

Kratke analize  
December 2020

Mag. Mateja Kovač

# Izpusti toplogrednih plinov v Sloveniji in EU v luči spremljanja prizadevanj za njihovo zmanjševanje

## Povzetek

V Sloveniji so se izpusti toplogrednih plinov, ki so eden osnovnih kazalnikov uspešnosti podnebne politike, v gospodarski in finančni krizi do leta 2014 pričakovano zniževali, se nato nekoliko zvišali in v obdobju 2016–2018 ostali na približno isti ravni. V letu 2018, ki je leto z zadnjimi razpoložljivimi podatki, so bili glede na leto 1990 nižji za 6 %, kar je precej manj kot v povprečju EU-28. V strukturi izstopajo razmeroma veliki in naraščajoči izpusti iz prometa; v EU je ta delež višji le v eni članici. V obdobju 2005–2018, to je po začetku delovanja sistema EU za trgovanje, so se izpusti v sektorju, ki je vključen v ta sistem (ETS sektor), zmanjšali za okoli četrtno (v povprečju EU za okoli 30 %), v ne-ETS pa za okoli 6 % (v povprečju EU za okoli 11 %). Razmeroma nizko zastavljen cilj do leta 2020 pa je bil s tem ob nižji gospodarski aktivnosti od pričakovane, že presežen. Doseganje ambicioznejših ciljev nadaljnega hitrejšega nižanja neto izpustov bo težje dosegljivo, tudi zaradi v zadnjih letih občutno manjših ponorov v gozdovih. Emisijska produktivnost se je ob hitrejšem povečevanju BDP-ja kot izpustov dolgoročno zviševala, a je bila nižja kot v povprečju EU. Prve preliminarne ocene kažejo na nižje izpuste tudi v letih 2019 in predvsem v 2020, ki je leto epidemije covid-19 in s tem povezane nižje gospodarske aktivnosti.

## 1 Prizadevanja in cilji za zmanjšanje izpustov

**Toplogredni plini (TGP, ang. GHG; GreenHouse Gases) so razpoznani kot glavni povzročitelj globalnega segrevanja in s tem podnebnih sprememb, zato je spremljanje obsega njihovih izpustov osnovni kazalnik uspešnosti podnebne politike.** Decembra 2015 je okoli 190 držav na podnebni konferenci v Parizu sklenilo zavezo za prizadevanja, da globalna rast temperature ne bo preseгла 1,5 °C glede na predindustrijsko obdobje. TGP nastajajo zaradi naravnih procesov in antropogenih dejavnikov, a ker slednji vse bolj ogrožajo stabilnost podnebnega sistema, je nujna njihova korenita omejitev. Zdržno raven naj bi dosegli v časovnem obdobju, v katerem bo še možen trajnostni gospodarski razvoj, nemotena pridelava hrane in naravna prilagoditev ekosistemov na podnebne spremembe.<sup>1</sup>

**V spodbudo stroškovno in ekonomsko učinkovitemu zmanjševanju izpustov je EU vzpostavila sistem za trgovanje z izpusti (ETS; ang. Emissions Trading System).** V ta sistem, ki je začel delovati leta 2005, so vključeni vsi večji proizvajalci električne energije in toplote ter vsa energetska potratna industrija ter letalstvo.<sup>2</sup> Raven izpustov iz tega vira je določena oz. omejena s tem, da podjetja brezplačno prejmejo dogovorjeno količino individualnih pravic do izpustov, to je ogljičnih kuponov. Količina brezplačnih kuponov je podeljena na osnovi enotnih, harmoniziranih pravil na ravni EU. Dovoljeno je trgovanje z njimi, to je dokupovanje in prodaja. Število razpoložljivih kuponov se z leti zmanjšuje, njihova vrednost pa zvišuje.<sup>3</sup> S pripisovanjem denarne vrednosti ogljiku so družbe spodbujene, da poiščejo stroškovno najučinkovitejše rešitve za zmanjšanje izpustov in vlagajo v čiste nizkoogljicne tehnologije.

**Izpusti iz sektorjev, ki niso vključeni v sistem za trgovanje (ne-ETS oziroma ESD; ang. Effort Sharing Decision), so predmet pravno zavezujočih nacionalnih usmeritev.** V ne-ETS sodijo vsi preostali sektorji, kot so transport, stavbe, kmetijstvo in odpadki. Za doseganje zniževanja izpustov iz teh sektorjev so se članice EU dogovorile za nacionalne cilje do leta 2030, ki pa za posamezne članice niso zastavljeni enako. Večje breme skupnega zniževanja nosijo razvitejše, manj razvite pa lahko izpuste v prvih letih po dogovoru celo zvišajo in jih nato znižajo šele v naslednjem desetletju. Slovenija je sprejela obveznost, da v primerjavi z letom 2005 izpuste iz ne-ETS do leta 2020 ne poveča za več kot za 4 %, do leta 2030 pa jih zniža za 15 %.<sup>4</sup> Slednji cilj je bil kasneje z Nacionalnim energetskega načrtom (NEPN) zastavljen bolj ambiciozno, na zmanjšanje za petino.

**Tabela 1: Zaveze zniževanja izpustov TGP**

	Evropska unija		Slovenija	
	2020/1990	2030/1990	2020/1990	2030/1990
SKUPAJ	-20 %	-40 % (predlog: - 55%)	-	-
	2020/2005	2030/2005	2020/2005	2030/2005
v tem: EU ETS sektorji	-21 %	-43 %	-	-
EU ne-ETS sektorji	-10 %	-30 %	+ 4 %	-15 % (NEPN: -20 %)

Vir: Odločba št. 406/2009/ES; Uredba (EU) 2018/842; 2030 Climate Target Plan; NEPN.

**Reševanje epidemiološke krize covid-19 je priložnost za pospešitev prehoda v podnebno nevtrarno gospodarstvo.** Evropska komisija poudarja, da je treba sredstva, namenjena gospodarskemu okrevanju, povezati z ambicioznim podnebnim ukrepanjem ter spodbuditi naložbe v inovativne in nizkoogljicne tehnologije. S tem bo gospodarstvo postalo sodobno in zeleno. EU načrtuje, da bo Evropa do leta 2050 postala prva podnebno nevtralna celina. Pri tem je ključnega pomena razogljičenje oskrbe z energijo ter prilagoditev

<sup>1</sup> UNFCCC, 1995.

<sup>2</sup> Direktiva (EU) 2018/410 o spremembi Direktive 2003/87/ES.

<sup>3</sup> Evropski svet in Svet EU, 2020.

