



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA OKOLJE, PODNEBJE IN ENERGIJO



Institut "Jožef Stefan"  
Center za energetska učinkovitost

# Celoviti nacionalni energetska in podnebni načrt

Posodobitev 2023/2024

JAVNA PREDSTAVITEV

3. junij 2024

# Uredba (EU) 2018/1999 z dne 11. decembra 2018 o upravljanju energetske unije in podnebnih ukrepov

2019

- Do **31. 12. 2019** in nato do 1. 1. 2029, potem pa vsakih deset let: sprejeti **Celoviti nacionalni energetski in podnebni načrt (NEPN)**
  - **27. 2. 2020: Sprejem NEPN & predložitve EK (28. 2.)**

2022

- **Začetek aktivnosti posodobitve NEPN (MZI → MOPE)**
  - Pridobitev celovite strokovne in tehnične podpore (konzorcij institucij NEPN)
  - Celovita presoja vplivov na okolje (→ marec 2023: Konzorcij CPVO)

2023

- Do **15. 3. 2023: poročati EK o izvajanju NEPN** (dvoletno Celovito nacionalno energetsko in podnebno poročilo)
- Do **30. 6. 2023**: predložiti EK **osnutek posodobljenega zadnjega priglašenega NEPN**

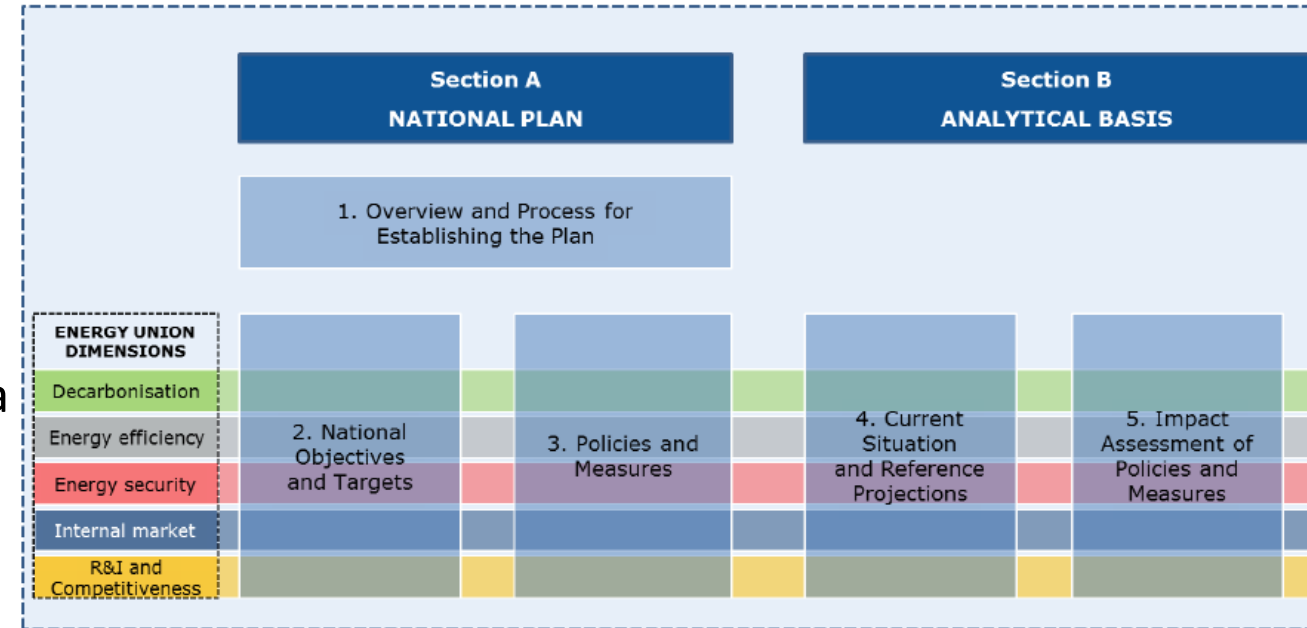
2024

- Do **30. 6. 2024**: predložiti EK **posodobljeni zadnji priglašeni NEPN**

# Nekatera ključna vsebinska izhodišča

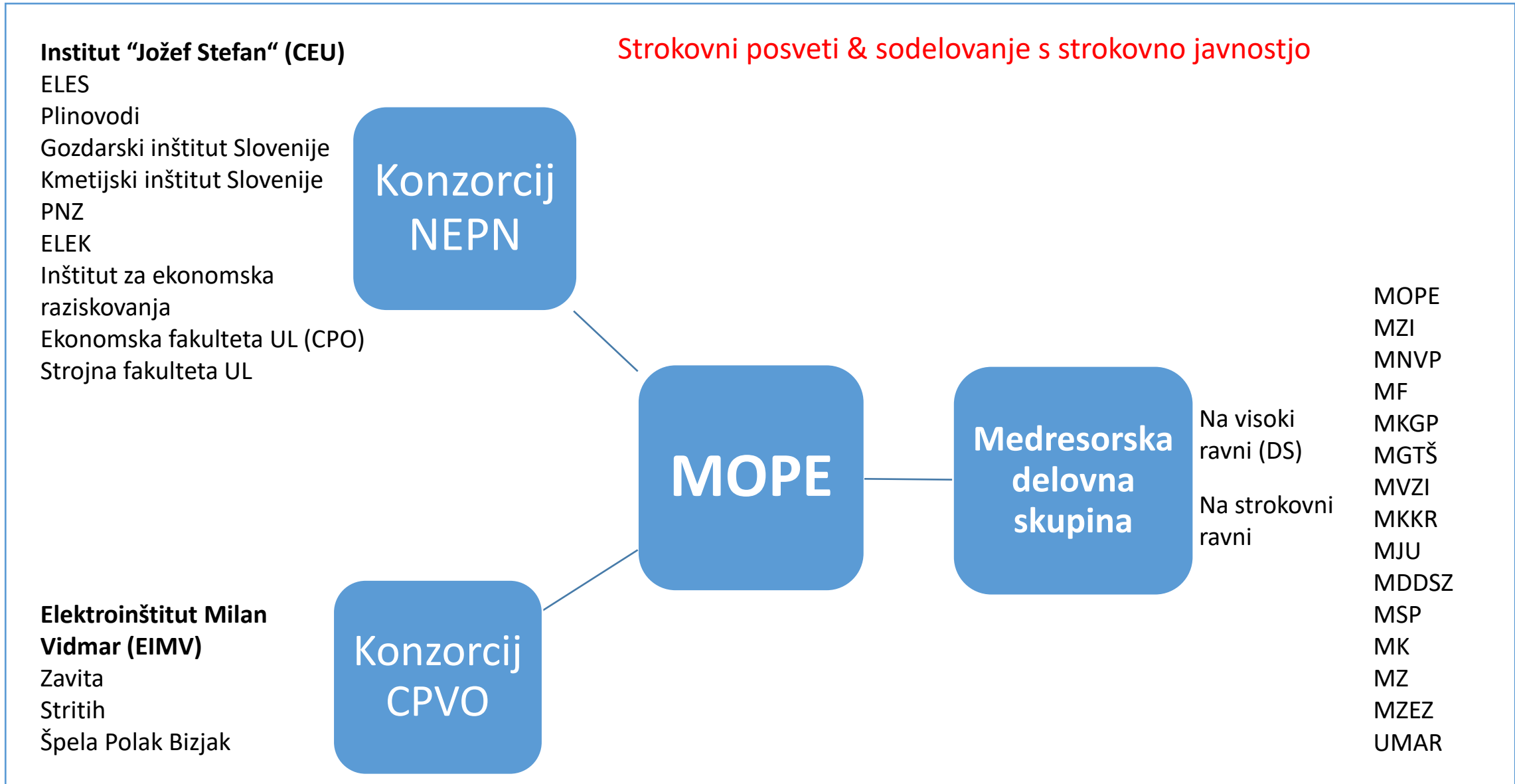
Pri posodobitvi strokovnih podlag in energetskega bilanc se ustrezno upoštevajo relevantni krovni in sektorski strateški in operativni dokumenti, ki jih je Slovenija sprejela, npr. na področju varstva okolja in narave, podnebja, prometa, kmetijstva, gozdarstva, raziskav in razvoja idr. Prav tako se ustrezno upoštevajo sprejete odločitve in cilji, bodisi na ravni Slovenije bodisi na ravni EU, med drugim:

1. odločitev Slovenije o izstopu iz premoga najkasneje leta 2033,
2. odločitev na ravni EU o znižanju izpustov toplogrednih plinov do 2030 za vsaj -55 % do 2030,
3. odločitve, do katerih je prišlo v okviru sprejetja energetskega in podnebne zakonodajnega okvira EU (zakonodajni paket »Pripravljeni na 55« & REPowerEU).



