

Pripravljalna delavnica za
Energetsko ogledalo 2025

Doseganje glavnih nacionalnih ciljev na področjih razogljičenja in energetske učinkovitosti

Barbara Petelin Visočnik, IJS-CEU

Institut »Jožef Stefan«, velika predavalnica
Ljubljana, 21. oktober 2025



ENERGETSKO
OGLEDALO
2025

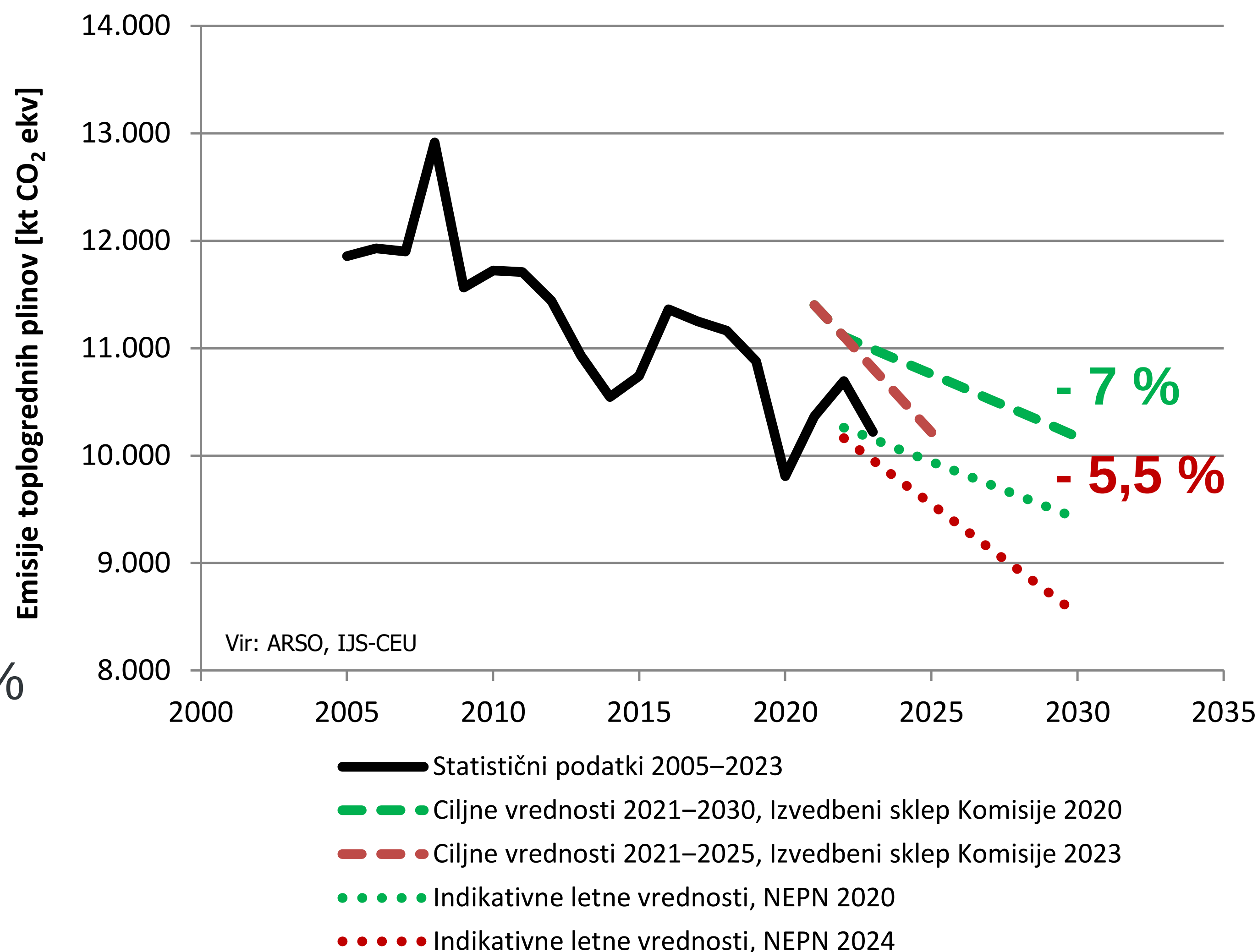
Podnebno upravljanje, spremljanje in EO/PO2025

- Prvič poročilo o izvajanju NEPN, ki pokriva vseh 5 razsežnosti
 - **PO2025** je dokument, v katerem so predstavljene glavne ugotovitve spremljanja izvajanja ukrepov za **razogljičenje** in za **povečanje energetske učinkovitosti**
 - **EO2025** je dokument, v katerem so predstavljene glavne ugotovitve spremljanja izvajanja ukrepov za **energetsko varnost, notranji trg energije** ter **raziskave, inovacije in konkurenčnost**
- **Podnebno upravljanje** kot proces nenehnih izboljšav (načrtuj–izvedi–**preveri**–ukrepaj)
 - spremljanje kot **del podnebnega upravljanja** (predlogi za usmerjanje izvajanja ukrepov, izhodišča za posodobitev NEPN)
 - spremljanje kot **podpora pri izvajanju interdisciplinarnih ukrepov** (izmenjava informacij in izkušenj)
 - spremljanje kot **podlaga za izpolnjevanje poročevalskih obveznosti** (EK – poročanje marec 2025 / marec 2027; ZN – poročanje december 2024 / december 2026)
 - spremljanje izvajanja instrumentov kot **obveznost v skladu s PoZ** (12. člen; koordinatorji ministrstvu, pristojnemu za energijo, poročajo o izvajanju ukrepov vsaj dvakrat letno)
- Prvič zbiranje informacij preko poročevalske tabele – **zahvala vsem, ki ste vanjo prispevali**, pomembno za podnebno upravljanje

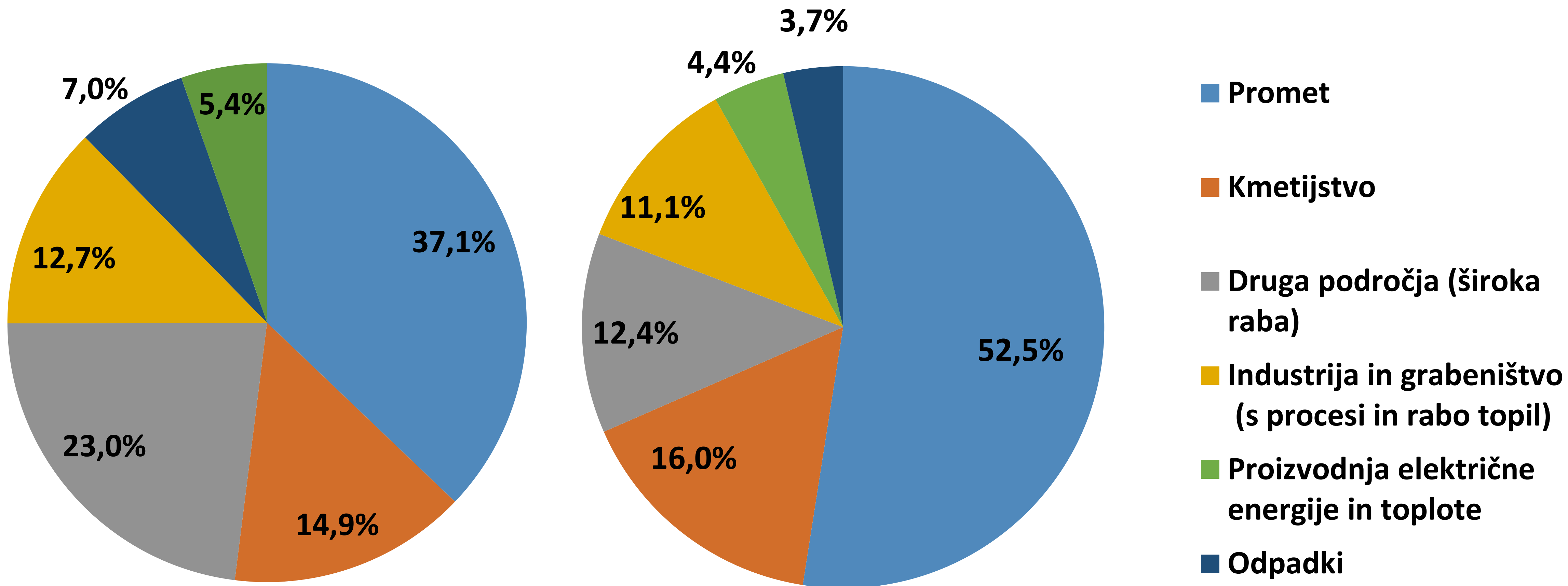
Razogljičenje

Emisije neETS (po Uredbi (EU) 2018/842 oz. 2023/857)