<sup>4</sup> Uredba (EU) 2018/842.

povpraševanja po njej. Treba bo prekiniti rabo črnega premoga, lignita in drugih fosilnih goriv, ob tem pa povečati delež obnovljivih virov.<sup>5</sup> Ker pa največji del izpustov v Sloveniji izhaja iz prometa, je prav reševanju tega problema treba posvetiti občutno več pozornosti. Članice EU so si zastavile cilje za znižanje izpustov do leta 2020 in do leta 2030, a ob povečevanju zavedanja o resnosti podnebne krize se oblikujejo novi, ambicioznejši podnebni cilji. Evropski parlament bo predvidoma do konca leta 2020 odločal o predlogu, da se zdaj veljavni skupni EU cilj za leto 2030, ki je znižanje za 40 % glede na leto 1990, zastavi na znižanje za 55 %.<sup>6</sup>

## 2 Izpusti: stanje, gibanja in struktura

**V Sloveniji so se skupni izpusti TGP, po pričakovanem zmanjšanju v gospodarski in finančni krizi, v konjunkturi nekoliko povečali in nato v obdobju 2016–2018 ostali približno enaki.** V zadnjem triletnem obdobju, za katerega so dostopni podatki, so znašali okoli 17,5 mio ton CO<sub>2</sub> ekvivalent na leto.<sup>7</sup> Največ izpustov je nastalo v prometu in energetiki, okoli šest desetih, nato pa iz rabe goriv v industriji in v kmetijstvu, po desetino. V daljšem obdobju so bili skupni izpusti najvišji leta 2008, nato pa so se ob večjih spremembah v energetiki znižali. Ena izmed večjih termoelektrarn se je zaprla, druga pa tehnološko posodobila. Z gospodarsko konjunkturo so se izpusti ponovno nekoliko zvišali in se nato ustalili. V obdobju po letu 1990 so se zmanjšali v skoraj vseh sektorjih, najbolj iz rabe goriv v industriji in iz ravnanja z odpadki. Izjema so izpusti iz prometa, ki so se v obdobju 1990–2018 več kot podvojili, prispevek k skupnim izpustom pa povečali na okoli tretjino. Med drugim so k temu precej prispevali obsežnejši zunanjetrgovinski tokovi skozi Slovenijo in z davčno politiko zagotovljene ugodnosti, kot so vračila trošarin na goriva. V tem sektorju je rast nepredvidljiva in zaskrbljujoča.<sup>8</sup>

**Tabela 2: Izpusti TGP po kategorijah virov, Slovenija, v kt CO<sub>2</sub> ekvivalent**

	1990	2005	2010	2015	2016	2017	2018	Struktura 2018 v %	Rast 2018/1990 v %
Promet	2.728	4.416	5.263	5.368	5.738	5.547	5.824	33,3	113,5
Energetika	6.375	6.448	6.340	4.562	4.929	4.915	4.800	27,4	-24,7
Goriva v ind.	3.151	2.485	1.916	1.591	1.598	1.679	1.828	10,4	-42,0
Kmetijstvo	1.855	1.733	1.696	1.733	1.756	1.721	1.722	9,8	-7,2
Goriva v gosp.	1.867	2.677	2.268	1.486	1.555	1.425	1.307	7,5	-30,0
Ind. procesi	1.393	1.427	1.013	1.144	1.143	1.190	1.187	6,8	-14,8
Opadki	697	741	535	493	488	477	442	2,5	-36,6
Drugo	544	530	525	374	401	413	394	2,2	-27,6
<b>SKUPAJ</b>	<b>18.610</b>	<b>20.457</b>	<b>19.555</b>	<b>16.751</b>	<b>17.608</b>	<b>17.367</b>	<b>17.502</b>	<b>100,0</b>	<b>-6,0</b>
v tem: ETS	-	8.721	8.130	6.110	6.479	6.570	6.492	37	-
ne-ETS	-	11.736	11.425	10.641	11.129	10.797	11.010	63	-

Vir podatkov: ARSO in EUROSTAT. Opomba: prikazani so vsi podatki skupaj, razvrščeno glede na vrednosti v letu 2018.

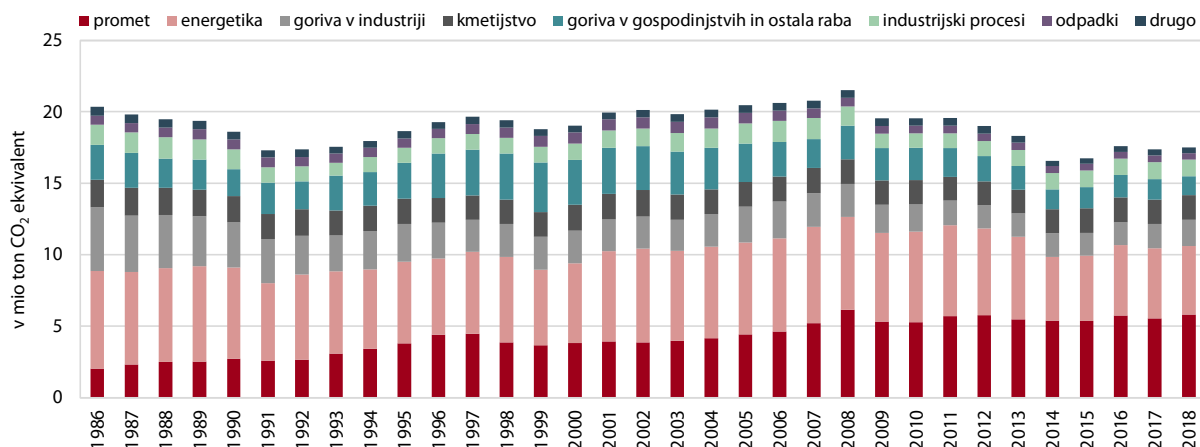
<sup>5</sup> EEA, 2017.

<sup>6</sup> Evropski zeleni dogovor; Krepitev evropskih podnebnih ambicij do leta 2030; Doseganje podnebne nevtralnosti do leta 2050.

<sup>7</sup> Izpusti TGP so merjeni v enoti CO<sub>2</sub> ekvivalent. Da lahko različne TGP med seboj primerjamo in seštevamo, so prej pomnoženi s pripadajočim potencialom globalnega segrevanja, to je emisijskim faktorjem. V evidencah se spremljajo antropogeni izpusti sledečih TGP: ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>), metan (CH<sub>4</sub>), di-dušikov oksid (N<sub>2</sub>O) in F-plini. F-plini vključujejo fluorirane ogljikovodike (HFC), perfluorirane ogljikovodike (PFC) in žveplov heksafluorid (SF<sub>6</sub>). (Portal gov.si, 2020).

