovljive vire energije za obdobje 2010–2020 (AN OVE)

IZVAJANJE INSTRUMENTA V LETU 2018

POTEK IZVAJANJA	Teče postopek priprave DPN za HE Suhadol, HE Trbovlje in HE Renke na srednji Savi, v letu 2018 s tem v zvezi ni bilo aktivnosti. MOP je pripravil <i>Uredbo o prenehanju veljavnosti Uredbe o koncesiji za rabo vode za proizvodnjo električne energije na delu vodnega telesa reke Mure od Sladkega Vrha do Veržeja</i> .
DOSEŽENI UČINKI	V letu 2018 ni bilo učinkov.

PREDVIDENO IZVAJANJE INSTRUMENTA V OBDOBJU 2019–2020

PREDVIDENO IZVAJANJE	Načrtovan je podpis koncesijske pogodbe za izgradnjo HE na srednji Savi. Načrtovana je izgradnja HE Mokrice, rok zaključka projekta je določen v ZPKEPS-1 do leta 2022. S sklepom vlade z dne 30. maja 2019 je bil ustavljen postopek priprave DPN za območje Hrastje–Mota na reki Muri.
PREDVIDENI UČINKI	V letih 2019 do 2020 ni pričakovanih učinkov.

PRIPOROČILA ZA ODLOČANJE

Potrebna je priprava plana za določitev območij izgradnje HE nad 10 MW v Sloveniji.

VIRI PODATKOV

- Osnutek prenove Akcijskega načrta za obnovljive vire energije za obdobje 2010–2020 (AN OVE) iz leta 2017; (http://www.energetika-portal.si/fileadmin/dokumenti/publikacije/an_ove/posodobitev_2017/an_ove_2010-2020_posod-2017.pdf)
- Poslovni informator Republike Slovenije (PIRS)
- Ministrstvo za okolje in prostor

DATUM PRIPRAVE

30. maj 2019

3.3 Zmanjšanje emisij v velikih kurilnih napravah

TEHNOLOŠKA MODERNIZACIJA TERMOENERGETSKIH OBJEKTOV	
SPLOŠEN OPIS	
OZNAKA INSTRUMENTA	/
UČINEK V SEKTORJU	oskrba z energijo
VPLIV NA SEKTOR ETS ALI NEETS	neETS <input type="checkbox"/> ETS <input checked="" type="checkbox"/>
TGP NA KATERE VPLIVA INSTRUMENT	ogljikov dioksid (CO ₂)
VRSTA INSTRUMENTA	načrtovanje
ODGOVORNOST ZA IZVAJANJE	Vlada RS
NA KATERE CILJE VPLIVA INSTRUMENT	zmanjšanje rabe energije <input checked="" type="checkbox"/> zmanjšanje emisij TGP <input checked="" type="checkbox"/> povečanje rabe OVE <input type="checkbox"/> drugo: <input type="checkbox"/>
KRATEK OPIS	<p>Postopno zmanjšanje emisij TGP v Termoelektrarni Šoštanj je opredeljeno v Pogodbi o ureditvi razmerij med Vlado RS in TEŠ iz leta 2012, ki določa zgornjo mejo letnih emisij CO₂ iz obstoječih blokov in bloka 6 za obdobje od leta 2016 do leta 2054.</p> <p>Obratovanje obstoječih naprav v obdobju 2016–2020 omejuje Prehodni nacionalni načrt za velike kurilne naprave za obdobje 2016–2020.</p>
PRAVNE IN STRATEŠKE PODLAGE	
EU ZAKONODAJA	Direktiva 2010/75/EU o industrijskih emisijah (celovito preprečevanje in nadzorovanje onesnaževanja)
NACIONALNE PRAVNE PODLAGE	Pogodba o ureditvi razmerij med Vlado RS in TEŠ, 2012
NACIONALNE STRATEŠKE PODLAGE	Prehodni nacionalni načrt za velike kurilne naprave za obdobje 2016–2020
IZVAJANJE INSTRUMENTA V LETU 2018	
POTEK IZVAJANJA	<p>Projekt izgradnje plinsko-parne enote v <i>TE TOL Ljubljana</i> je v teku. Podpisana je bila pogodba o dobavi glavne tehnološke opreme. Zaključek projekta je predviden v letu 2022.</p> <p>V <i>TE Brestanica</i> se je v letu 2018 zaključila izgradnja plinskega bloka PB 6, moči 53 MW. Zamenjava PB 1–3 se nadaljuje s postavitvijo še enega nadomestnega plinskega agregata PB7 moči 40–70 MW. Zaključek projekta je predviden v letu 2020. Naprave so namenjene zagotavljanju rezervnih zmogljivosti – napajanju nujne lastne rabe <i>Nuklearne elektrarne Krško</i> v primeru havarij oziroma razpada elektroenergetskega sistema Slovenije in rezervni moči za izvajanje terciarne regulacije.</p>
DOSEŽENI UČINKI	Učinki niso ocenjeni.