- Emisije iz virov, ki niso vključeni v evropsko shemo za trgovanje z emisijami
- Leta 2023: **10.221 kt CO₂ekv**
- **Dosežena letna cilja iz izvedbenih sklepov**, ne pa tudi indikativne letne vrednosti iz NEPN 2020 (2005-2030: - 20 %) in NEPN 2024 (2005-2030: - 28 %)
- **Zmanjšanje** glede na leto prej **za 4,4 %**, glede na 2005 za 13,8 %
- Leto 2024: prve ocene **+ 2 %** (kratkoročne projekcije: + 8,7 %, - 3,6 %)



Razogljičenje Emisije neETS po sektorjih v letih 2005 in 2023

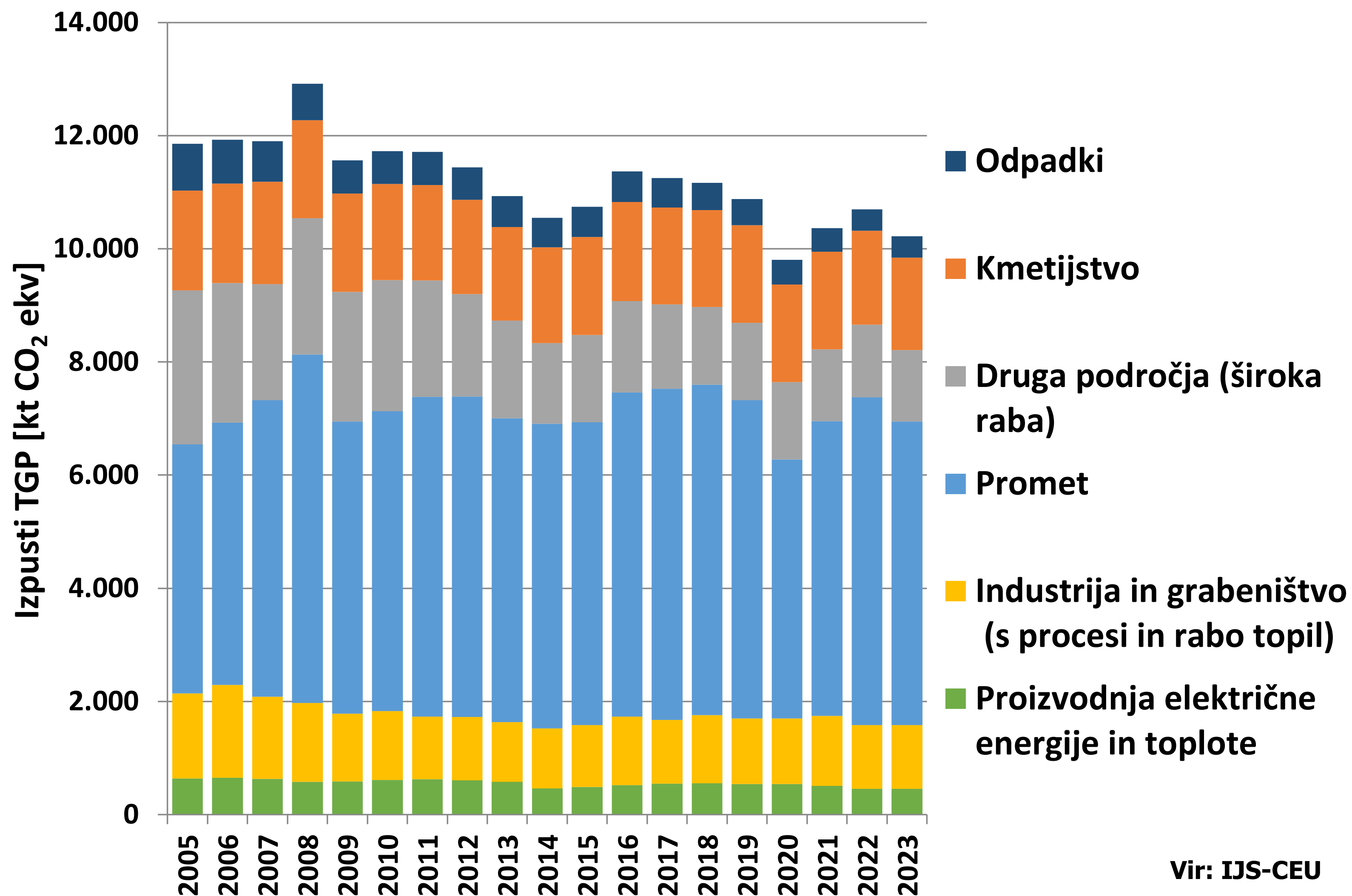


Vir: ARSO, IJS-CEU

Promet: + 15,4 odstotnih točk
Široka raba: - 10,6 odstotnih točk

Razogljičenje

Emisije neETS po sektorjih



- Leta 2023 so se emisije povečale samo v **industriji neETS: + 0,5 % (+ 0,8 %)**
- V ostalih sektorjih so se emisije zmanjšale:
 - Promet: **- 7,4 % (+ 5,8 %)**
 - Kmetijstvo: **- 1,7 % (+ 0,6 %)**
 - Široka raba: **- 1,2 % (+ 2,4 %)**
 - Odpadki: **- 0,8 % (- 4,3 %)**
 - neETS proizvodnja električne energije in toplote: **- 0,2 % (+ 6,4 %)**

