

# Predstavitev analize scenarijev zmanjševanja emisij toplogrednih plinov do leta 2050 - promet



**LIFE**  
CLIMATE  
PATH  
2050

Institut „Jožef Stefan“, 15.4.2021

Projekt LIFE ClimatePath2050 (LIFE16 GIC/SI/000043)  
je financiran iz finančnega mehanizma LIFE, ki ga  
upravlja Evropska komisija, in iz Sklada za podnebne  
spremembe Ministrstva za okolje in prostor RS.



# Program dogodka

12.30–12.45 **Uvod in povzetek analize scenarijev do leta 2050**, *Katarina Trstenjak, IJS CEU*

12.45–13.15 **Predpostavke in rezultati projekcij za sektor promet**,  
*mag. Gregor Pretnar, PNZ, Matjaž Česen, IJS CEU*

13.15–13.30 **Predstavitev prometnih politik za zmanjševanje emisij TGP do leta 2030 in naprej**, *Darko Trajanov, generalni direktor, Direktorat za trajnostno mobilnost in prometno politiko, Ministrstvo za infrastrukturo*

13.30–14.00 Razprava

**DOGODEK SNEMAMO**

Vprašanja-sproti v Chat-nato v živo v razpravi!

LIFE Podnebna pot 2050



**LIFE**  
CLIMATE  
PATH  
2050

# Povzetek analize scenarijev emisij TGP do leta 2050

Katarina Trstenjak, CEU

15. 4. 2021

Projekt LIFE ClimatePath2050 (LIFE16 GIC/SI/000043)  
je financiran iz finančnega mehanizma LIFE, ki ga  
upravlja Evropska komisija, in iz Sklada za podnebne  
spremembe Ministrstva za okolje in prostor RS.

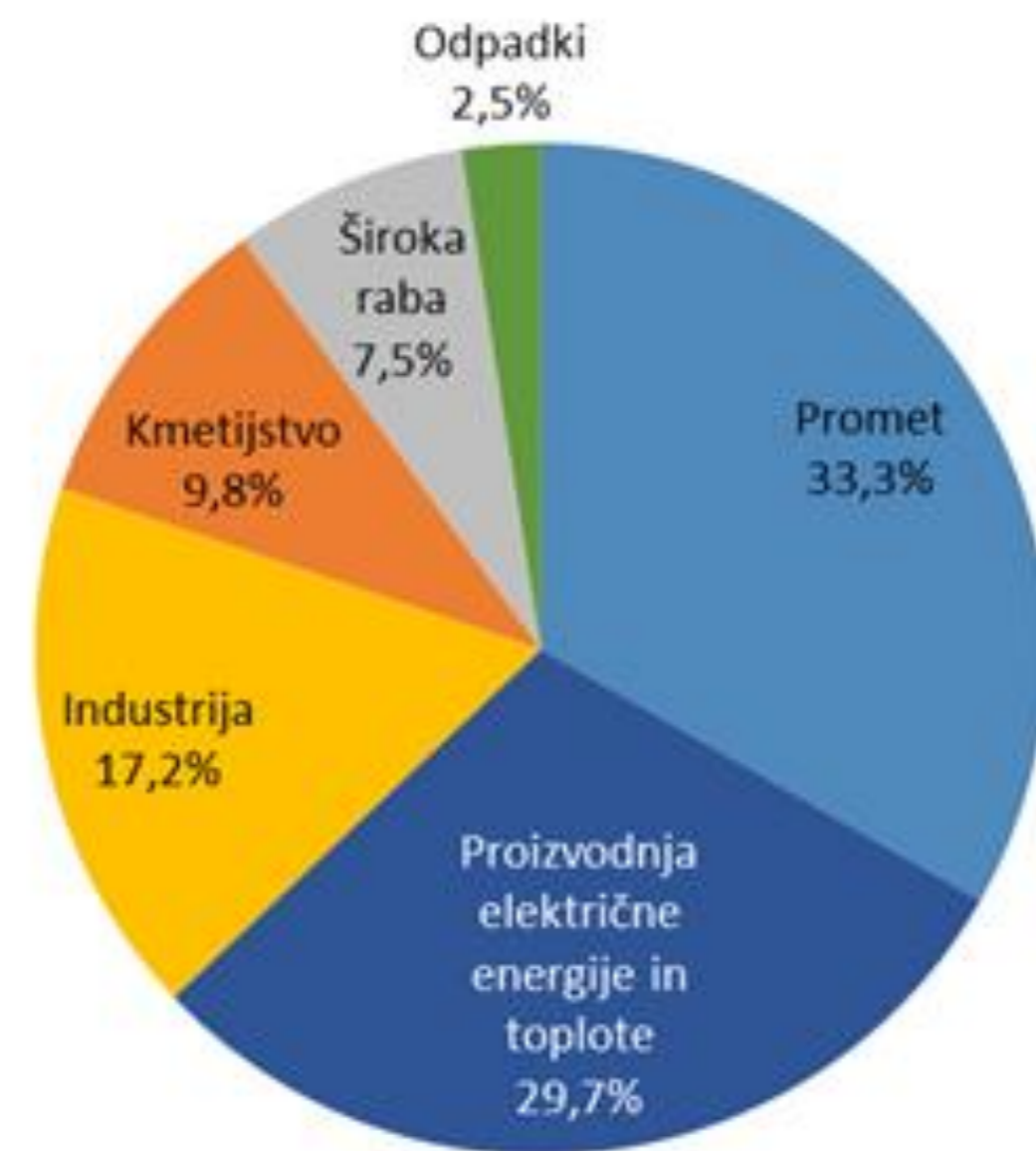
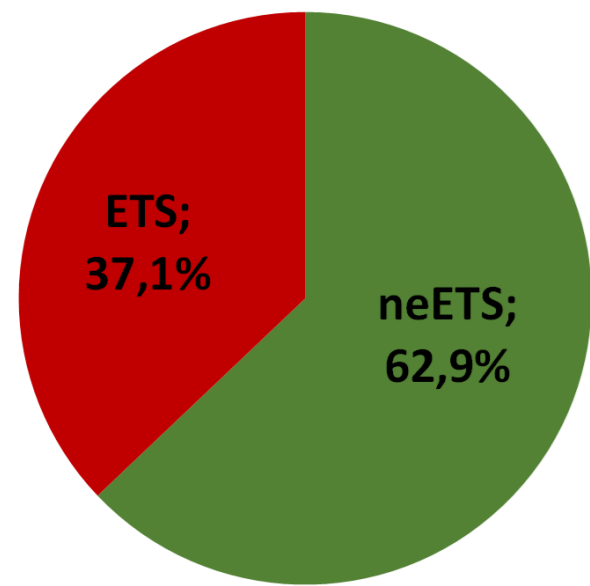