Javna posvetovanja & sodelovanje s splošno javnostjo

Strokovni posveti & sodelovanje s strokovno javnostjo



Dodatna ciljna posvetovanja z deležniki (GZS, ZMOS idr.)

# Okvirni načrt sodelovanja z javnostjo

	Sklop	Aktivnosti	Cilj	Okvirno obdobje
1	<b>Preliminarno posvetovanje z javnostjo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Javna predstavitev</li> <li>- Strokovni posveti</li> <li>- Posvetovanje z javnostjo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posvetovanje z javnostjo glede nacionalnih ciljev do 2030 in doseganja podnebne nevtralnosti</li> <li>- Opismenjevanje odločevalcev, strokovne in najširše javnosti o NEPN in njegovem izvajanju v Sloveniji</li> </ul>	<b>Jeseni 2022</b>
2	<b>Javna predstavitev prvega predloga posodobitve NEPN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Javna predstavitev</li> <li>- Strokovni posveti</li> <li>- Posvetovanje z javnostjo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posvetovanje z javnostjo glede prvega osnutka posodobitve NEPN (nacionalnih ciljev do 2030 &amp; posodobitve politik in ukrepov NEPN)</li> </ul>	<b>Spomladi 2023</b>
3	<b>Javna razgrnitev in posvetovanje</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Javna razgrnitev končnega predloga posodobitve NEPN</li> <li>- Posvetovanje z javnostjo glede končnega predloga posodobitve NEPN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pridobitev zaključnih usmeritev s strani strokovne in splošne javnosti glede zadnjega predloga posodobitve NEPN</li> </ul>	<b>Spomladi 2024</b>
4	<b>CPVO</b>	<p>CPVO v teku, pripravljen ločen načrt sodelovanja z javnostjo, ki smotrno vključuje in dopolnjuje aktivnosti posvetovanja z javnostjo pri NEPN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Priprava izhodišč za OP (poletje/jesen 2023)</li> <li>→ Osnutek OP (konec 2023/začetek 2024)</li> <li>→ Javna razgrnitev OP in predloga posodobitve NEPN (marec/april 2024)</li> </ul>		<b>Poleti 2023 – pomlad 2024</b>