Razogljičenje

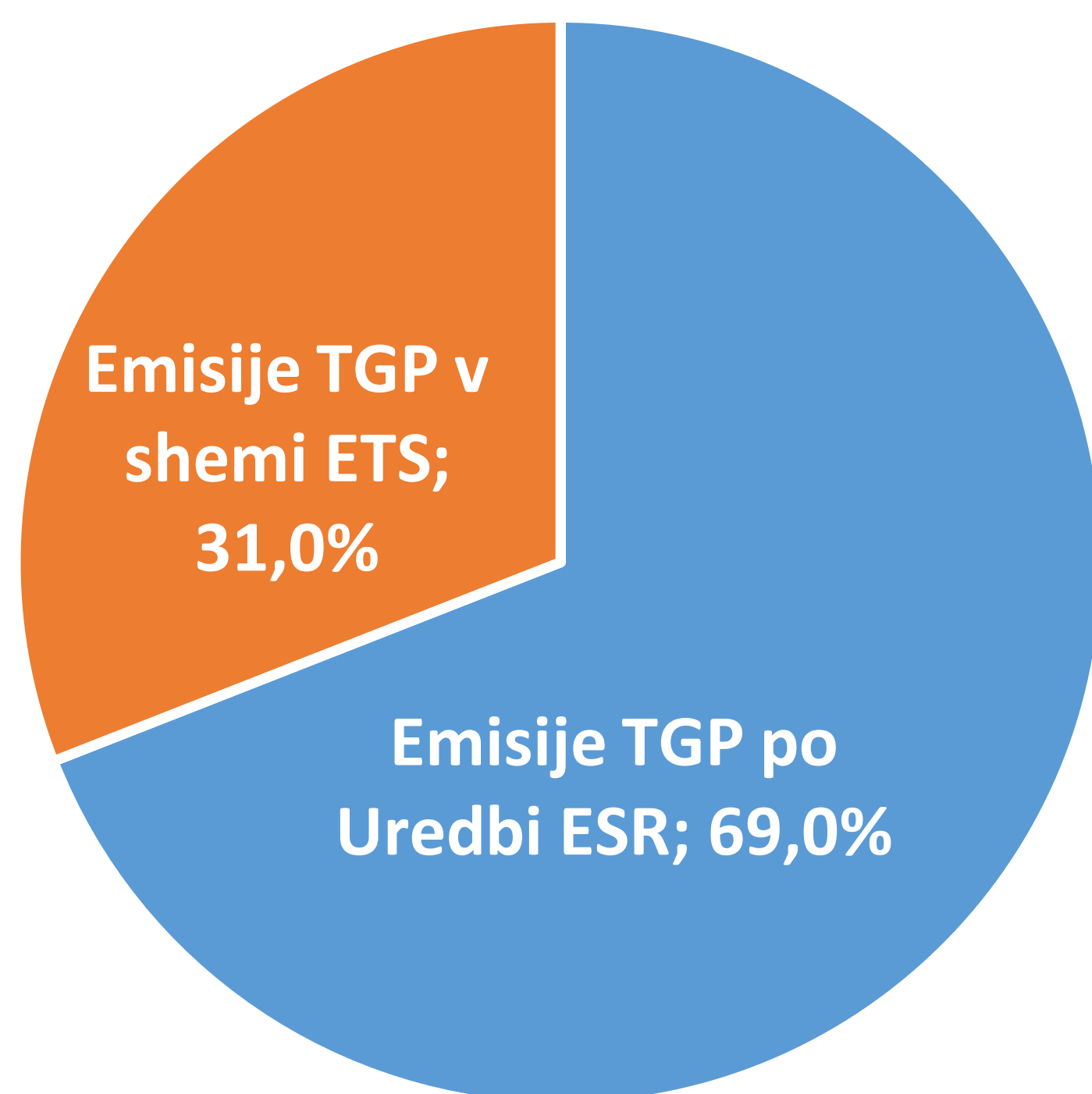
Emisije neETS po sektorjih – doseganje ciljev (NEPN 2020)

Sektor	Cilj zmanjšanja izpustov neETS do leta 2030 glede na leto 2005		Indikativno letno zmanjšanja do leta 2023 glede na leto 2005		Dosežena sprememba v obdobju 2005–2023
	NEPN 2020	NEPN 2024	NEPN 2020	NEPN 2024	
Promet	+ 12 %	- 1 %	+ 9 %	- 1 %	+ 22 %
Široka raba	- 76 %	- 69 %	- 55 %	- 50 %	- 54 %
Kmetijstvo	- 1 %	- 2,8 %	- 0,7 %	- 2 %	- 7 %
Ravnanje z odpadki	- 65 %	- 65 %	- 47 %	- 47 %	- 54 %
Industrija neETS	- 43 %	- 40 %	- 31 %	- 29 %	- 25 %
Energetika neETS	- 34 %	- 35 %	- 24 %	- 25 %	- 29 %

Emisije iz neETS in ETS sektorjev

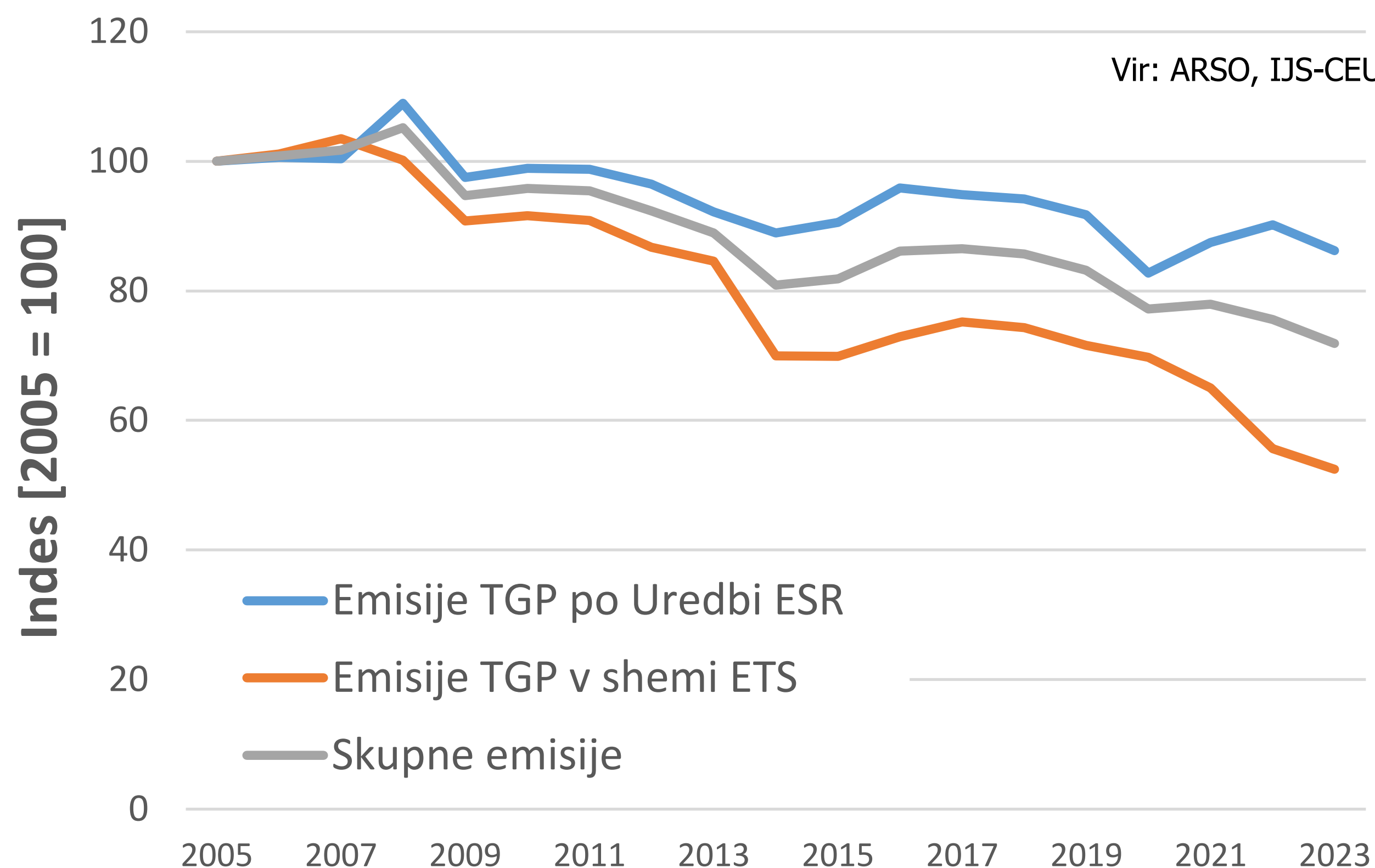
Emisije neETS so leta 2023 predstavljale **69 %** skupnih emisij (2005: 57,6 %)

Vir: ARSO, IJS-CEU



Od 2005 so se emisije neETS zmanjšale manj (za **13,8 %**) kot emisije ETS (za **47,6 %**); skupno so se emisije zmanjšale za **28,1 %**