# Uvod

- Analitične podlage izdelane v sklopu projekta LIFE Podnebna pot 2050
- Uporabljene so bile kot strokovna podlaga za:
  - ✓ Nacionalni energetska in podnebni načrt- NEPN
  - ✓ Osnutek Dolgoročne podnebne strategije Slovenije do leta 2050
- 2 analizirana scenarija vodita do podnebne nevtralnosti oz. doseganje neto ničelnih emisij TGP do leta 2050 – cilj Dolgoročne podnebne strategije Slovenije
- Cilje podnebne nevtralnosti lahko Slovenija doseže ob sočasnem doseganju sektorskih ciljev (prehranske varnosti, zanesljivosti oskrbe z energijo idr. )

# Emisije leta 2018

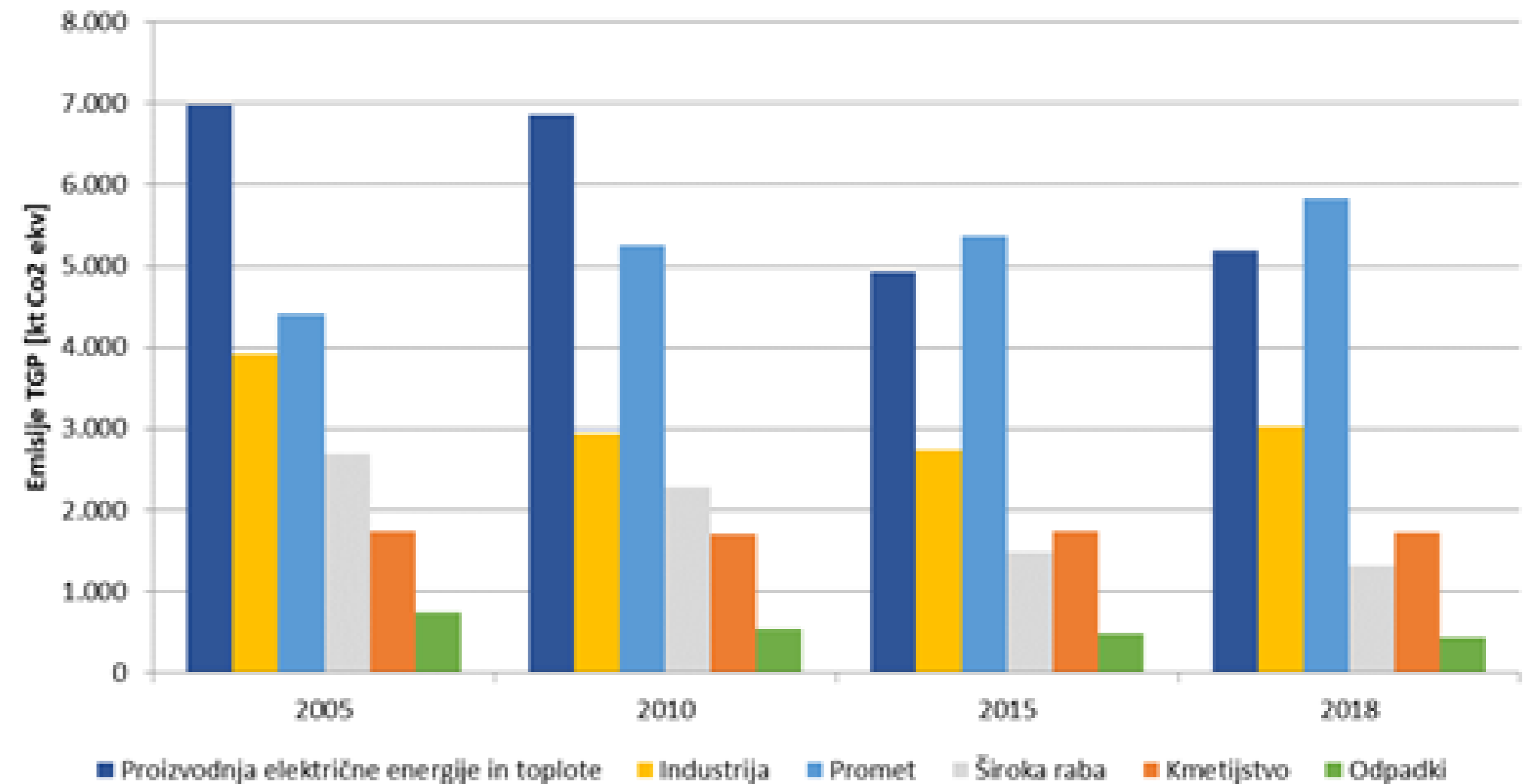
Struktura skupnih emisij 2018  
17,5 MtCO<sub>2ekv</sub>