# Stanje in naslednji koraki

TERMIN	AKTIVNOST
Junij 2022	Začetno poročilo, spletna platforma NEPN 2024
Julij 2022	Osnutek poročila o izvajanju NEPN (za DZ)
Julij 2022	Medresorsko usklajevanje in predložitev VRS
Avgust 2022	Predložitev DZ
September in oktober 2022	Javna predstavitev poročila o izvajanju NEPN Začetek posvetovanja z javnostjo (30 dni) Splošna predstavitev + sektorske delavnice
Oktober 2022	Evalvacija priprave poročila o stanju izvajanja NEPN
November 2022	Poročilo o rezultatih preliminarne posvetovanja z javnostjo
Januar 2023	Osnutek NEPP
Od 1. januarja 2023 naprej	Sodelovanje pri CPVO
Februar 2023	Osnutek strokovnih podlag
Marec 2023	Poročanje EK; prvi osnutek posodobitve NEPN

TERMIN	AKTIVNOST
April 2023	Javno posvetovanje (30 dni)
Maj 2023	Konec posvetovanja z javnostjo in priprava odgovorov na pripombe
maj in junij 2023	Drugi osnutek posodobitve NEPN (upošteva posvetovanje) Medresorsko usklajevanje in predložitev VRS
Junij 2023	Predložitev osnutka posodobitve NEPN Evropski komisiji
Poletje & jesen 2023	Dopolnjevanje osnutka posodobitve NEPN (programiranje politik in ukrepov NEPN) in priprava OP (CPVO)
Konec 2023	Priporočila EK
Začetek 2024	Končne strokovne podlage & dopolnitev osnutka posodobitve NEPN (upoštevaje priporočila EK + osnutek OP)
Februar 2024	Regionalno posvetovanje (→ uspešno izvedeno 20. 2. 2024)
Marec/april 2024	Javno posvetovanje glede OP in osnutka posodobitve NEPN (30 dni) (→ 24. maj – 23. junij 2024)
Spomladi 2024	Nov osnutek posodobitve NEPN (upoštevaje posvetovanje) Medresorsko usklajevanje in predložitev VRS
Junij 2024	Predložitev posodobitve NEPN Evropski komisiji (zamik)
Oktober 2024	Evalvacija priprave posodobitve NEPN

mag. Stane Merše  
mag. Edvard Košnjek  
mag. Andreja Urbančič  
Matjaž Česen  
Tadeja Janša  
Ana Marija Udovič  
mag. Zvone Košnjek  
dr. Miha Dominko

# Prenova NEPN 2024 – cilji in ocena učinkov

*Javna predstavitev*

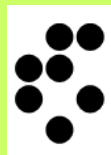
Fakulteta za elektrotehniko, Ljubljana  
3. junij 2024

# Konzorcij za posodobitev NEPN

Vodilni partner konzorcija:

Razsežnosti energetske unije

Razogljčenje



Gozdarski  
inštitut Slovenije



Kmetijski  
inštitut Slovenije

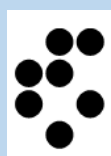


PNZ svetovanje  
projektiranje,  
d.o.o.



Univerza v Ljubljani  
Fakulteta za strojništvo

Energetska učinkovitost



Energetska varnost



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



Plinovodi  
Povezani z energijo

Notranji trg energije



Univerza v Ljubljani

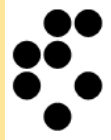
EKONOMSKA  
FAKULTETA

CENTER POSLOVNE  
ODLIČNOSTI



Inštitut za  
ekonomska  
raziskovanja

Raziskave, inovacije in  
konkurenčnost



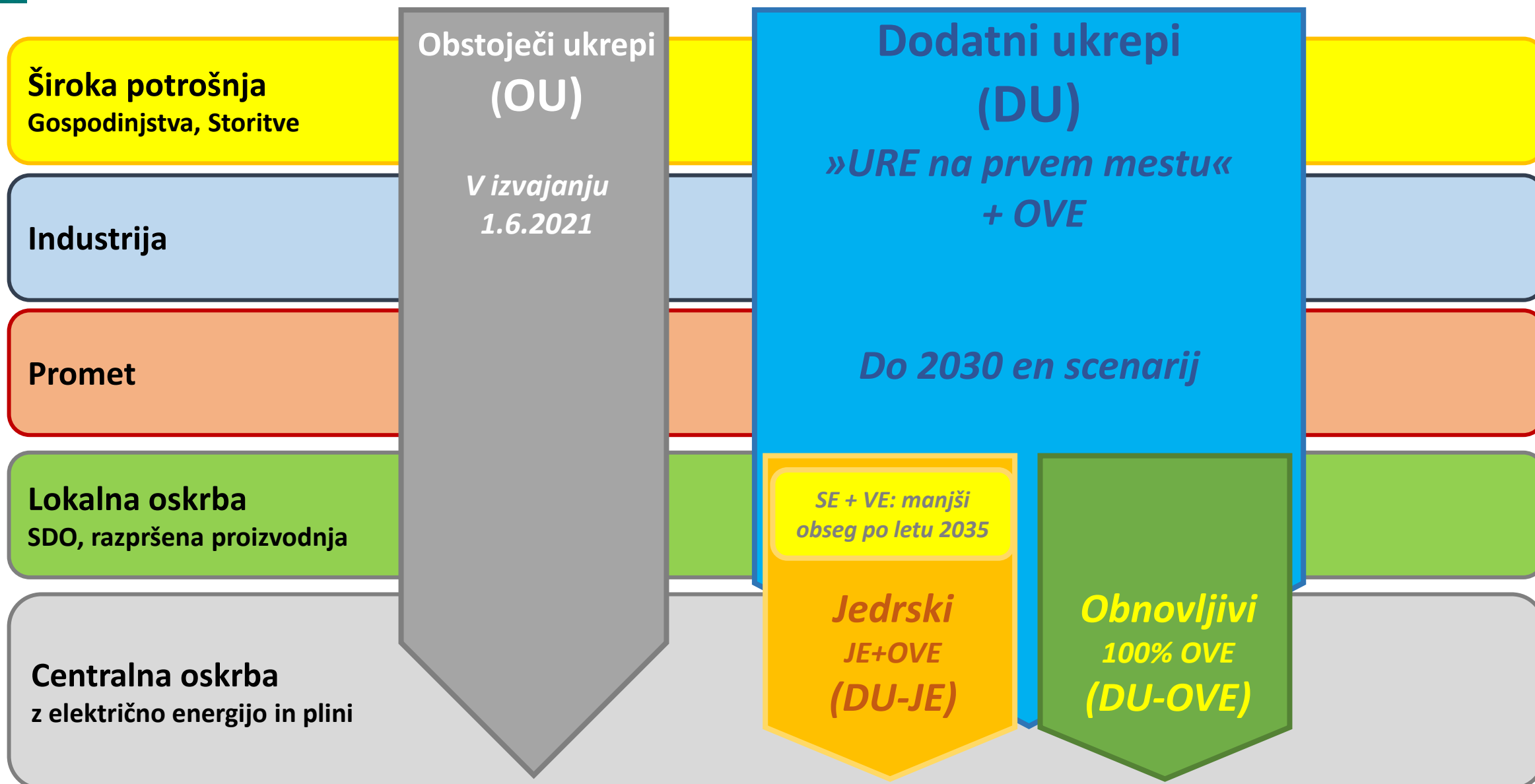
**NEPN**  
ključni  
akcijski  
dokument  
energetske in  
podnebne  
politike RS  
(do leta 2030  
pogled 2040)