<sup>8</sup> Dolgoročna podnebna strategija Slovenije do leta 2050, osnutek, 2020.

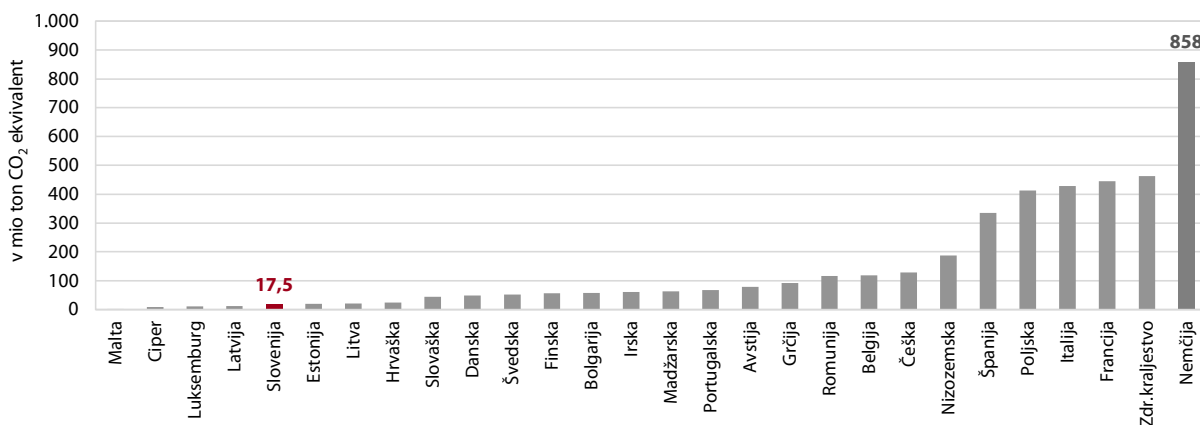
Slika 1: Izpusti TGP, Slovenija



Vir podatkov: ARSO. Opomba: prikaz je od leta 1986, to je od leta izdelave evidenc.

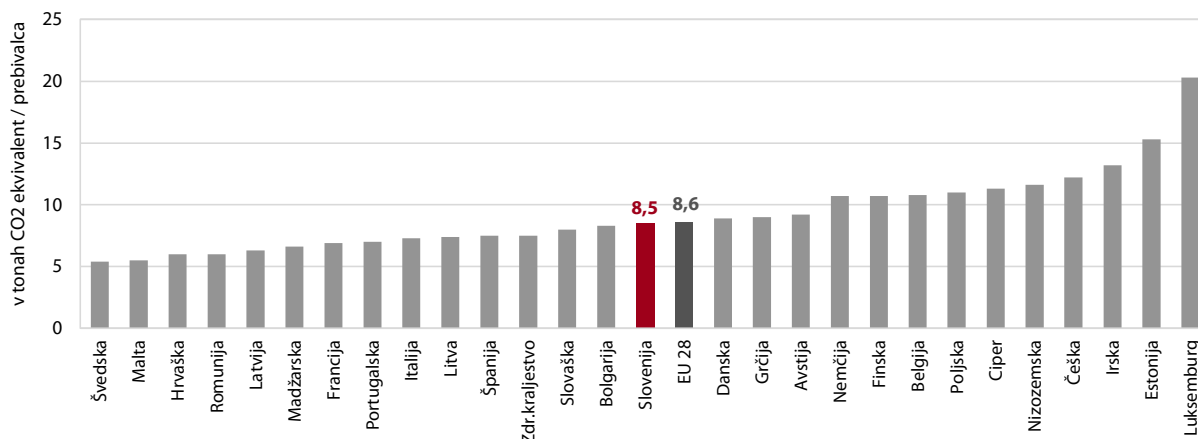
**V letu 2018 so bili skupni izpusti TGP v Sloveniji glede na leto 1990 nižji za 6 %, v povprečju EU-28 pa za četrtno.** Podobno sliko kaže tudi preračun izpustov na prebivalca, zato se je s tem uvrstitev Slovenije v tej primerjavi poslabšala. V letu 1990 je bila Slovenija uvrščena med prvih osem članic, do leta 2018 pa je nazadovala proti povprečju EU. V tem preračunu so bili izpusti v treh sosednjih državah nižji, višji pa le v Avstriji. Po gibanju izpustov v obdobju po letu 1990 je bila Slovenija med zadnjimi šestimi članicami. Izpusti so se bolj zmanjšali na vzhodu EU, v petih članicah pa so se povečali, med njimi nekoliko tudi v Avstriji. V strukturi izpustov po virih v Sloveniji, tudi v mednarodni primerjavi, izstopa razmeroma visok delež iz prometa (33 % v letu 2018). Ta je v EU višji le v Luksemburgu (57 % v letu 2018), kjer je promet tudi daleč najpomembnejši razlog za razmeroma visoke skupne izpuste na prebivalca.

Slika 2: Skupni izpusti TGP, 2018



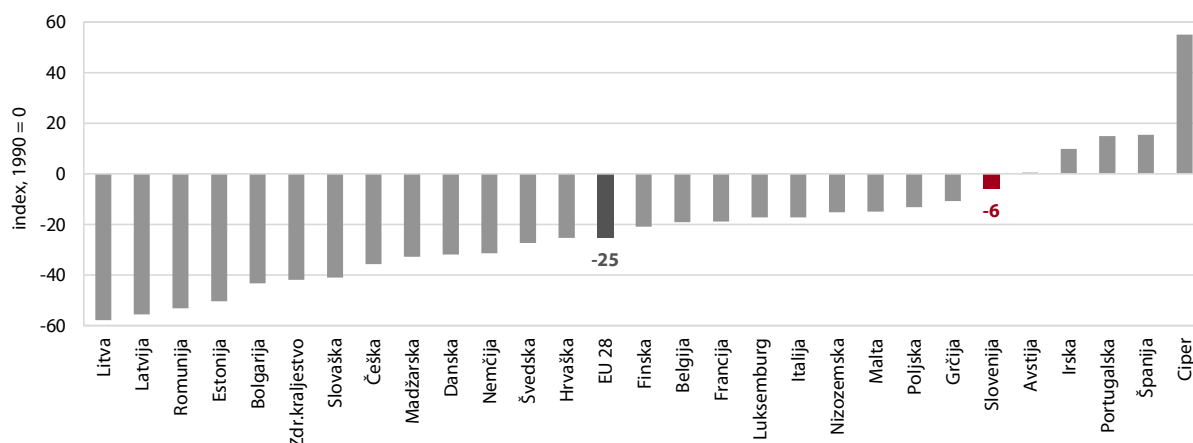
Vir podatkov: EUROSTAT.