Delež sektorjev v skupnih emisijah

## LEGISLATIVE TRAIN SCHEDULE FIT FOR 55 PACKAGE UNDER THE EUROPEAN GREEN DEAL

Cilji 2030	Sprejeti	Novi
EU skupaj	-40 % (NEPN -36%)	-55 %
EU ETS	-43 %	-58 %
EU neETS	-30 %	-40 %
Slovenija po Uredbi (EU) 2018/842	-15 % (NEPN -20%)	?



Količina emisij po sektorjih v različnih letih TGP za leto 2018 (vir: IJS CEU)



# Koraki analize – izdelave projekcij

- **Okvir analize: Cilji, mednarodne obveznosti in kriteriji za primerjavo opcij, problemi in priložnosti**

(konkurenčnost, zanesljivost, okolje, socialna kohezivnost; izbrani indikatorji, energetska intenzivnost, strateška in obratovalna zanesljivost oskrbe)

- **Zunanje okoliščine**

(cene na mednarodnih trgih, gospodarska rast, fizična proizvodnja; tehnološki razvoj; tranzitni promet, prebivalstvo, št. gospodinjstev, nastajanje odpadkov, kmetijska pridelava)

- **Oblikovanje strategij energetske politike (ukrepi) – modelski parametri**

(izvajanje ukrepov: URE/OVE – obnove stavb, struktura novih naprav/vozil; predpostavke glede izvajanja drugih ukrepov)

- **Modeliranje in izračuni (ocena učinka)**

(ocena strategij po izbranih kriterijih in glede izpolnjevanja obveznosti)

- **Primerjava strategij po kriterijih**

(predstavitev učinkov scenarijev)

**Fazi po analizi: Odločanje, Spremljanje izvajanja**

# Projekcije emisij TGP do leta 2050

Scenariji:

**OU** – scenarij z obstoječimi ukrepi (upoštevava vse ukrepe, ki so izvedeni, sprejeti do konca leta 2018)

**DU** – scenarij z dodatnimi ukrepi – ZMERNI (poleg obstoječih ukrepov predvideva zmerno stopnjo uvajanja dodatnih ukrepov za zmanjšanje emisij TGP; dve variaciji v proizvodnji električne energije: JE – jedrski; SNP – sintetični plin)

**DUA** – scenarij z dodatnimi ukrepi – AMBICIOZNI (ambiciozna stopnja izvajanja dodatnih ukrepov, dve variaciji: JE in SNP)