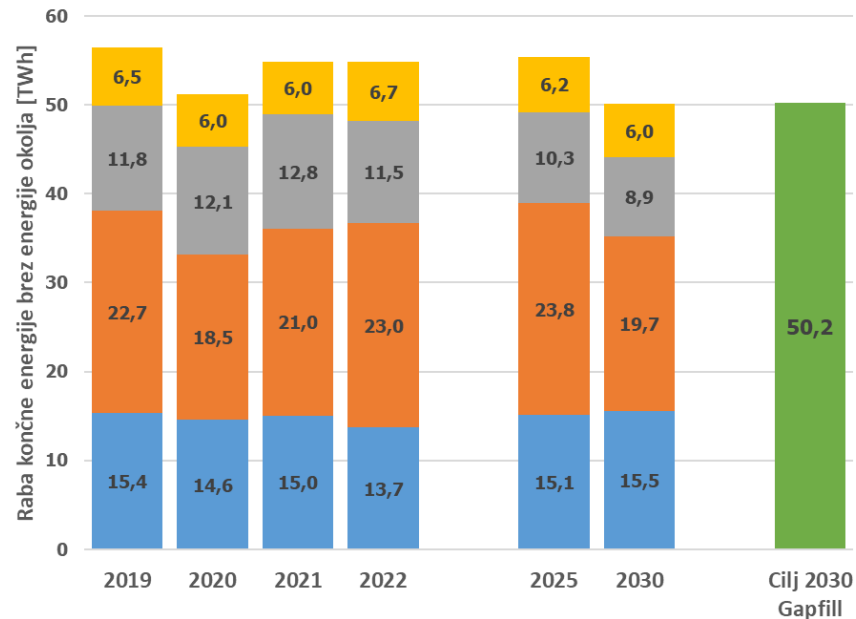
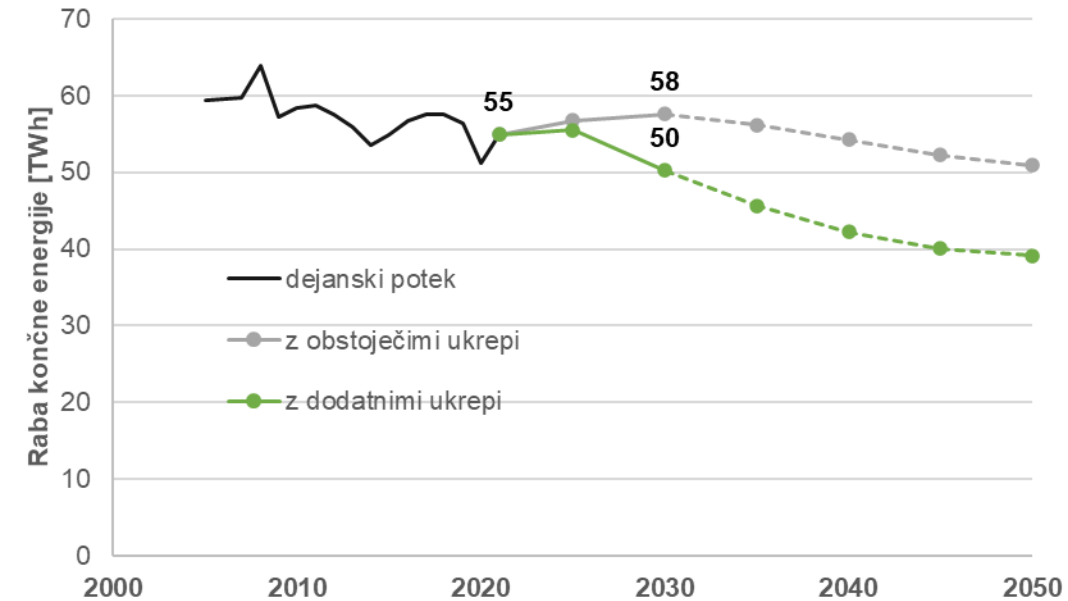
# Glavni cilji podnebno energetske politike NEPN