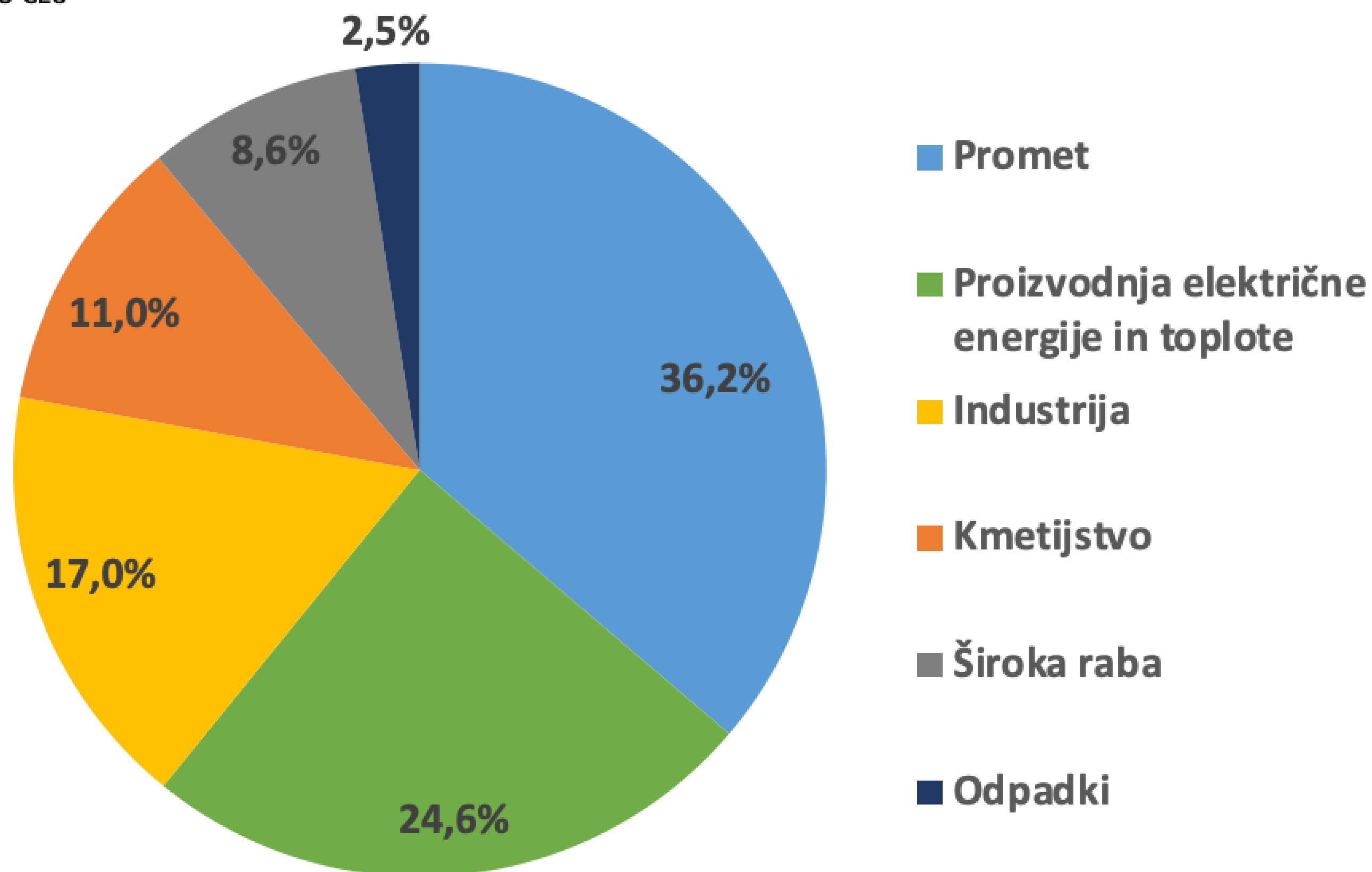
Vir: ARSO, IJS-CEU



Razogljičenje in energetska učinkovitost

Emisije v energetiki

Vir: ARSO, IJS-CEU

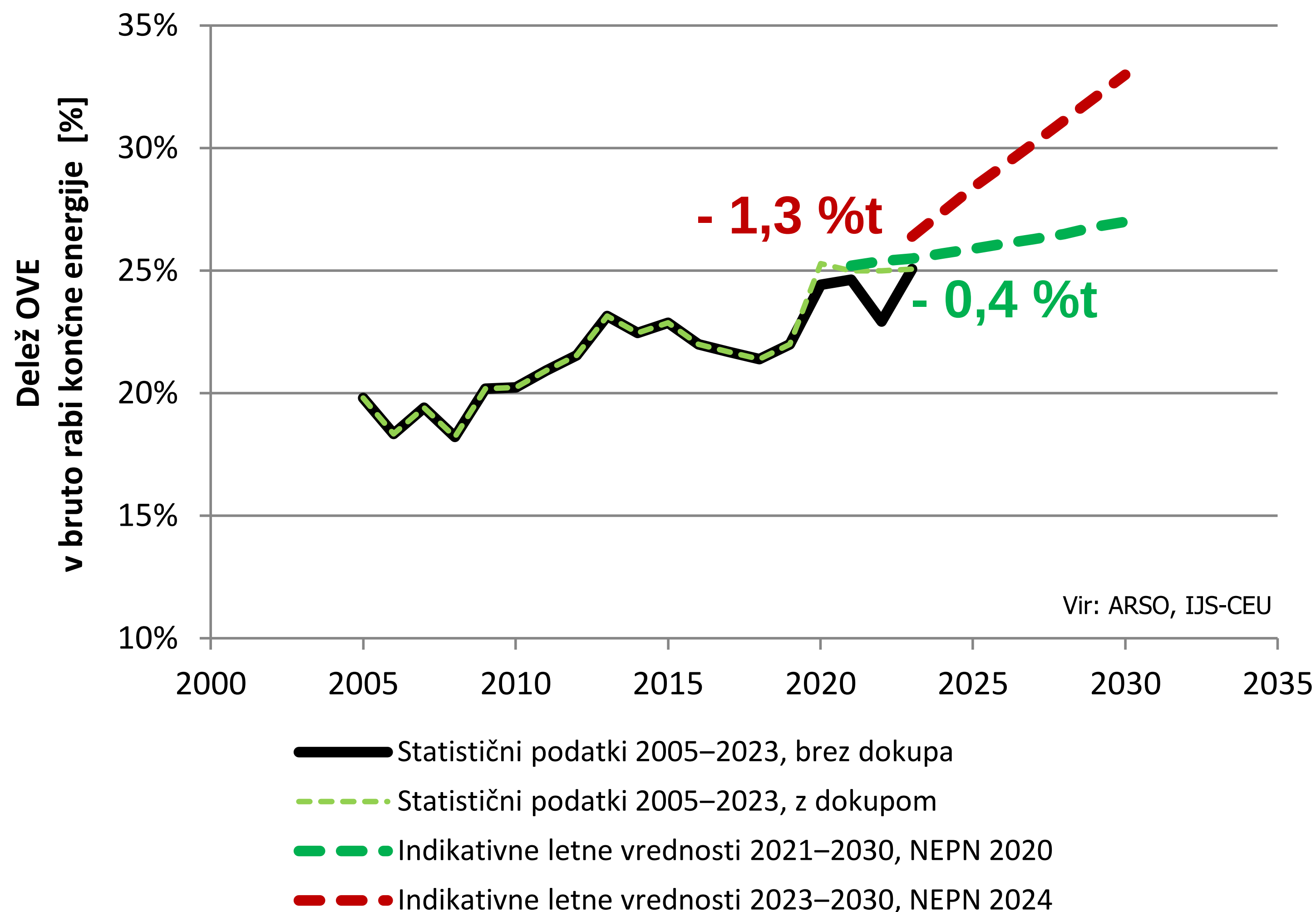


- Energetika neETS
 - delež v emisijah neETS: **4,4 %**
 - zmanjšanje deleža od 2005: **- 1 %t**
 - zmanjšanje glede na 2022: **- 0,7 %**
 - zmanjšanje glede na 2005: **- 28,7 %**
- Energetika ETS
 - delež v emisijah ETS: **68,6 %**
 - zmanjšanje deleža od 2005: **- 3,5 %t**
 - zmanjšanje glede na 2022: **- 2,7 %**
 - zmanjšanje glede na 2005: **- 50,1 %**
- Energetika skupaj
 - delež v skupnih emisijah: **24,6 %**
 - zmanjšanje deleža od 2005: **- 9,5 %t**
 - zmanjšanje glede na 2022: **- 2,3 %**
 - zmanjšanje glede na 2005: **- 48,1 %**