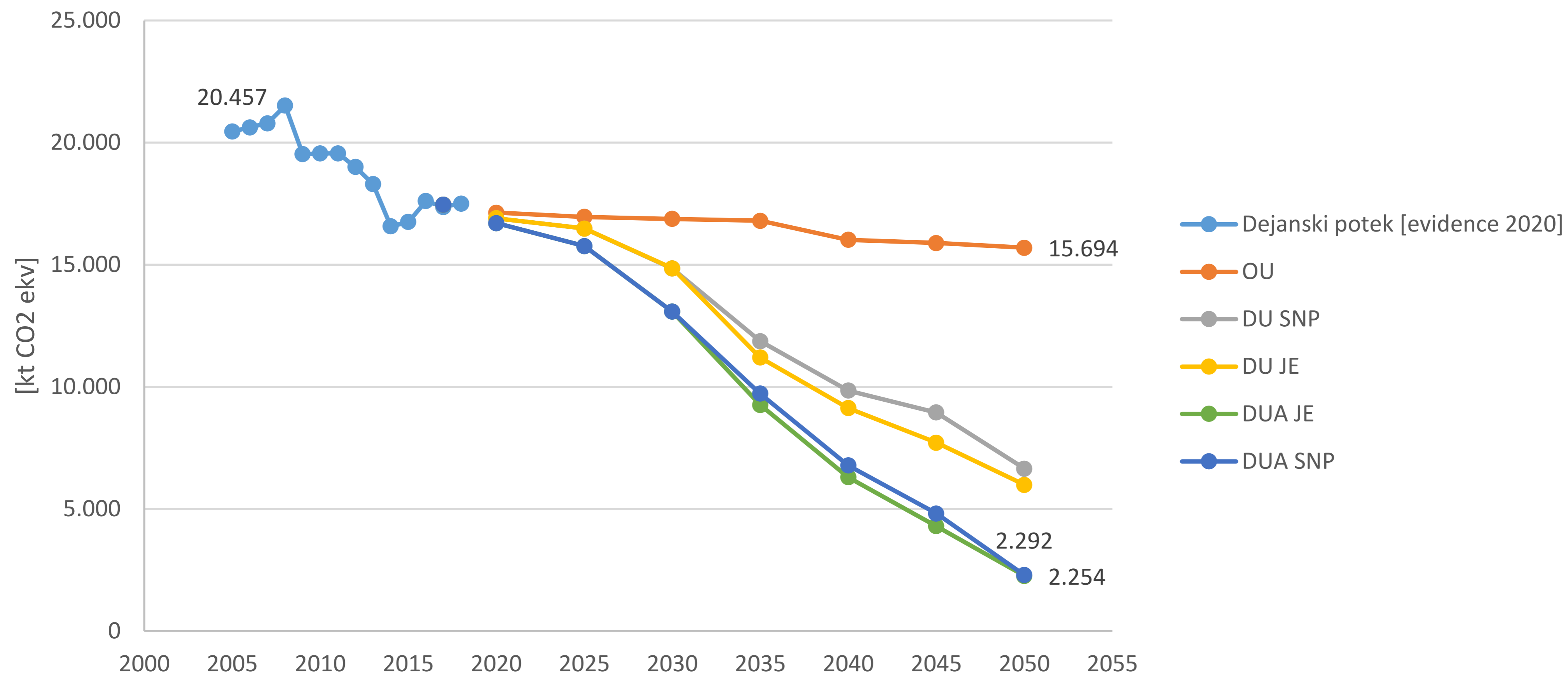
# Projekcije skupnih emisij TGP

		Bazne emisije	2005	2017	2018	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050		2030/ 2005	2030/ bazne	2050/ 2005	2050/ bazne
<b>Evidence emisij</b>	[kt CO2 ekv]	20.345	20.457	17.367	17.502												
<b>OU</b>	[kt CO2 ekv]			17.453		17.129	16.961	16.876	16.801	16.019	15.886	15.694		-18%	-17%	-23%	-23%
<b>DU SNP</b>	[kt CO2 ekv]			17.453		16.906	16.486	14.850	11.867	9.848	8.950	6.647		-27%	-27%	-68%	-67%
<b>DU JE</b>	[kt CO2 ekv]			17.453		16.906	16.486	14.850	11.199	9.130	7.711	5.987		-27%	-27%	-71%	-71%
<b>DUA SNP</b>	[kt CO2 ekv]			17.453		16.704	15.766	13.080	9.720	6.782	4.814	2.292		-36%	-36%	-89%	-89%
<b>DUA JE</b>	[kt CO2 ekv]			17.453		16.704	15.766	13.080	9.261	6.300	4.298	2.254		-36%	-36%	-89%	-89%