CILJI 2030	Slovenija		EU
	NEPN 2020	Posodobitev NEPN 2024	
<b>Podnebje</b>			
Skupne emisije TGP <i>Zmanjšanje glede na leto 2005</i>	-36%	<b>-55% 2033</b> -35% 2030	55%
Emisije TGP neETS	-20% (-15%)	<b>28% (-27%)</b>	-40%
<b>Obnovljivi viri energije</b>			
Delež OVE v bruto končni rabi	27%	<b>33%</b>	>42,5
<b>Učinkovita raba energije</b>			
Raba končne energije	54,9TWh	<b>50,2 TWh</b> -11,1%	-11,7%

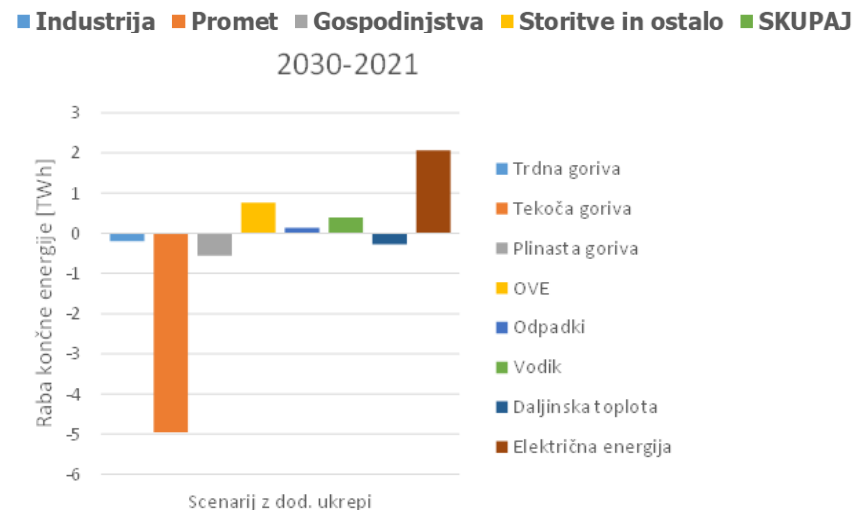
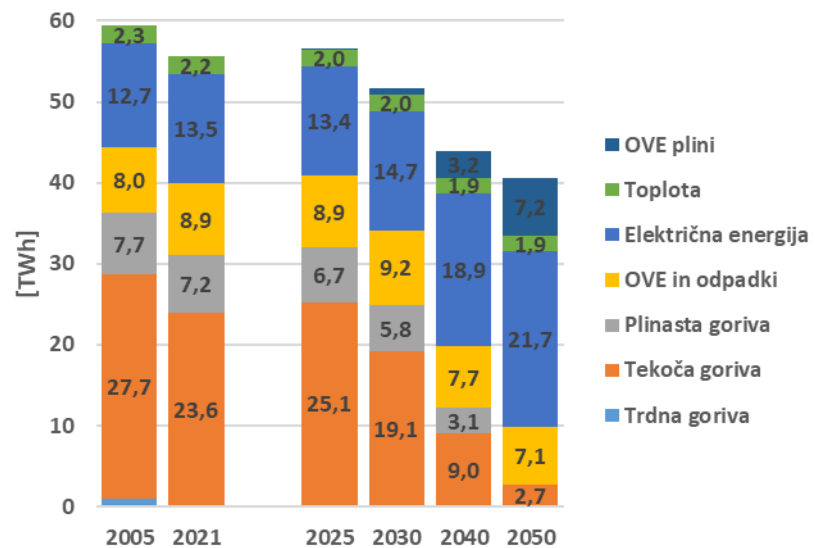