Slika 3: Skupni izpusti TGP na prebivalca, 2018



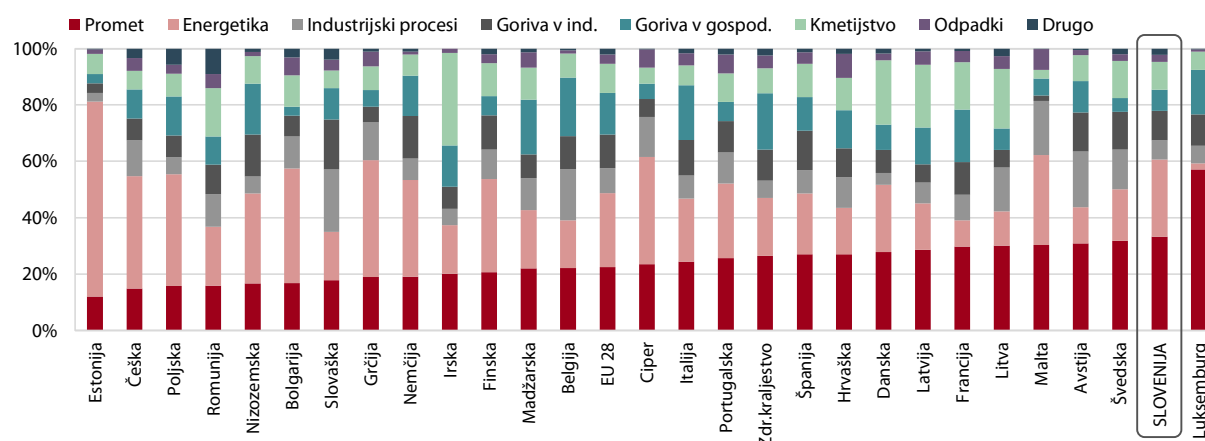
Vir podatkov: EUROSTAT.

Slika 4: Raven skupnih izpustov TGP, 2018 glede na 1990



Vir podatkov: EUROSTAT. Opomba: cilj za EU do leta 2020, ki je znižanje izpustov za 20 %, je bil v letu 2018 že presežen, cilji za posamezne članice pa niso bili zastavljeni (Evropa 2020, 2010).

Slika 5: Struktura izpustov TGP, 2018



Vir podatkov: EUROSTAT, preračuni UMAR. Opomba: razvrščeno po deležu izpustov iz prometa.

**Okoli dve tretjini skupnih izpustov TGP v Sloveniji, podobno kot v povprečju EU, izhajata iz sektorja izven sistema za trgovanje.** Izpusti iz ne-ETS so se v obdobju 2005–2018 zmanjšali za okoli 6 %, kar pa je precej manj kot v sektorju ETS, kjer so se zmanjšali za okoli četrtino. Glavni razlog za manjše zmanjšanje izpustov v ne-ETS sektorju je povečanje izpustov iz sektorja promet, ki je v letu 2018 k skupnim ne-ETS

izpustom prispeval že več kot polovico. Po letu 2005 so se izpusti iz prometa povečali za okoli tretjino, zato bi bila v tem sektorju smiselna prednostna obravnava ukrepov predvsem na področju povečanja deleža obnovljivih virov energije, javnega potniškega prometa ter na drugih področjih trajnostne mobilnosti.<sup>9</sup> Izpusti so se bolj povečali tudi v delu energetike in industrije, ki ni vključen v ETS, a ti v strukturi nimajo večjega deleža. V povprečju držav EU sta bili znižanji v opazovanem obdobju večji: izpusti iz ne-ETS sektorja so se zmanjšali za okoli 11 %, izpusti iz sektorja ETS pa za okoli 30 %.

**V sistem za trgovanje je vključena večina sektorja energetika in okoli 60 % sektorja industrija.** Podatki upravljalcev naprav, ki so vključeni v ETS, so javni in vključujejo (i) število prejetih brezplačnih emisijskih kuponov in (ii) število predanih emisijskih kuponov, potrebnih za kritje povzročenih izpustov TGP. Vsak upravljalca mora pokriti nastalo razliko med brezplačno podeljenimi dovoljenji in povzročenimi izpusti TGP, tako da dokupi emisijske kupone na prostem trgu, zato je to strošek upravljalca. S tem je spodbujen, da so izpusti TGP čim nižji.<sup>10</sup> Večina brezplačnih emisijskih kuponov je podeljena energetiki in industriji; delež ostalih je precej nizek.<sup>11</sup>

**V letu 2019 so se izpusti TGP po prvih preliminarnih ocenah za EU in Slovenijo nadalje zmanjšali.** Po ocenah na podlagi porabe goriv in nekaterih drugih ključnih virov naj bi se izpusti v EU-27 (brez Združenega kraljestva) v letu 2019 zmanjšali za okoli 4 %; pri tem ponovno bolj v ETS sektorju, za okoli 9 %. Tudi v letu 2019 je bilo zmanjšanje večinoma spodbujeno s strani elektroenergetskega sektorja. Zmanjšali so se tudi industrijski izpusti, izpusti iz letalstva pa so še naprej naraščali. V primerjavi z letom 1990 so skupni izpusti ostali nižji za okoli četrtino, kar ciljno 20-odstotno zmanjšanje v EU v obdobju do konca leta 2020 že presega. Ocene kažejo, da nacionalni cilji ne-ETS izpustov še niso bili doseženi v 12-tih članicah<sup>12</sup>, Slovenija pa je med preostalimi, ki so zastavljeni cilj že presegli.<sup>13</sup> Za leto 2020, ki je leto epidemije covid-19 in posledično manjše gospodarske aktivnosti, je pričakovati večje znižanje. Nizka gospodarska rast pa ni strategija za zmanjšanje izpustov.<sup>14</sup> Neto podnebna nevtralnost naj bi bila dosežena z novimi zelenimi delovnimi mesti in prehodom v spremenjeno, nizkoogljično krožno gospodarstvo.