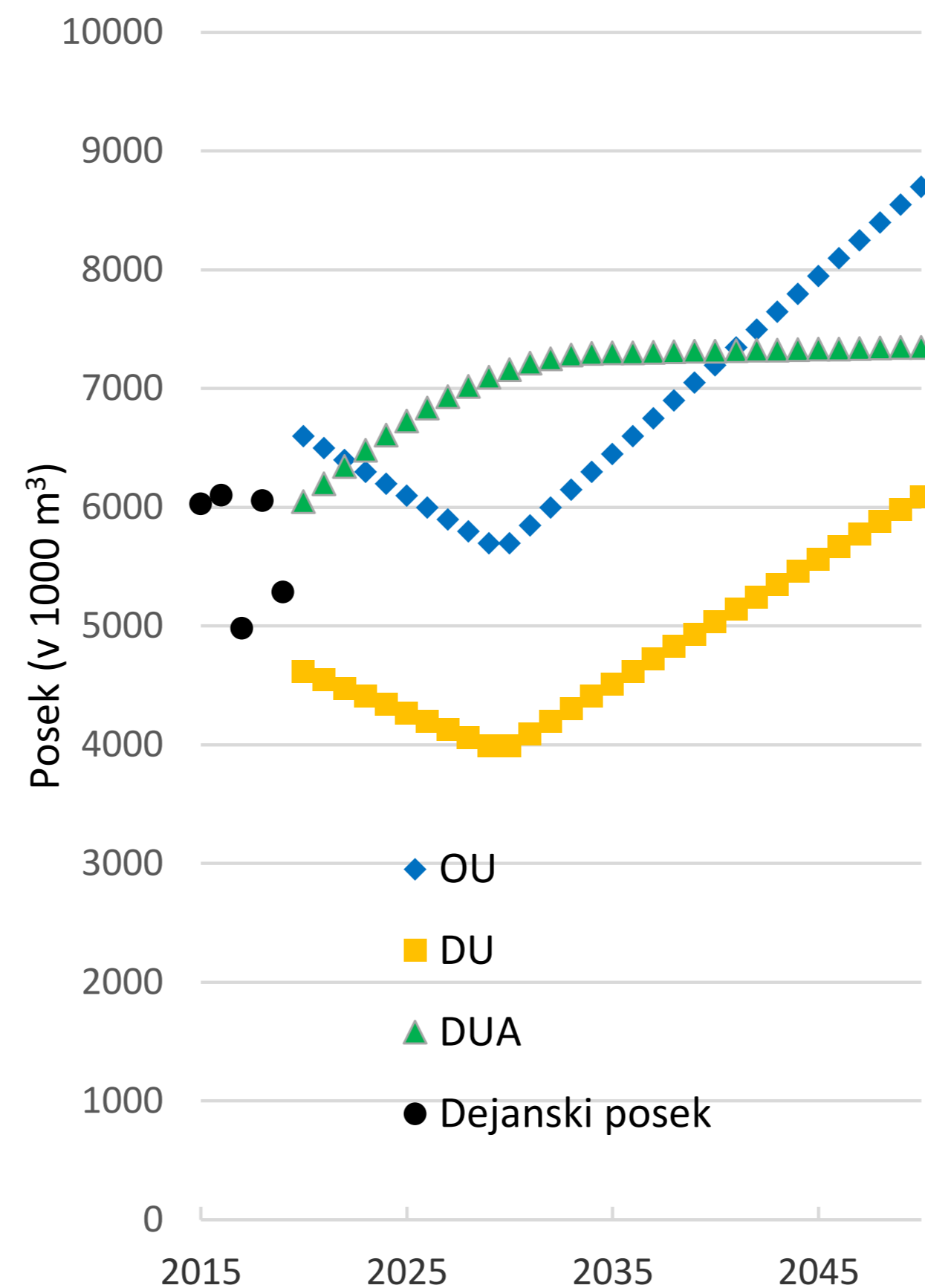
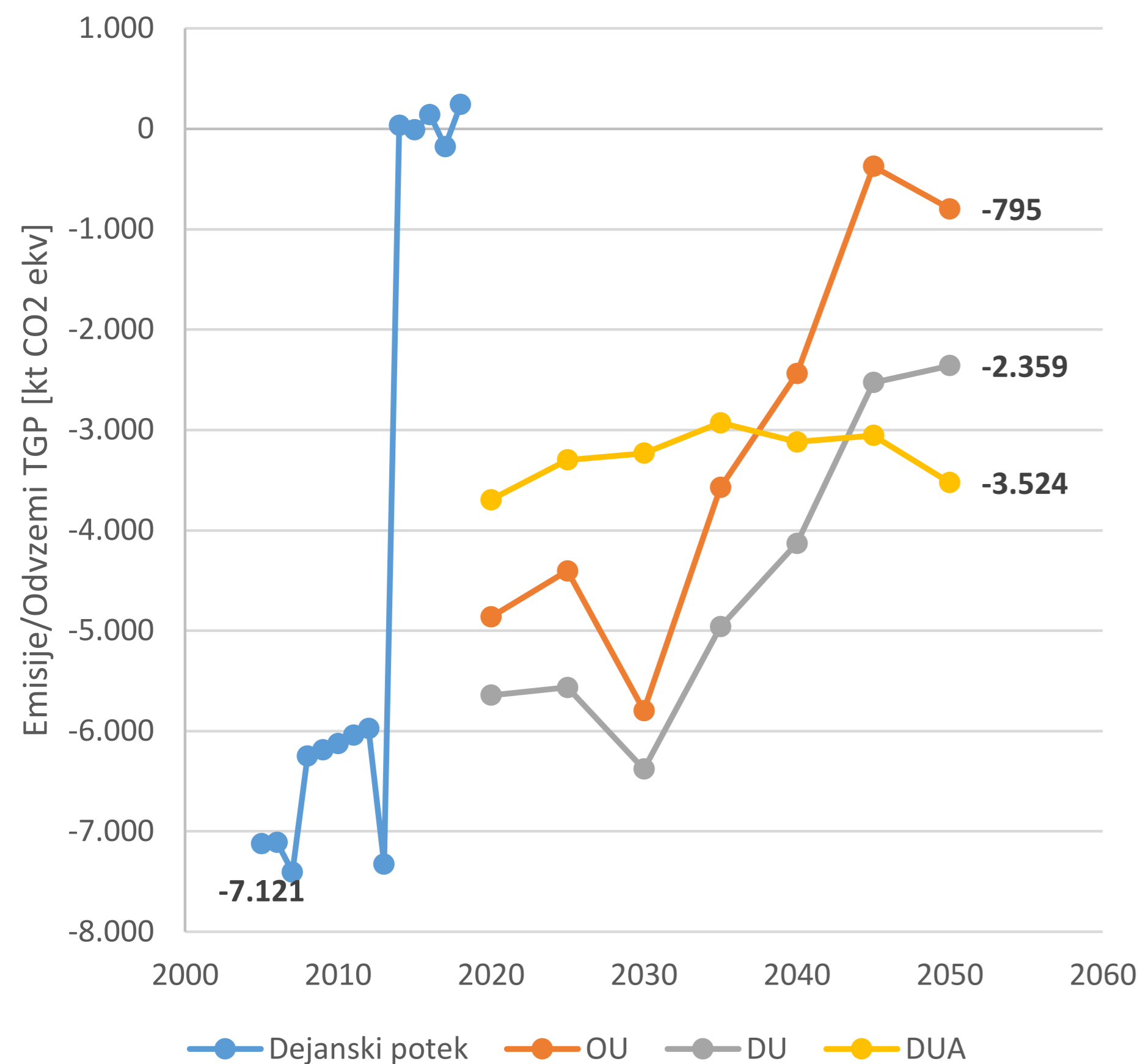