# Energetska in snovna učinkovitost



**Cilj 2030:**  
Raba KE  
50,2 TWh  
(-11,1%)  
70 TWh<sub>PE</sub>

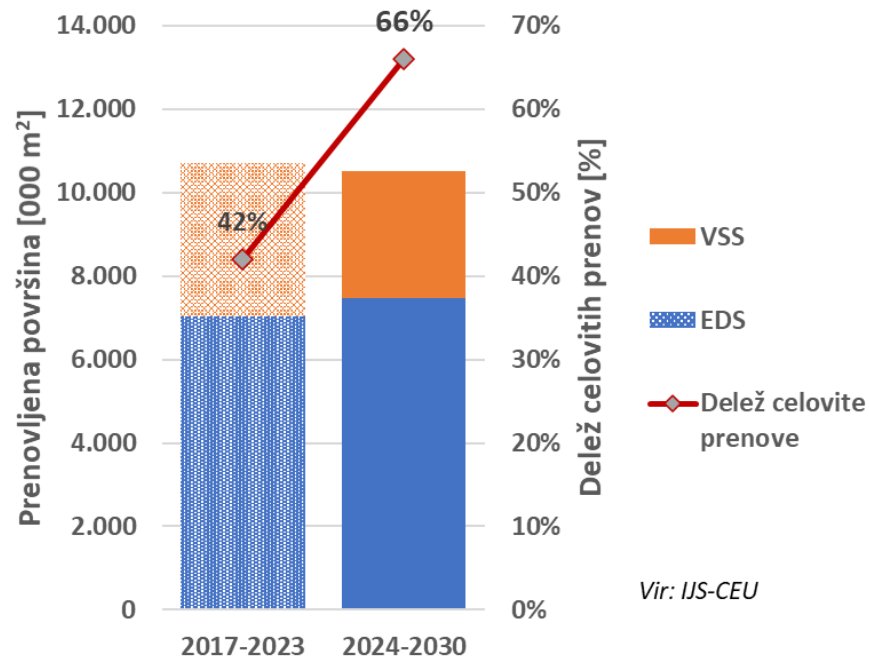


# URE stavbe gospodinjstva

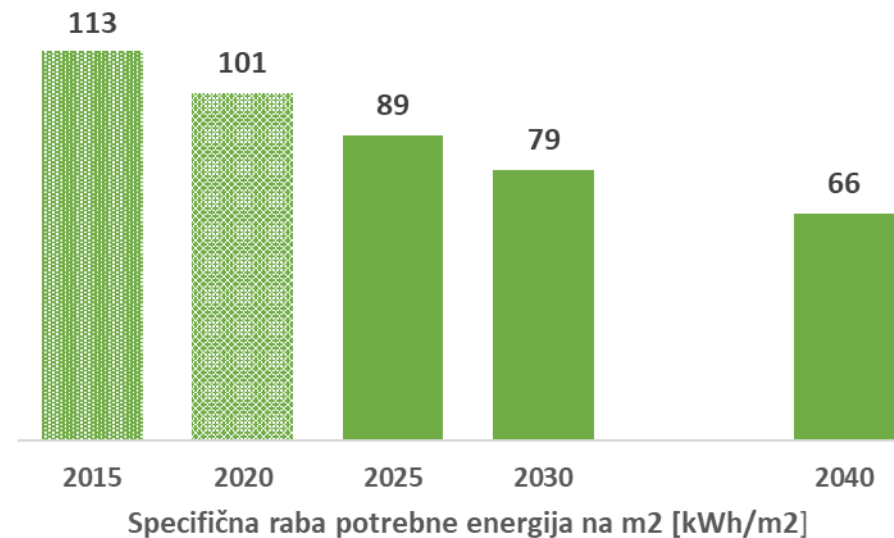
## Do leta 2030:

- Prenova 1,5 miom<sup>2</sup>/let<sup>0</sup> – **2/3 Celovite prenove** (danes le 42%)
- Zmanjšanje specifične rabe toplote za več kot 20%
- Vgraditi 100.000 toplotnih črpalk

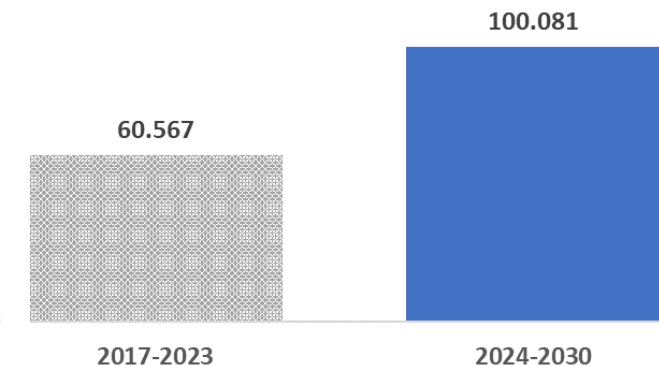
**Javni sektor:**  
Letna prenova 3% površine  
Zmanjšanje rabe KE za 19%  
*glede na povpr. 2017-2019*