**Tabela 3: Izpusti TGP, struktura v ETS in ne-ETS, Slovenija**

V kt CO <sub>2</sub> ekvivalent	v ETS					v ne-ETS				
	2013	2015	2018	Delež v sektorju 2018	Rast 2018/2013	2013	2015	2018	Delež v sektorju 2018	Rast 2018/2013
Promet	0	0	0	0		5.471	5.368	5.824	100	6,5
Energetika	5.619	4.422	4.606	96	-18,0	155	140	193	4	24,7
Ind. procesi	651	633	730	62	12,2	471	511	456	38	-3,1
Goriva v ind.	1.037	999	1.087	59	4,7	606	592	741	41	22,2
Kmetijstvo	0	0	0	0		1.646	1.733	1.722	100	4,6
Odpadki	0	0	0	0		515	493	442	100	-14,2
Drugi sektorji	0	0	0	0		1.676	1.486	1.307	100	-22,0
Drugo	79	55	68	17	-13,7	383	319	325	83	-15,0
<b>SKUPAJ</b>	<b>7.386</b>	<b>6.109</b>	<b>6.492</b>	<b>37</b>	<b>-12,1</b>	<b>10.921</b>	<b>10.641</b>	<b>11.010</b>	<b>63</b>	<b>0,8</b>
Dodelj. kuponi						12.324	12.384	12.238		

Vir podatkov: ARSO. Opomba: podatki po strukturi izpustov v ETS in ne-ETS so razpoložljivi za obdobje 2013 – 2018.

<sup>9</sup> MOP, 2020.

<sup>10</sup> MOP, 2020a.

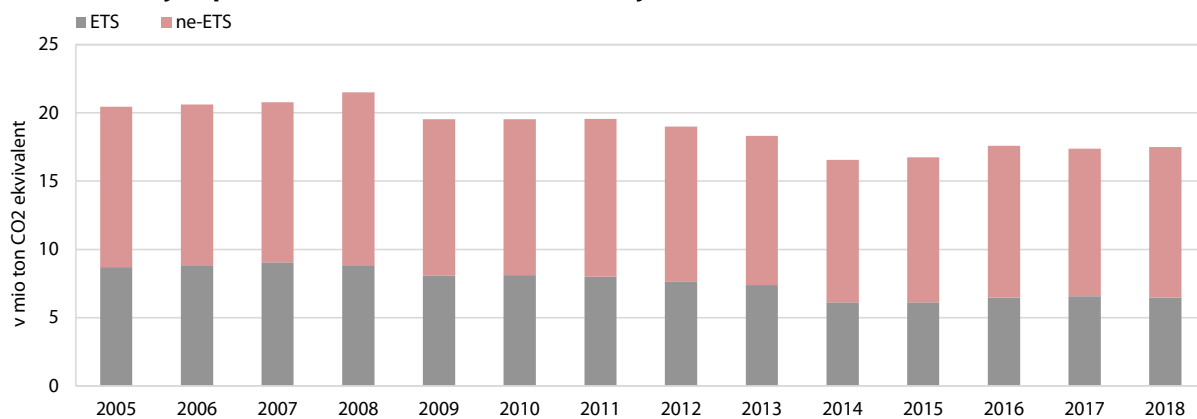
<sup>11</sup> Za leto 2019 je bila okoli polovica emisijskih kuponov podeljena trem upravljalcem naprav (Salonit Anhovo, Energetika Ljubljana in Talum Kidričevo), okoli dve tretjini preverjenih emisij pa je izhajalo le iz enega izmed 45-tih upravljalcev naprav iz tega seznama (Termoelektrarna Šoštanj). (Portal gov.si; podatki dostopni na: <https://www.gov.si/teme/trgovanje-s-pravicami-do-emisije/#e26054>).

<sup>12</sup> Avstriji, Belgiji, Bolgariji, Cipru, Češki, Estoniji, Finski, Nemčiji, Irski, Luksemburgu, Malti in Poljski.

<sup>13</sup> EU Climate Action Progress Report, 2020.

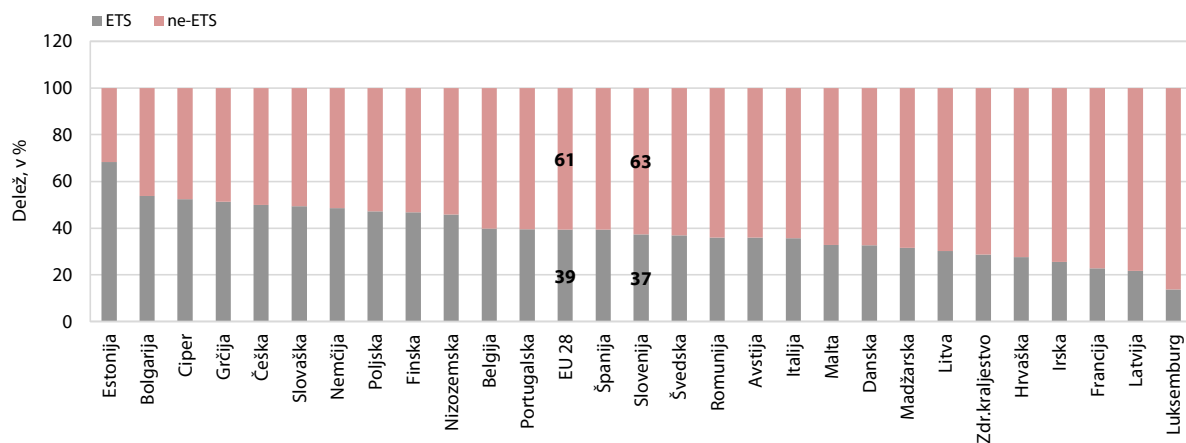
<sup>14</sup> IEA, 2020.

**Slika 6: Gibanje izpustov TGP v ETS in ne-ETS, Slovenija**



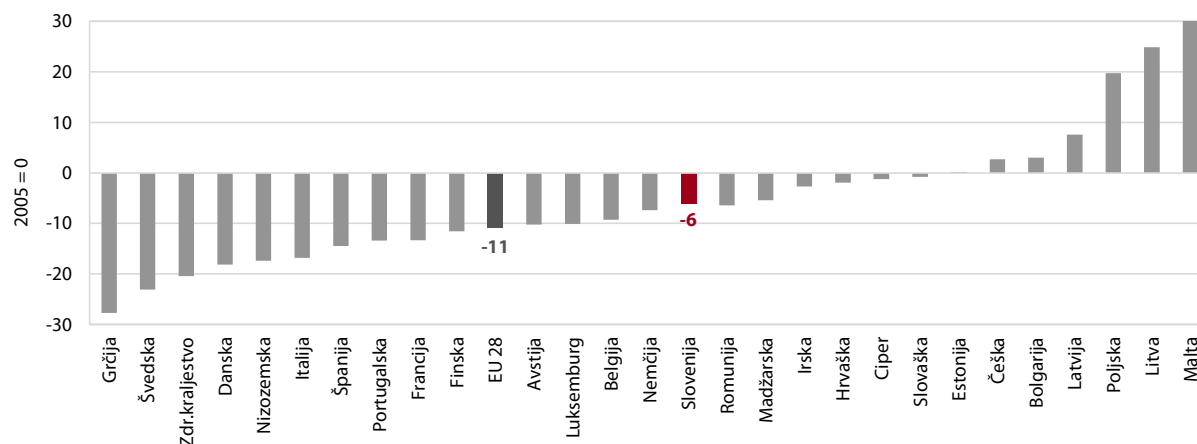
Vir podatkov: ARSO

**Slika 7: Izpusti TGP, struktura po ETS in ne-ETS, 2018**



Vir podatkov: EUROSTAT.