# Projekcije emisij TGP

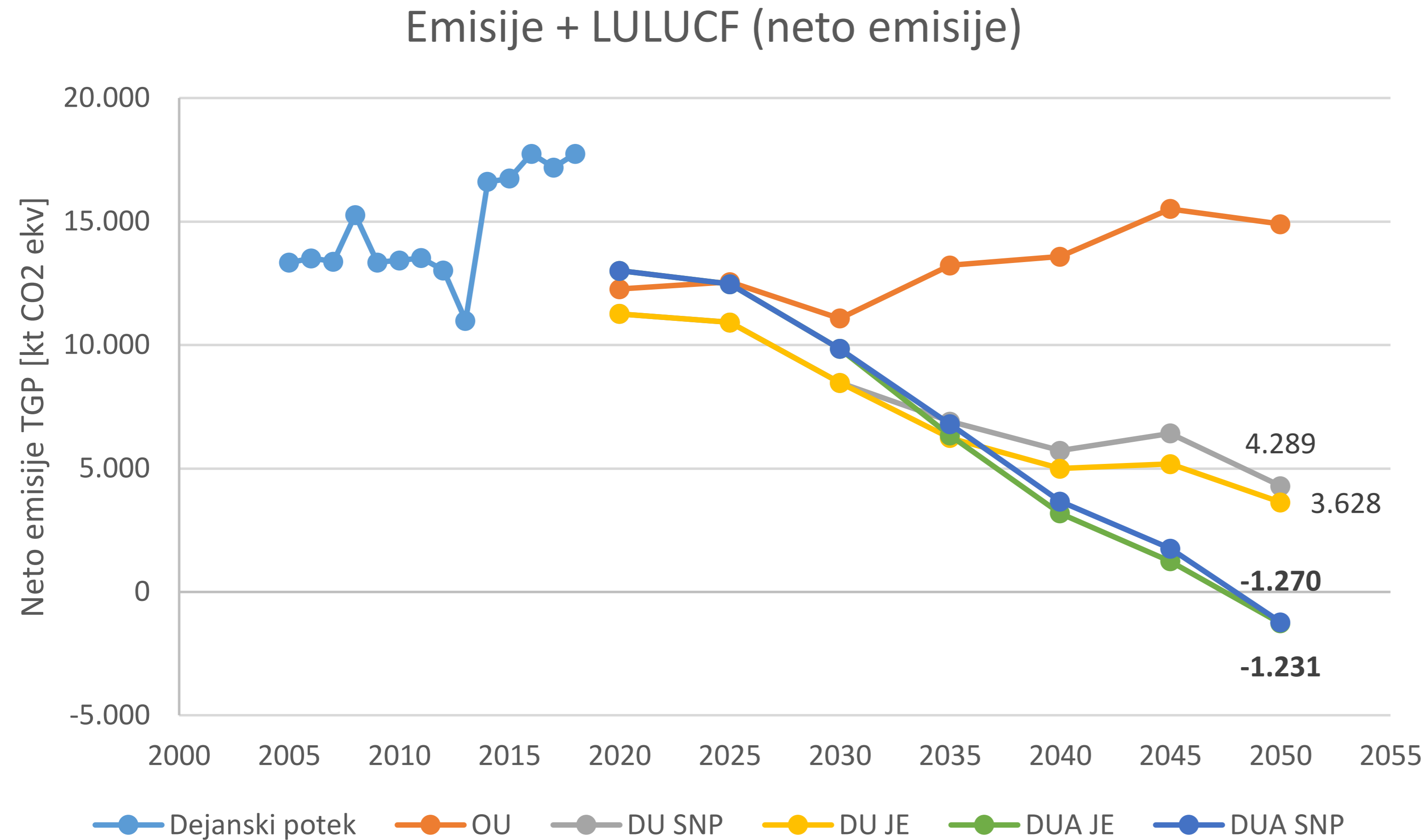
Skupne emisije TGP



# Projekcija za sektor LULUCF



# Neto emisije



**Neto ničelne emisije so dosežene v scenariju DUA+ SNP in JE**

V vseh ostalih scenarijih so emisije višje od ponorov

# Projekcije emisij po sektorjih

DUA SNP	Bazne emisije	2005	2017	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Transformacije	7.434	6.974	5.324	4.814	4.556	3.220	1.608	1.440	1.334	119
Industrija	4.460	2.485	1.679	1.602	1.494	1.254	1.145	908	523	65
Promet	2.022	4.416	5.547	5.700	5.623	4.964	3.678	1.899	699	45
Ostali sektorji	2.465	2.680	1.429	1.186	881	620	444	305	172	106
Industrijski procesi	1.338	1.427	1.190	1.207	1.146	1.066	1.010	473	470	471