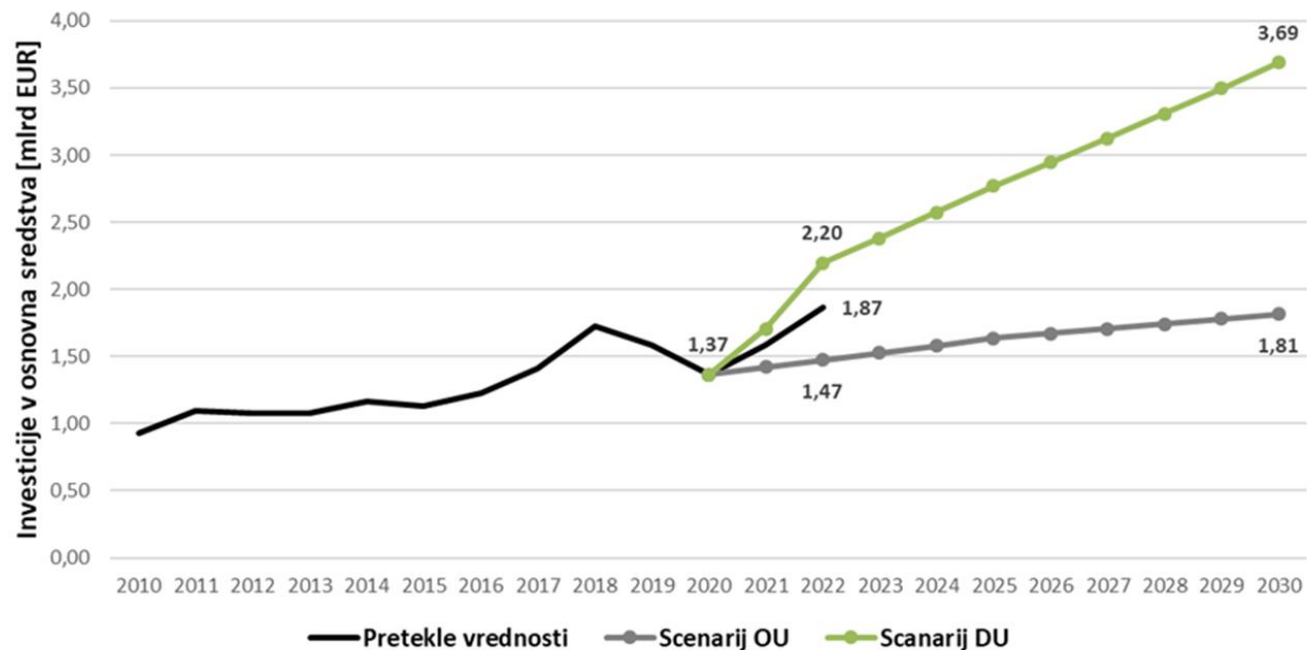
Vir: IJS-CEU



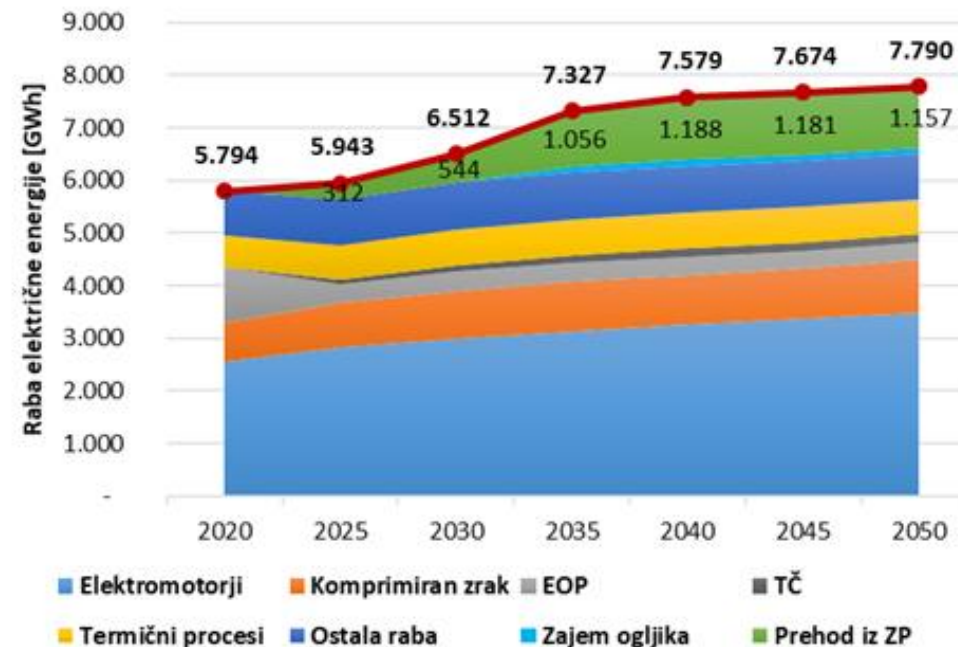
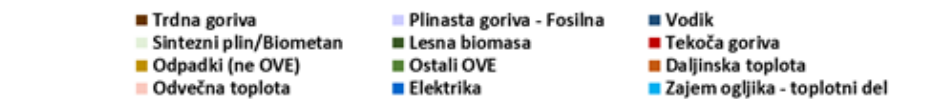
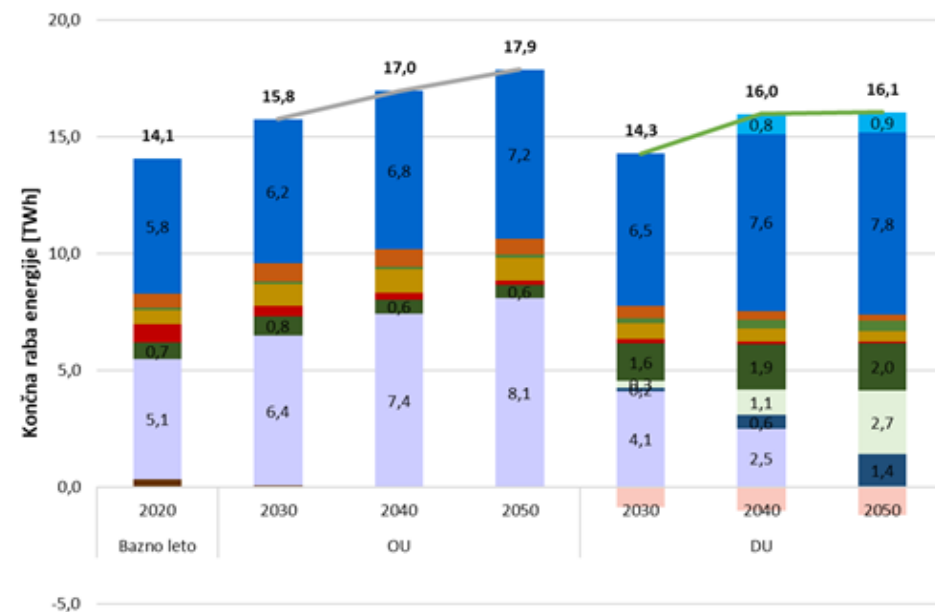
Število novih TČ v enodružinskih stavbah