Razogljičenje

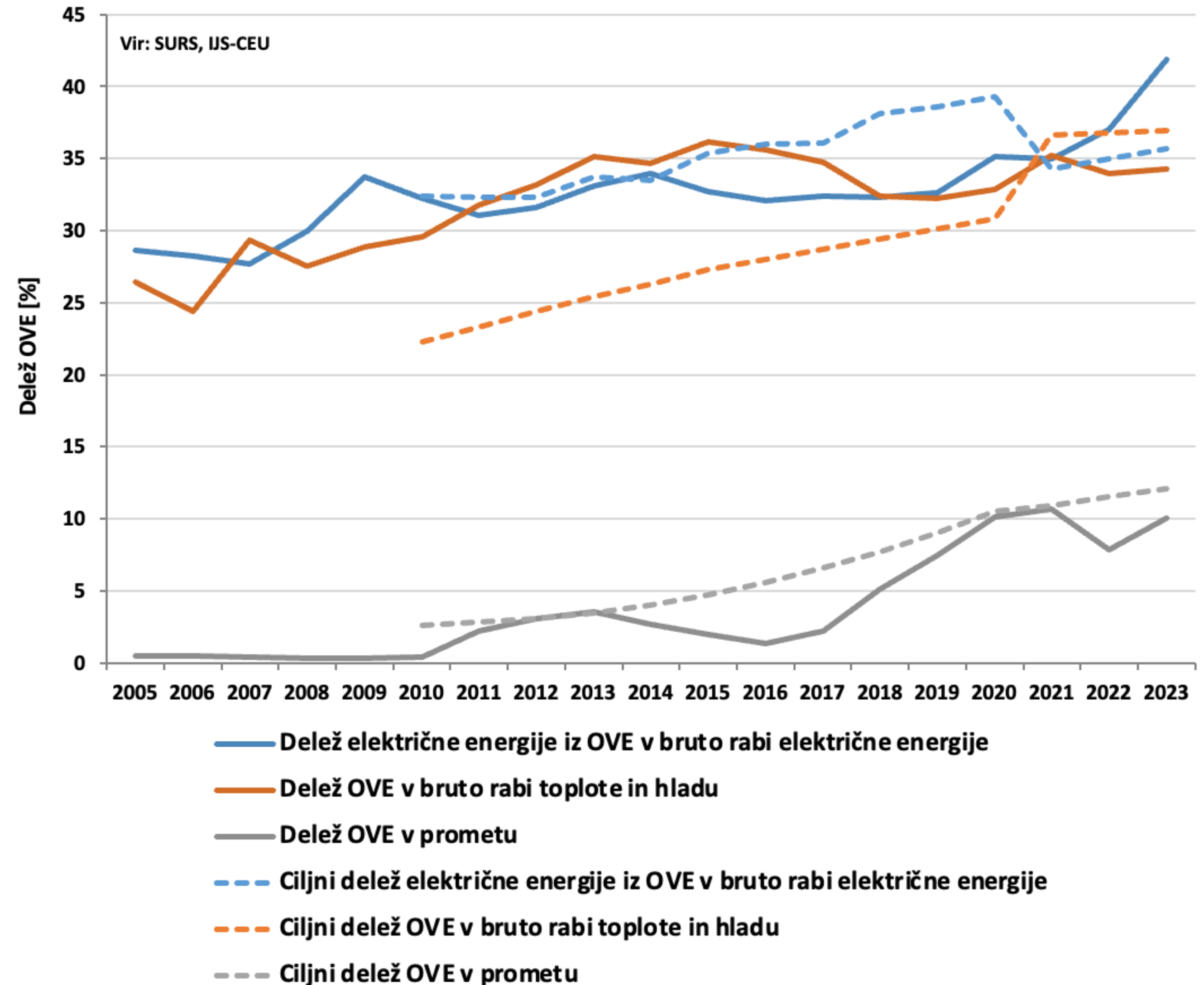
Skupni delež OVE v bruto rabi končne energije

- Delež OVE v rabi končne energije je bil leta 2023 **25,1 %**
- **Prvič presežen ciljni delež za leto 2020** – dokup ni bil potreben
- Indikativne letne vrednosti iz NEPN 2020 (2030: 27 %) in NEPN 2024 (2030: 33 %) **niso bile dosežene**
- **Povečanje** glede na leto prej **za 2,2 %t** (glede na 2005 5,3 %t)



Razogljičenje Sektorski deleži OVE

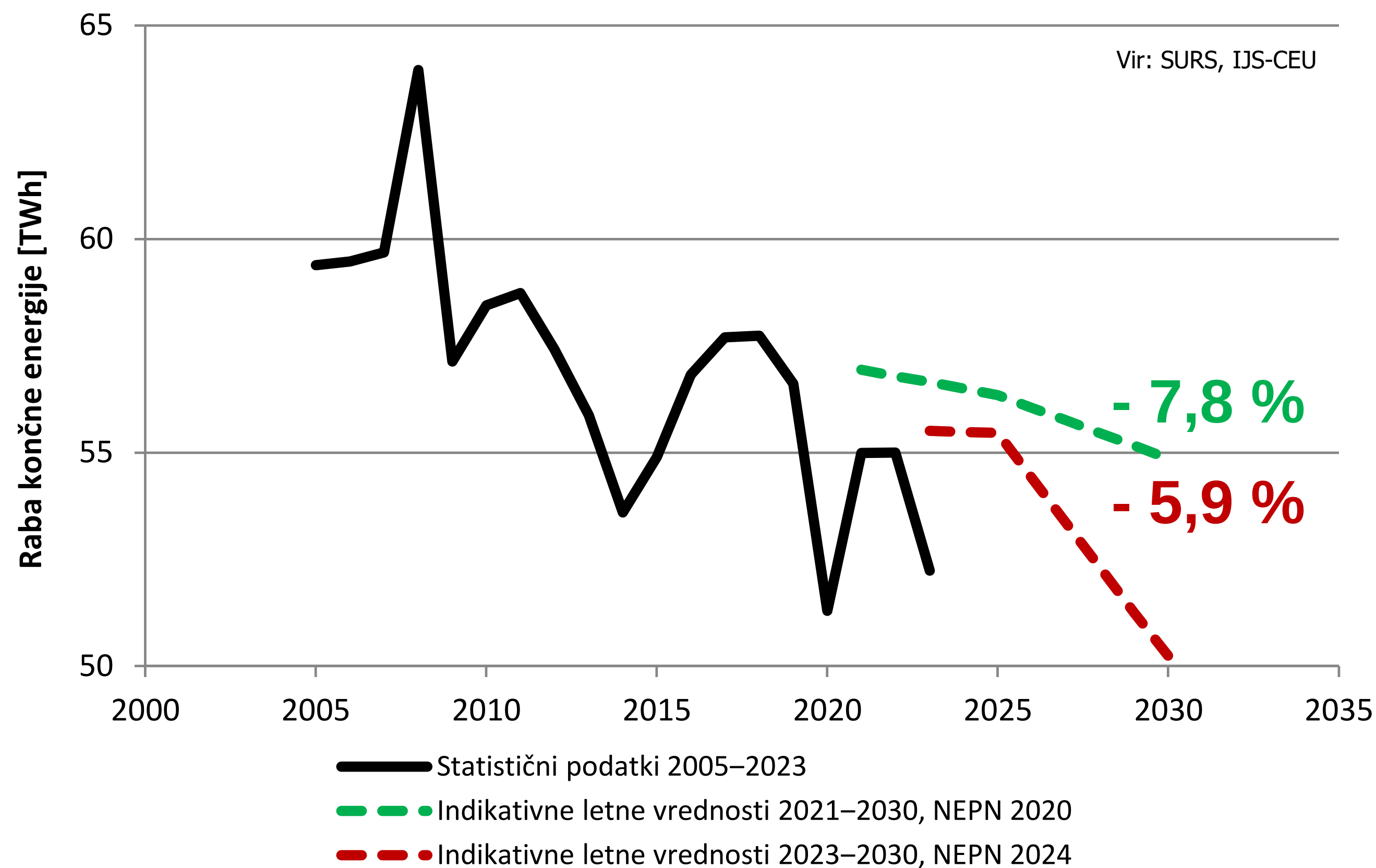
- Sektorska indikativna letna vrednost dosežena samo pri električni energiji: **41,9 %** (43,3 %; 55 %)
- Povečanje glede na 2005 za **13 %t**, glede na 2022 za **4,9 %t**
- Znižanje cilja med letoma 2020 in 2021 – sprememba projekcij zaradi zastoja realizacije projektov iz podporne sheme za OVE in počasnejše gradnje HE
- Zaostanek v ostalih sektorjih
 - Ogrevanje in hlajenje: **34,3 %** (41,4 %; 45 %)
 - Promet: **10 %** (20,8 %; 26 %)