Kmetijstvo	1.915	1.733	1.721	1.730	1.712	1.695	1.613	1.567	1.451	1.337
Odpadki	710	741	477	465	355	262	220	189	166	148
<b>SKUPAJ</b>	<b>20.345</b>	<b>20.457</b>	<b>17.367</b>	<b>16.704</b>	<b>15.766</b>	<b>13.080</b>	<b>9.720</b>	<b>6.782</b>	<b>4.814</b>	<b>2.292</b>

2050/2005	2050/2017
-98%	-98%
-97%	-96%
-99%	-99%
-96%	-93%
-67%	-60%
-23%	-22%
-80%	-69%
-89%	-87%

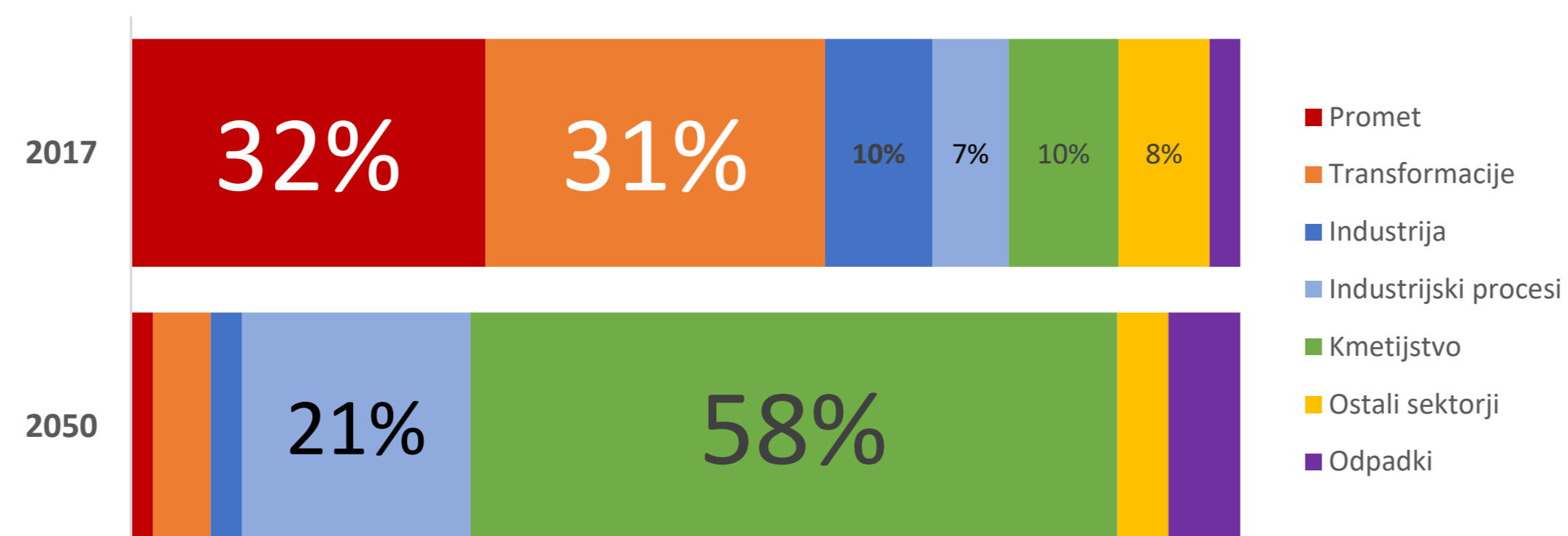
Struktura 2017	Struktura 2050
31%	5%
10%	3%
32%	2%
8%	5%
7%	21%
10%	58%
3%	6%

## DUA JE

Transformacije	7.434	6.974	5.324	4.816	4.558	3.222	1.152	958	818	81
<b>SKUPAJ</b>	<b>20.345</b>	<b>20.457</b>	<b>17.367</b>	<b>16.704</b>	<b>15.766</b>	<b>13.080</b>	<b>9.261</b>	<b>6.300</b>	<b>4.298</b>	<b>2.254</b>