PREDVIDENO IZVAJANJE INSTRUMENTA V OBDOBJU 2019–2020

PREDVIDENO IZVAJANJE Nadaljevanje projekta izgradnje plinsko-parne enote v TE TOL Ljubljana.

PREDVIDENI UČINKI Učinki niso ocenjeni.

PRIPOROČILA ZA ODLOČANJE

Ni posebnih priporočil.

VIRI PODATKOV

Informacije podjetij

DATUM PRIPRAVE

5. junij 2019

4 Oznake, slike in tabele

4.1 Seznam oznak in kratic

AN OVE	Akcijski načrt za obnovljive vire energije
AN URE	Akcijski načrt za učinkovito rabo energije
ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
DO	daljinsko ogrevanje
DPN	Državni prostorski načrt
ETS	shema za trgovanje z emisijami EU (EU Emission Trading Scheme)
EU	Evropska unija (European Union)
EU-28	države članice EU (28 držav)
EU-ETS	shema za trgovanje z emisijami EU (EU Emission Trading Scheme)
EZ-1	Energetski zakon)
HE	hidroelektrarna
LIFE	Evropski program - instrument financiranja na področju okolja
LULUCF	raba zemljišč, spremembe rabe zemljišč in gozdarstvo (Land Use, Land-Use Change and Forestry)
MF	Ministrstvo za finance
MGRT	Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor
Mzi	Ministrstvo za infrastrukturo
neETS	naprave, emisije ali sektorji zunaj sheme EU-ETS
NOD	nizkoogljična družba
OP EKP	Operativni program za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020
OP TGP	Operativni program ukrepov za zmanjševane emisij toplogrednih plinov do leta 2020
OVE	obnovljivi viri energije
pAN OVE	Posodobitev akcijskega načrta za obnovljive vire energije za obdobje 2010-2020 – osnutek
PIRS	Poslovni informator Republike Slovenije
RS	Republika Slovenija
SODO	Sistemske operater distribucijskega omrežja z električno energijo
SPT	soproizvodnja toplote in električne energije
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
SVRK	Služba Vlade RS za razvoj in kohezijsko politiko
TE	termoelektrarna
TEŠ	Termoelektrarna Šoštanj
TE TOL	Termoelektrarna Toplarna Ljubljana
TGP	toplogredni plini
UL	Uradni list
URE	učinkovita raba energije
ZVO-1	Zakon o varstvu okolja

4.2 Seznam slik

Slika 1:	Delež emisij EU-ETS v skupnih emisijah leta 2017 (Vir: ARSO)	6
Slika 2:	Emisije EU-ETS v obdobju 2005-2017 (Vir: ARSO)	11
Slika 3:	Delež občin z energetsko učinkovitimi sistemi daljinskega ogrevanja (DO) in delež toplote, proizvedene v teh sistemih, leta 2017 in njune ciljne vrednosti do leta 2020 (Vir: IJS-CEU)	14
Slika 4:	Struktura porabe goriv v sistemih daljinskega ogrevanja leta 2017 (Vir: IJS-CEU)	16
Slika 5:	Proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov energije v obdobju 2005–2017, z upoštevanjem normalizirane proizvodnje (Vir: SURS, IJS-CEU)	18
Slika 6:	Dejanska proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov energije v obdobju 2005–2017 (Vir: SURS, IJS-CEU).....	19
Slika 7:	Primerjava proizvodnje električne energije iz OVE z upoštevanjem dejanske in normalizirane proizvodnje hidroelektrarn v obdobju 2005–2017 (Vir: SURS, IJS-CEU).....	20
Slika 8:	Število in moč naprav za samooskrbo v letih 2016 in 2017	22

4.3 Seznam tabel

Tabela 1:	Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za letne emisije TGP iz ETS	12
Tabela 2:	Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za delež energetsko učinkovitih sistemov daljinskega ogrevanja	17
Tabela 3:	Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za proizvodnjo električne energije iz OVE	21
Tabela 4:	Podatkovni viri in organiziranost zbiranja podatkov za samooskrbo z električno energijo iz OVE ...	23
Tabela 5:	Pregled izvajanja instrumentov v sektorju EU-ETS	25