Energetska učinkovitost

Raba končne energije

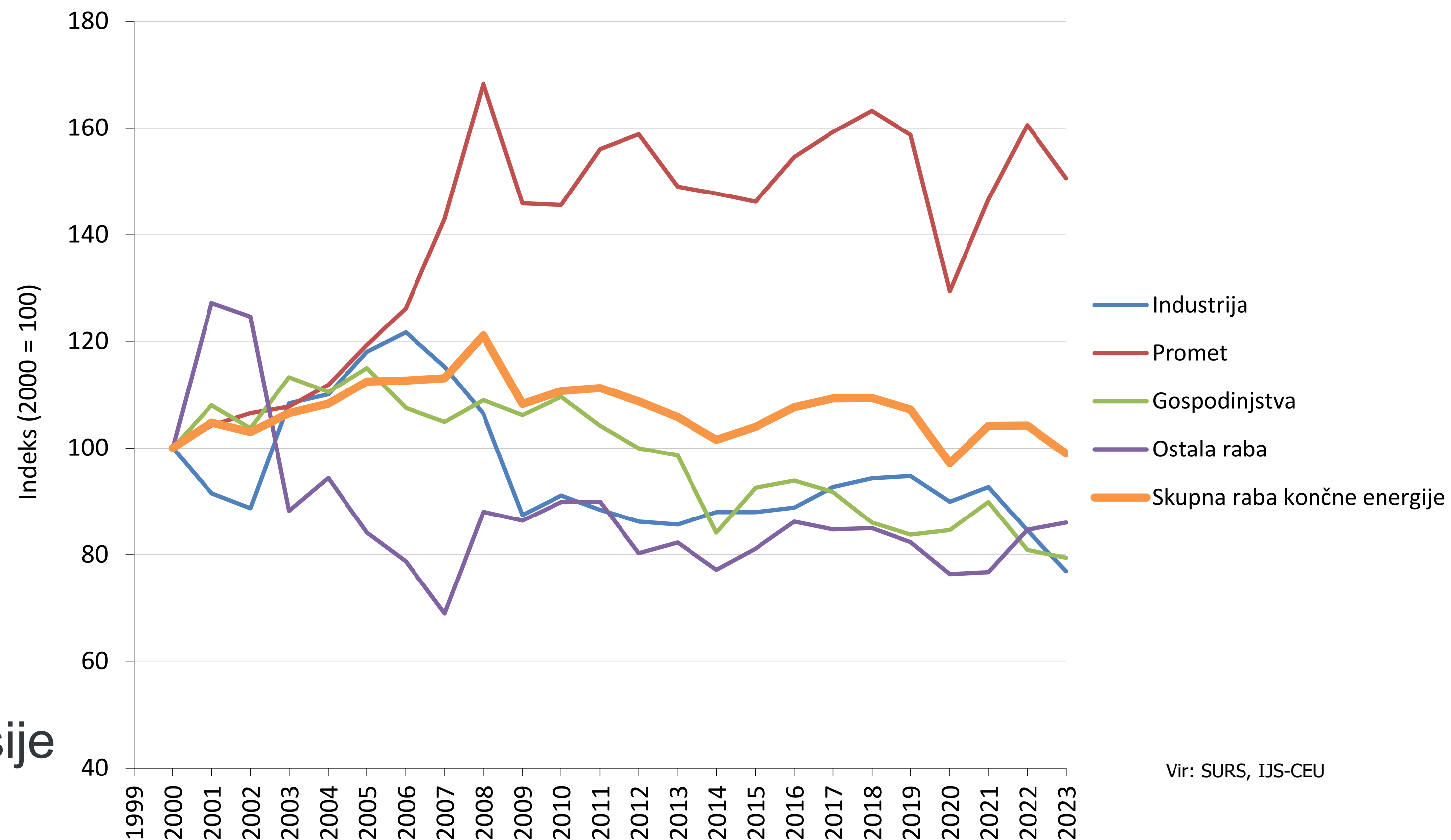
- Leta 2023: **52,2 TWh** (4.730 ktoe)
- **Dosežene indikativne letne vrednosti** iz NEPN 2020 (2030: 54,9 TWh oz. 4.717 ktoe) in NEPN 2024 (2030: 50,2 TWh oz. 4.320 ktoe)
- **Zmanjšanje** glede na leto prej **za 5 %**; glede na leto 2005 za **12 %**
- Povečanje samo v ostali rabi, za **1,6 %** (storitve, kmetijstvo, gozdarstvo)
- **Sektorski cilji niso zastavljeni**; glede na leto 2005 se je raba končne energije povečala v prometu (za 26 %) in ostali rabi (za 2 %)
- Energetska bilanca 2024: **+ 3 %**



Razogljičenje in energetska učinkovitost

Promet

- Sektor z največjimi deleži (2023)
 - Skupne emisije: **36 %**
 - Emisije neETS: **52 %**
 - Raba končne energije: **41%**
- Sektor z največjim povečanjem glede na leto 2005
 - Emisije TGP: **22 %**
 - Raba končne energije: **26 %**
- Najbolj problematičen sektor z vidika zelenega prehoda
 - Zaradi velikega deleža, dogajanje v prometu močno vpliva na skupne emisije TGP in rabo končne energije
 - Ukrepi so težko izvedljivi, nepriljubljeni in pogosto zahtevajo veliko časa