**Slika 8: Raven izpustov TGP v ne-ETS, 2018 glede na 2005**



Vir podatkov: EUROSTAT, za Slovenijo ARSO.

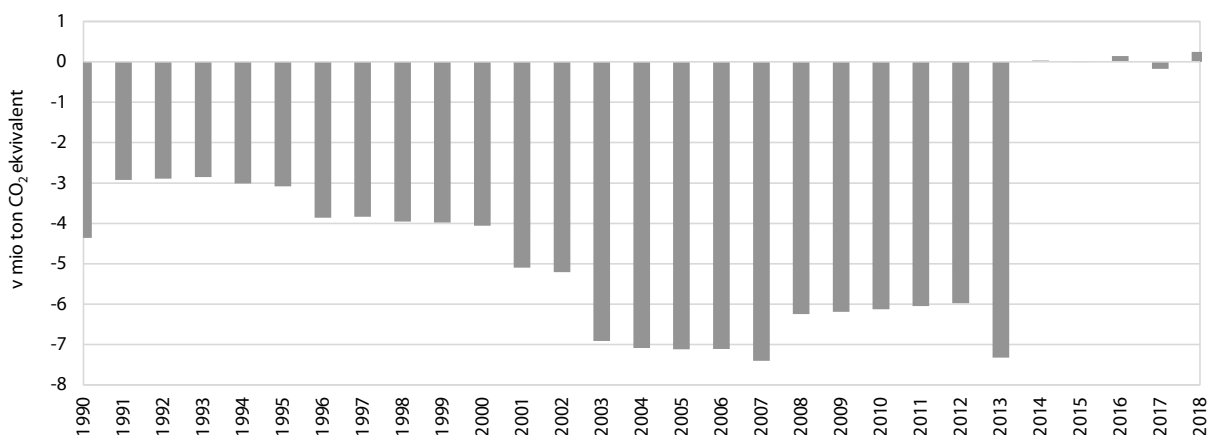


### 3 Izpusti v povezavi z rabo zemljišč, spremembo rabe in gozdarstvom

**Ker le z zmanjševanjem izpustov TGP cilja podnebne nevtralnosti ne bo mogoče doseči, bo hkrati nujno povečati odvzem teh plinov po naravnih in drugih ponorih.** Sektor, povezan z rabo zemljišč, spremembo rabe zemljišč in gozdarstvom (ang. LULUCF sektor; Land use, Land use change and Forestry), CO<sub>2</sub> iz ozračja odstranjuje, hkrati pa izpuste tudi ustvarja. Države lahko na primer delno odtehtajo svoje izpuste s širjenjem gozdov, ki nase vežejo CO<sub>2</sub> in ga s tem iz ozračja odstranijo.<sup>15</sup> V EU gozdovi letno absorbirajo okoli 9 % izpustov TGP, nastalih v EU, s tem pa so za doseganje ciljev ogljične nevtralnosti ključnega pomena. EU si prizadeva za njihovo zaščito, tako na ravni Evrope, kot tudi širše.

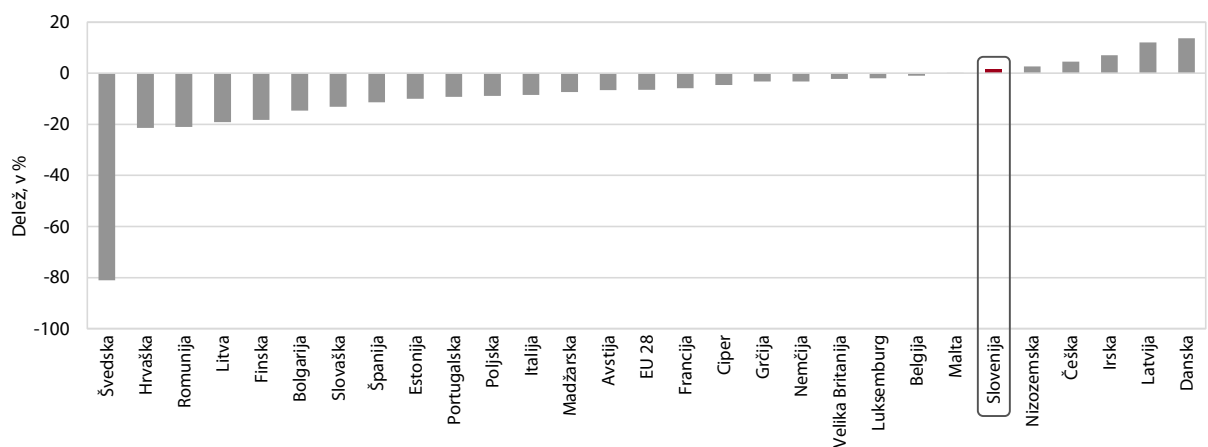
**V Sloveniji so bili prispevki gozdov k zmanjšanju neto izpustov TGP veliki, po žledolomu v letu 2014 pa se je stanje občutno spremenilo.** Zaradi obsežnih naravnih nesreč, ki so slovenske gozdove zelo poškodovale (žledolom v letu 2014, vetrolomi v letih 2017 in 2018 ter prenamnožene populacije podlubnikov), se je odvzem ogljika iz ozračja občutno zmanjšal. Sektor LULUCF, ki je v letu 2013 absorbiral 7,3 mio ton CO<sub>2</sub> ekvivalent, kar je pomenilo okoli 40 % izpustov, je že v naslednjem letu k skupnim izpustom prispeval dodatnih 0,04 mio ton CO<sub>2</sub> ekvivalent. Tolikšen dodaten prispevek sektorja se je ohranil tudi v letu 2018, to je v letu z zadnjimi dosegljivimi podatki. V povprečju EU je LULUCF sektor v tem letu absorbiral okoli 7 % nastalih izpustov TGP.