-99%	-98%
-89%	-87%

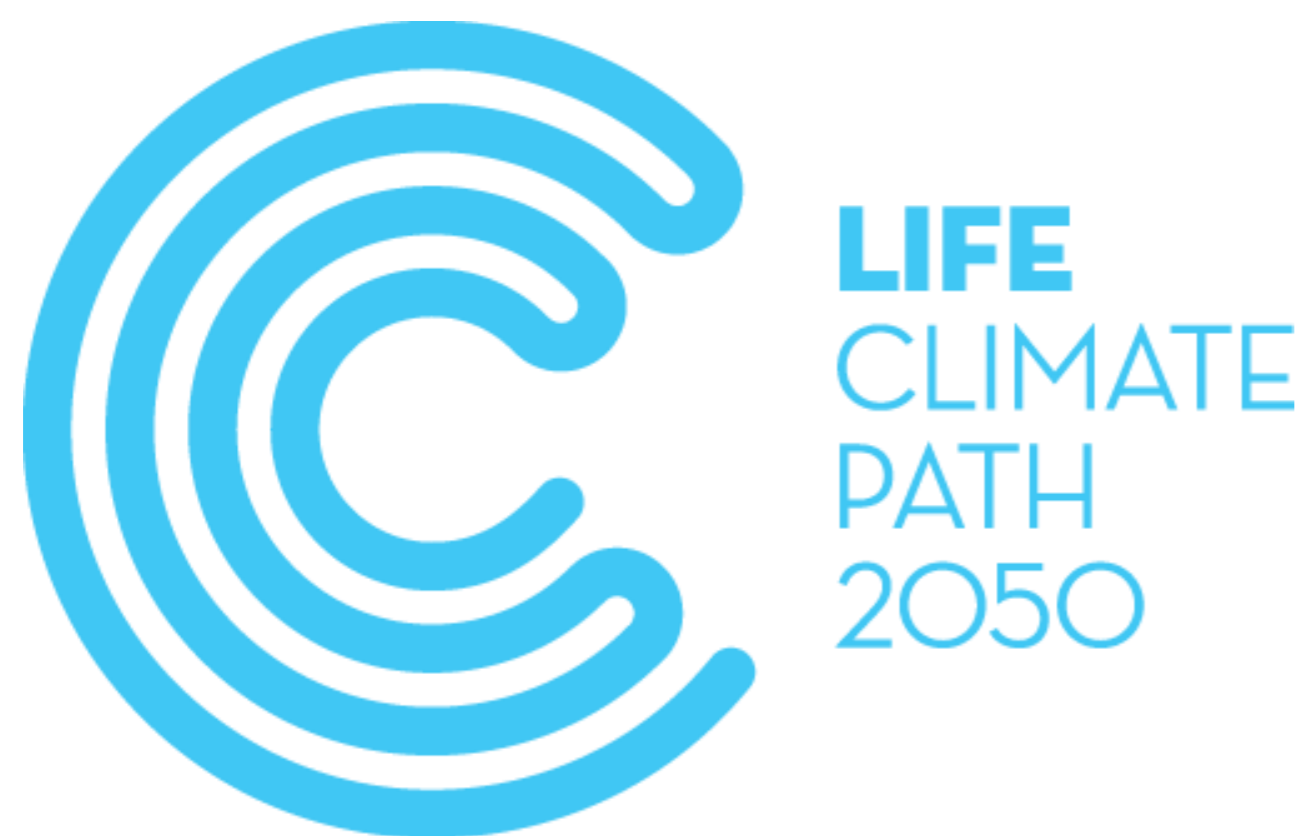
31%	4%



# Strateški sektorski cilji zmanjševanja TGP do 2050 v osnutku strategije

	Letne emisije TGP [kt CO <sub>2</sub> ekv]		Strateški sektorski cilji zmanjšanja glede na leto 2005
	2005	2018	2050 DPSS
Promet	4.416,5	5.824,0	90 - 99%
Energetika	6.974,5	5.189,6	90 - 99%
Industrija	3.912,5	3.014,4	80 - 87%
Kmetijstvo	1.732,8	1.721,7	5 - 22%
Široka raba	2.680,0	1.310,8	87 - 96%
Ravnanje z odpadki	740,5	441,7	75 - 83%
<b>SKUPAJ</b>	<b>20.456,8</b>	<b>17.502,1</b>	<b>80 - 90%</b>
<b>LULUCF</b>	<b>-7120,8</b>	<b>243</b>	<b>Ponor vsaj -2500 kt CO<sub>2</sub> ekv</b>
<b>SKUPAJ</b>	<b>13.336</b>	<b>17 745,1</b>	<b>Doseganje neto ničelnih emisij TGP</b>





Vodilni partner projekta LIFE Climate Path 2050:



**Institut "Jožef Stefan"**  
Center za energetska učinkovitost

Partnerji projekta LIFE Climate Path 2050:



**ELEK**,  
načrtovanje,  
projektiranje in  
inženiring, d.o.o.



Gradbeni  
Inštitut ZRMK,  
d.o.o.



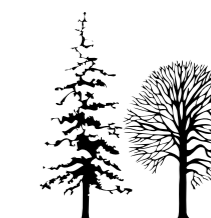
Inštitut za  
ekonomska  
raziskovanja



Kmetijski  
inštitut Slovenije



PNZ svetovanje  
projektiranje,  
d.o.o.



Gozdarski  
inštitut Slovenije

[www.PodnebnaPot2050.si](http://www.PodnebnaPot2050.si)



# Hvala za pozornost!