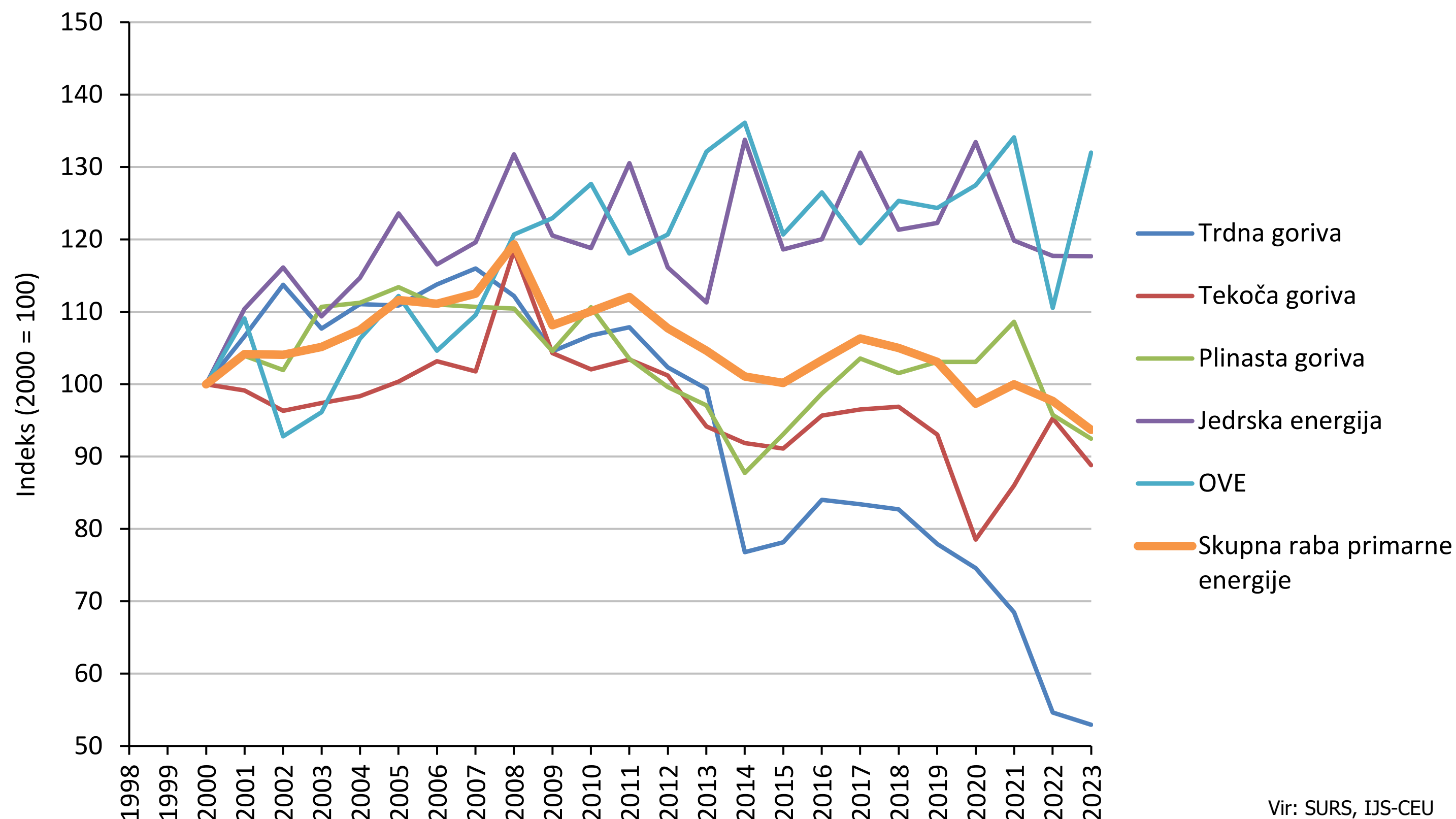
Vir: SURS, IJS-CEU

Gibanje rabe končne energije po sektorjih in skupne rabe končne energije v obdobju 2000–2023
vir: Podnebno ogledalo 2024

Energetska učinkovitost

Raba primarne energije

- Leta 2023: **70,6 TWh** (6.071 ktoe)
- **Dosežene indikativne letne vrednosti** iz NEPN 2020 (2030: 73,9 TWh oz. 6.356 ktoe) in NEPN 2024 (2030: 69,5 TWh oz. 5.980 ktoe)
- **Zmanjšanje** glede na leto prej **za 4 %**, glede na leto 2005 za **16 %**
- Povečanje glede na leto prej samo pri OVE, za **19 %**, zmanjšanje pri tekočih gorivih za **7 %**
- Glede na leto 2005 se je najbolj zmanjšala poraba trdnih goriv (za 52 %) in plinastih goriv (za 18 %)
- Energetska bilanca 2024: **ista raven**



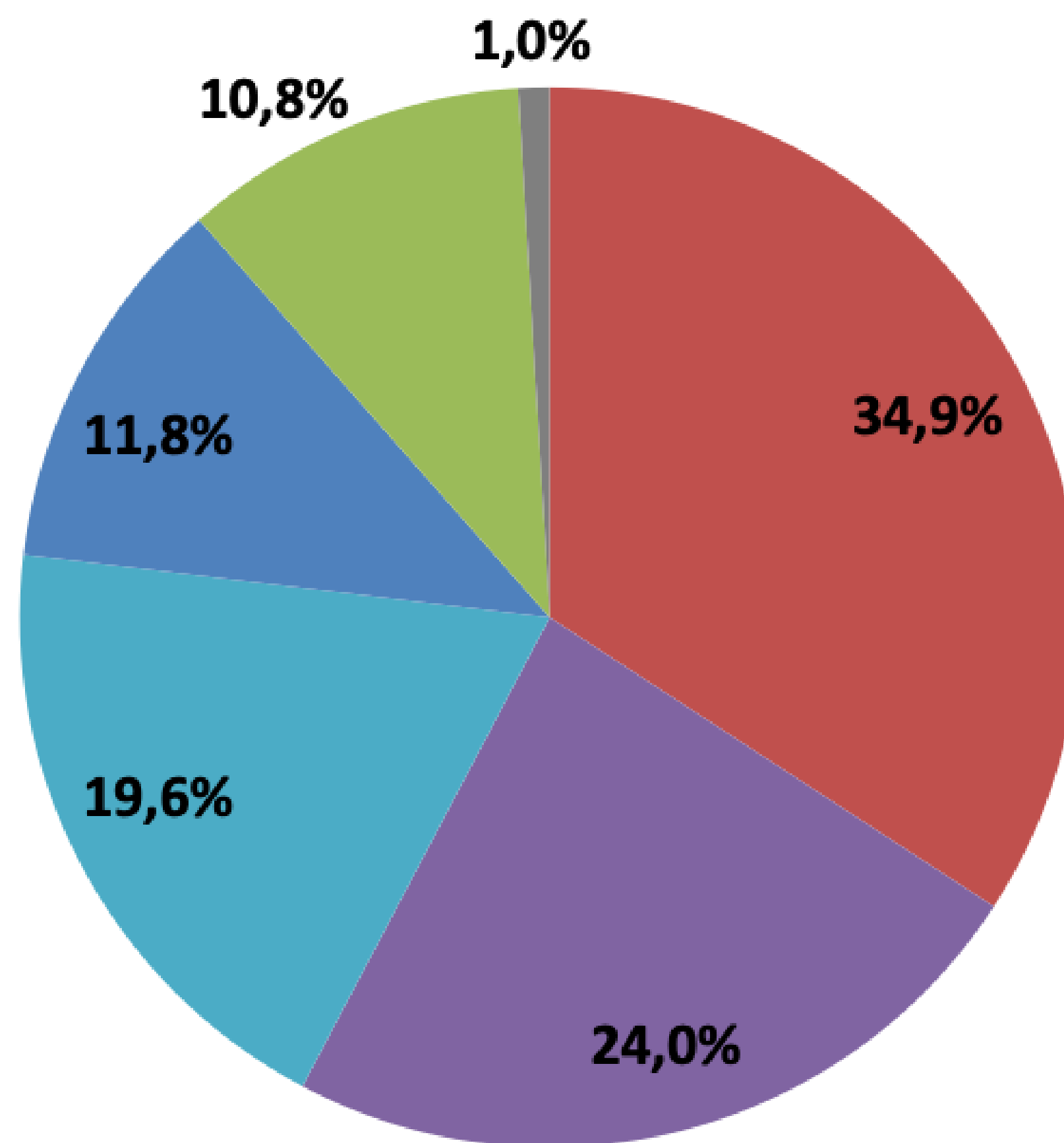
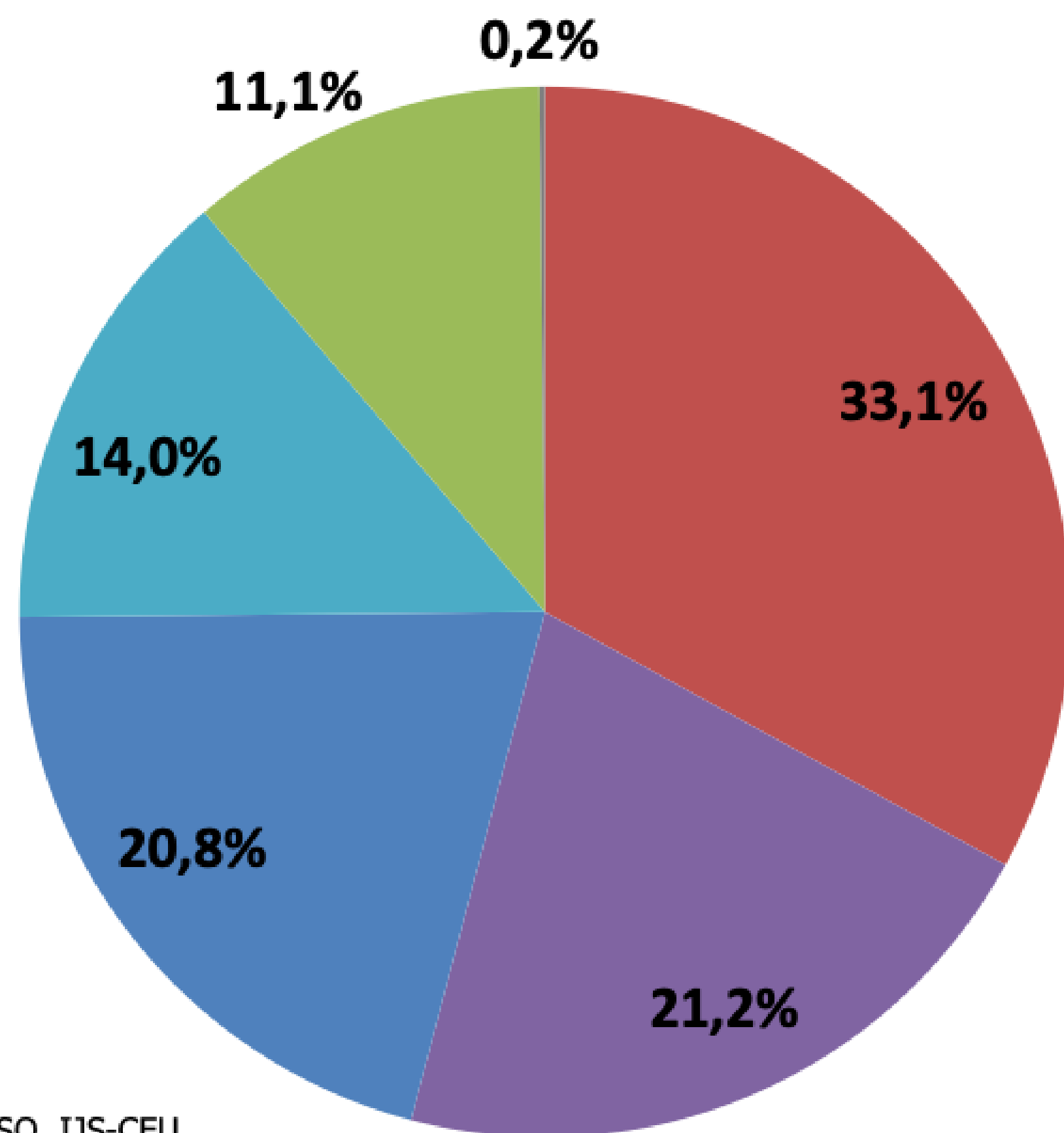
Vir: SURS, IJS-CEU