**Slika 9: Ponori ogljika v LULUCF, Slovenija**



Vir podatkov: EUROSTAT, preračuni UMAR.

**Slika 10: Delež ponora oz. prispevka LULUCF k izpustom TGP, 2018**



Vir podatkov: EUROSTAT, preračuni UMAR.

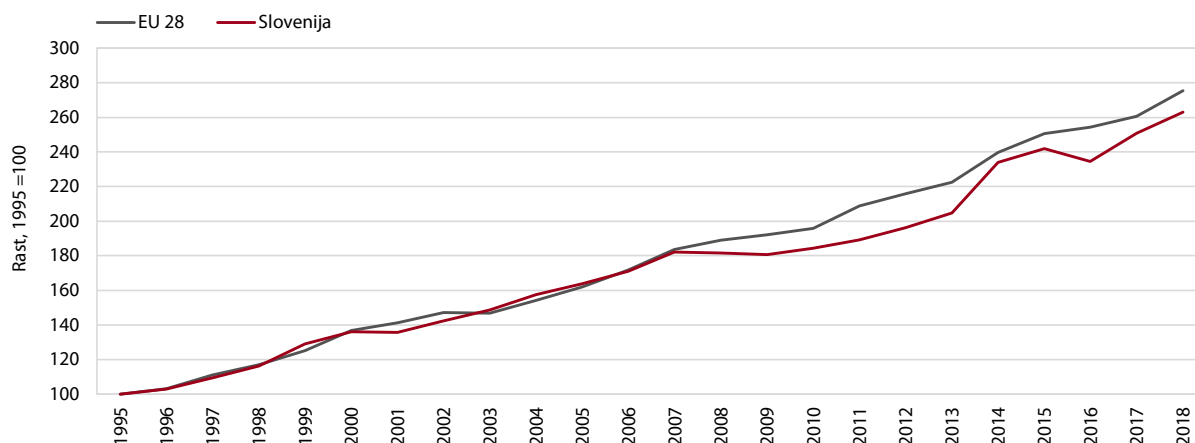
<sup>15</sup> UNFCCC, 1995.

## 4 Emisijska produktivnost

**Emisijska produktivnost gospodarstva, merjena z razmerjem med BDP in izpusti TGP, se v Sloveniji povečuje, a je nižja kot v povprečju EU.** Ta produktivnost se je v času gospodarske rasti ob hitrejšem povečevanju BDP-ja kot izpustov zviševala, nato pa v prvih letih gospodarske krize po letu 2007 ostala na približno isti ravni. Ker se je v povprečju EU zviševanje produktivnosti tudi v krizi nadaljevalo, se je zaostanek Slovenije v tej primerjavi povečal. Razmeroma velik je ostal tudi v konjunkturi po letu 2016, ko se je rast produktivnosti ponovno pospešila. V letu 2018 je bilo v Sloveniji na enoto izpustov TGP ustvarjenega za 15,4 % manj BDP-ja kot v povprečju EU, zaostanek pa se je glede na leto prej nekoliko povečal.

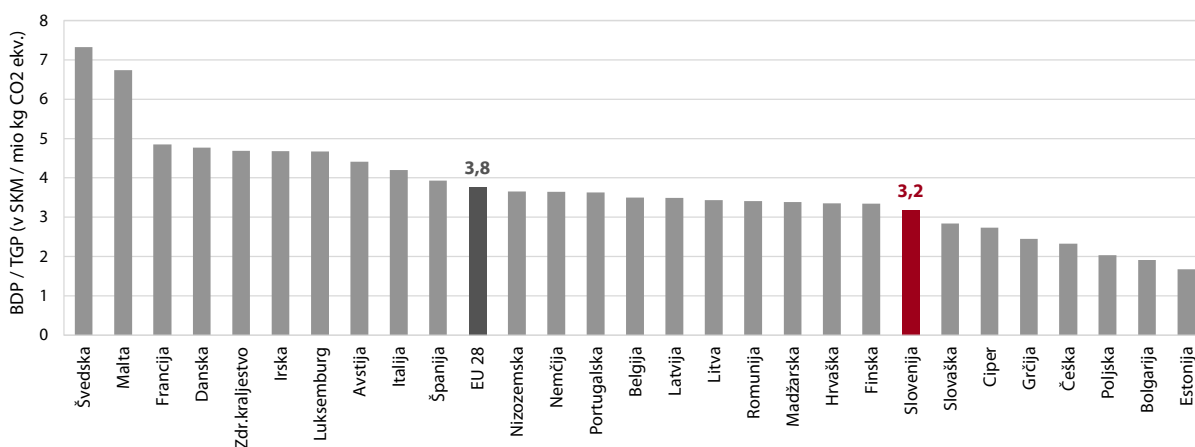
**Prekiniti povezavo med gospodarsko rastjo in rastjo izpustov TGP je tudi eden izmed osnovnih ciljev SRS 2030.** Zastavljen je cilj, da leta 2030 na področju emisijske produktivnosti dosežemo raven povprečja EU. Zagon gospodarstva po epidemiji covid-19, ko bo gospodarstvo smiselno preusmeriti na nove, sodobnejše in trajnejše poti, je lahko v tem velika priložnost. Ključno bo več pozornosti nameniti okoljskim inovacijam in zelenim investicijam, ki so pogoj za sistematično doseganje zniževanja izpustov. Trajnostna rast z manjšimi izpusti bo dosežena predvsem s korenitimi spremembami potrošniških in proizvodnih vzorcev, v tem pa boljšem izkoristku virov, učinkovitejši rabi energije in večjim deležem obnovljivih virov energije.<sup>16</sup>

**Slika 11: Emisijska produktivnost, rast**



Vir podatkov: EUROSTAT, preračuni UMAR.

**Slika 12: Emisijska produktivnost, 2018**



Vir podatkov: EUROSTAT. Opomba: primerjava med državami v SKM je smiselna v posameznem letu, ne pa tudi v časovnem obdobju.

<sup>16</sup> SRS 2030.