Gibanje rabe primarne energije po gorivih in skupne rabe primarne energije v obdobju 2000–2023
vir: Podnebno ogledalo 2024



Energetska učinkovitost

Raba primarne energije po gorivih v letih 2005 in 2023



- Tekoča goriva
- Jedrska energija
- OVE
- Trdna goriva
- Plinasta goriva
- Industrijski odpadki

Vir: ARSO, IJS-CEU

Trdna goriva:
OVE:

- 9,0 odstotnih točk
+ 5,6 odstotnih točk



Glavni poudarki PO2025 (1)

- Cilji za leto 2030 iz NEPN 2024 so zelo zahtevni! **Indikativne letne vrednosti so bile leta 2023 dosežene samo pri rabi končne in primarne energije** (tudi za NEPN 2020).
- Zaradi največjega deleža in težkega uveljavljanja učinkovitih ukrepov, ostaja **promet še naprej najbolj problematičen sektor**.
- **Izzivi so prisotni v vseh sektorjih** (npr. celovita prenova večstanovanjskih stavb in stavb kulturne dediščine, povečanje rabe geotermalne energije, razogljichenje industrije in SDOH itd.); **zeleni prehod je treba pozitivno povezati s prizadevanji za gospodarsko rast, regionalni razvoj ...**
- Sredstva so, projektov ni! Finančne spodbude so na voljo za zelo različne namene, vendar je marsikje črpanje slabše od načrtovanega. **Podpreti je treba tudi pripravo dobrih projektov** (tehnično svetovanje, finančno načrtovanje, pomoč pri razpisih in vodenju postopkov itd.). Izogniti se je treba „prisilnemu“ črpanju sredstev!

Glavni poudarki PO2025 (2)

- Izvajanje instrumentov poteka zelo različno:
 - izvajanje že „utečenih“ instrumentov poteka dobro;
 - nekateri instrumenti, ki so bili načrtovani že npr. z AN URE, se še vedno ne izvajajo (npr. delitev spodbud med lastnike in najemnike itd.)
 - **pri izvajanju instrumentov, ki so bili nadgrajeni v novem obsegu** (že v NEPN 2020), **in novih instrumentih je uveljavljanje (pre)počasno**; za leto 2025 je bilo načrtovanih veliko aktivnosti, nekatere od njih so skoncentrirane na zelo ozek krog ljudi → kadrovska podhranjenost (hkratni prenosi EU Direktiv v slovenski pravni red ob enakih pričakovanjih za vse države članice; ali je zakonodaja odgovor na vse težave?!)
- Vrsta instrumentov, celo posameznih aktivnosti iz NEPN je izrazito večsektorskih, vanje so vključene različne institucije in organizacije, tudi z različnimi interesi, med katerimi pogosto ni prave izmenjave informacij; **podnebno upravljanje z ustrezno organiziranostjo in koordinacijo je ključno za izvajanje zelenega prehoda!**
- **Spremljanje je sestavni del podnebnega upravljanja!**

Hvala za pozornost!

Barbara Petelin Visočnik
barbara.visocnik@ijs.si



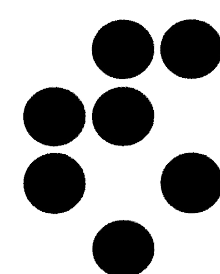


ENERGETSKO OGLEDALO 2025

Energetsko ogledalo 2025: Pregled izvajanja NEPN za razsežnosti III, IV in V smo v okviru priprave strokovnih podlag s področja energetike za **Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo** pripravili Institut »Jožef Stefan«, Center za energetska učinkovitost (IJS-CEU) in Center poslovne odličnosti Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani (CPOEF).



REPUBLIKA SLOVENIJA
**MINISTRSTVO ZA OKOLJE,
PODNEBJE IN ENERGIJO**



Institut »Jožef Stefan« Ljubljana, Slovenija
Center za energetska učinkovitost

Univerza v Ljubljani

**E K O N O M S K A
F A K U L T E T A**

**CENTER POSLOVNE
ODLIČNOSTI**