## Literatura in viri

1. ARSO (2020). Izpusti TGP po kategorijah virov. Interni podatki. Ljubljana: Agencija RS za okolje.
2. Direktiva (EU) 2018/410 Evropskega parlamenta in sveta z dne 14. marca 2018 o spremembi Direktive 2003/87/ES za krepitev stroškovno učinkovitega zmanjšanja emisij in nizkoogljičnih naložb ter Sklepa (EU) 2015/1814 (2018). Ur. l. EU št. 76 z dne 19.3. 2018, stran 3.
3. Dolgoročna podnebna strategija Slovenije do leta 2050 – osnutek (2020). Ljubljana: Ministrstvo za okolje. Pridobljeno na: [https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Javne-objave/Javne-obravnave/podnebna\\_strategija\\_2050/dolgorocna\\_podnebna\\_strategija\\_2050.pdf](https://www.gov.si/assets/ministrstva/MOP/Javne-objave/Javne-obravnave/podnebna_strategija_2050/dolgorocna_podnebna_strategija_2050.pdf)
4. Doseganje podnebne nevtralnosti do leta 2050. Strateška dolgoročna vizija za uspešno, moderno, konkurenčno in podnebno nevtralno gospodarstvo EU (2019). Luxemburg: Urad za publikacije Evropske unije. Pridobljeno na: <https://op.europa.eu/sl/publication-detail/-/publication/92f6d5bc-76bc-11e9-9f05-01aa75ed71a1/>
5. EEA (2017). Oblikovanje prihodnosti energije v Evropi: čista, pametna in iz obnovljivih virov. Signali EEA 2017. Kopenhagen: Evropska agencija za okolje.
6. EU Climate Action Progress Report. Kick-starting the journey towards a climate neutral Europe by 2050 (2020). Bruselj: Evropska komisija. Pridobljeno na: [https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/strategies/progress/docs/com\\_2020\\_777\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/strategies/progress/docs/com_2020_777_en.pdf)
7. Eurostat (2020). Podatkovna baza. Luxemburg: Eurostat. Pridobljeno na: <https://ec.europa.eu/eurostat/data/database>
8. Evropa 2020. Strategija za pametno, trajnostno in vključujočo rast. Sporočilo komisije (2010). Bruselj: Evropska komisija. Pridobljeno na: [https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1\\_SL\\_ACT\\_part1\\_v1.pdf](https://ec.europa.eu/eu2020/pdf/1_SL_ACT_part1_v1.pdf)
9. Evropski svet in Svet EU (2020). Reforma sistema EU za trgovanje z emisijami. Pridobljeno na: <https://www.consilium.europa.eu/sl/policies/climate-change/reform-eu-ets/>
10. Evropski zeleni dogovor. Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Evropskemu svetu, Svetu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in Odboru regij (2019). Bruselj: Evropska komisija. Pridobljeno na: [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0015.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f-01aa75ed71a1.0015.02/DOC_1&format=PDF)
11. International Energy Agency (IEA) (2020). World Energy Outlook 2020. Pridobljeno na: <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2020>
12. Krepitev evropskih podnebnih ambicij do leta 2030. Vlaganje v podnebno nevtralno prihodnost v korist naših državljanov. Sporočilo Komisije Evropskemu parlamentu, Svetu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in Odboru regij (2020). Bruselj: Evropska komisija. Pridobljeno na: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2020/SL/COM-2020-562-F1-SL-MAIN-PART-1.PDF>
13. MOP (2020). Četrto poročilo o izvajanju Operativnega programa ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov do leta 2020. Ljubljana: Ministrstvo za okolje in prostor RS.
14. MOP (2020a). Kuponi za izpuste in koliko se zmanjšujejo izpusti TGP. EOL, Specializirana revija za trajnostni razvoj, št. 152: 29 – 30.
15. Nacionalni energetske in podnebni načrt (NEPN) (2020). Pridobljeno na: <https://www.energetika-portal.si/dokumenti/strateski-razvojni-dokumenti/nacionalni-energetski-in-podnebni-naclrt/>
16. Odločba št. 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 (2009). Ur. l. EU št. 140 z dne 5. 6. 2009, stran 136.
17. Portal gov.si – Okolje in prostor – Okolje – Podnebne spremembe (2020). Pridobljeno na: <https://www.gov.si/podrocja/okolje-in-prostor/okolje/podnebne-spremembe/>
18. Portal gov.si – Okolje in prostor – Okolje – Podnebne spremembe – Trgovanje s pravicami do emisije (2020). Pridobljeno na: <https://www.gov.si teme/trgovanje-s-pravicami-do-emisije/#e26054>
19. Strategija razvoja Slovenije 2030 (SRS 2030) (2017). Ljubljana: Služba Vlade RS za razvoj in evropsko kohezijsko politiko.

Uredba (EU) 2018/842 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 30. maja 2018 o zavezujočem letnem zmanjšanju emisij toplogrednih plinov za države članice v obdobju od 2021 do 2030 kot prispevku k podnebnim ukrepom za izpolnitev zavez iz Pariškega sporazuma ter o spremembi Uredbe (EU) št. 525/2013 (2018). Ur. l. EU št. 156 z dne 19. 6. 2018, stran 26.

20. Zakon o ratifikaciji Okvirne konvencije Združenih narodov o spremembi podnebja (UNFCCC) (1995). Ur. l. RS, št. 59/1995 z dne 19. 10. 1995.
21. 2030 Climate Target Plan (2020). Pridobljeno na: <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12265-2030-Climate-Target-Plan>



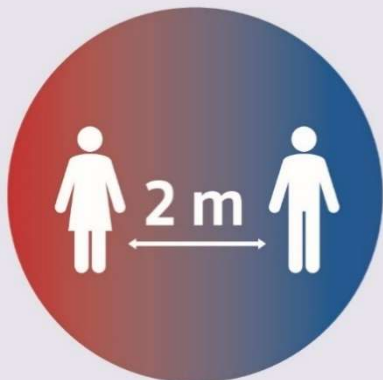
**#OstaniZdrav**

Imam izbiro. Ravnam Odgovorno.



REPUBLIKA SLOVENIJA  
VLADA REPUBLIKE SLOVENIJE

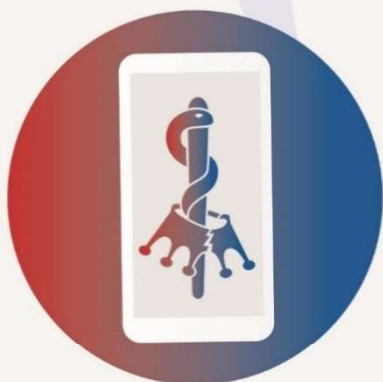
[www.gov.si/ostanizdrav](http://www.gov.si/ostanizdrav)



**Razdalja 2 m**



**Redno umivanje in  
razkuževanje rok**



**Vključena aplikacija  
#OstaniZdrav**



**Nošenje zaščitne  
maske**



Naložite si  
**#OstaniZdrav**  
še danes.