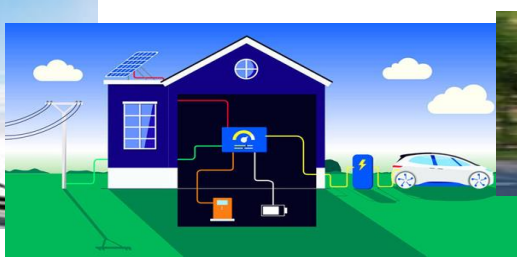
# Industrija



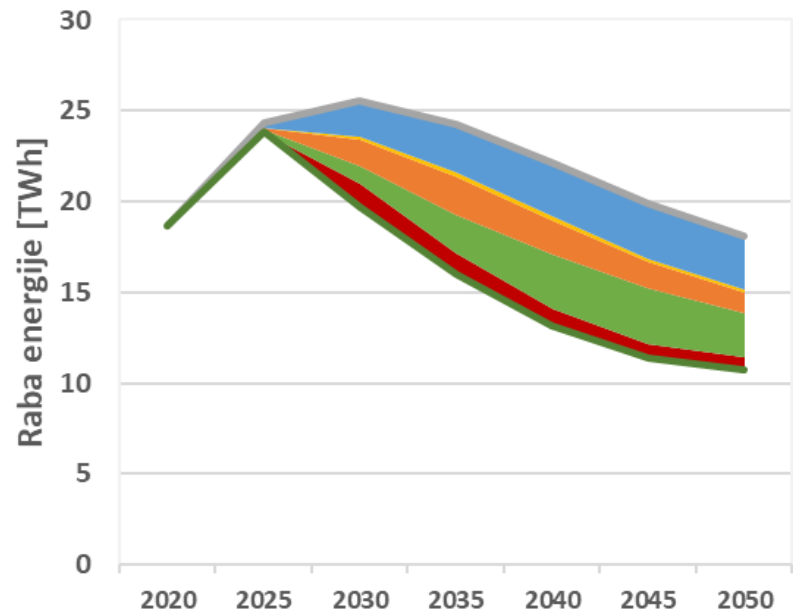
**Ocena povečanja**  
 (faktor 2,6 do leta 2030 glede na leto 2020)  
**na podlagi ocen študij EU**  
 (Akt o neto ničelni industriji in REPowerEU)



# Promet

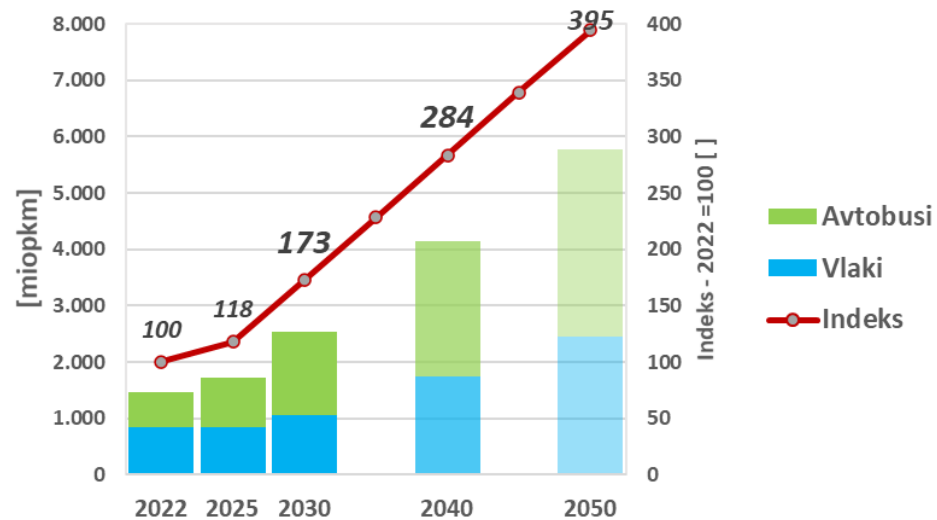


## Učinek dodatnih ukrepov v prometu

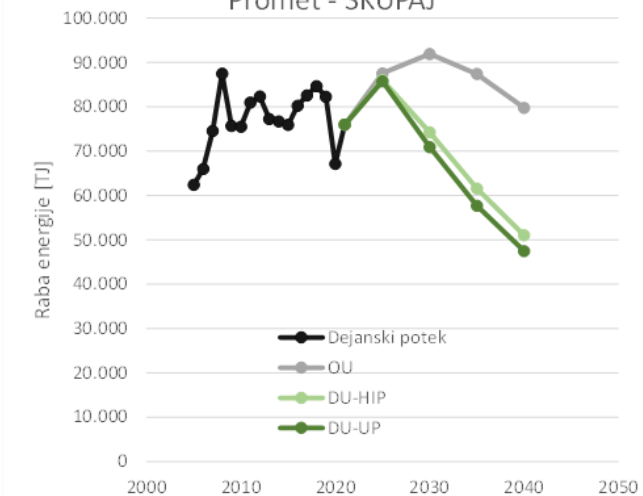


- Zmanjšanje motorne prometne aktivnosti
- Sprememba strukture prometne aktivnosti
- Povečanje zasedenosti vozil
- Povečanje učinkovitosti vozil in elektrifikacija
- Ukinitvev vračila dela trošarine
- Scenarij OU
- Scenarij DU

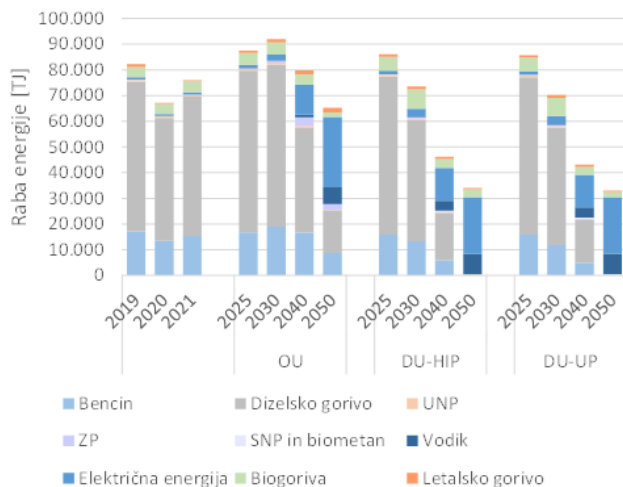
## Javni potniški promet - potniški kilometri



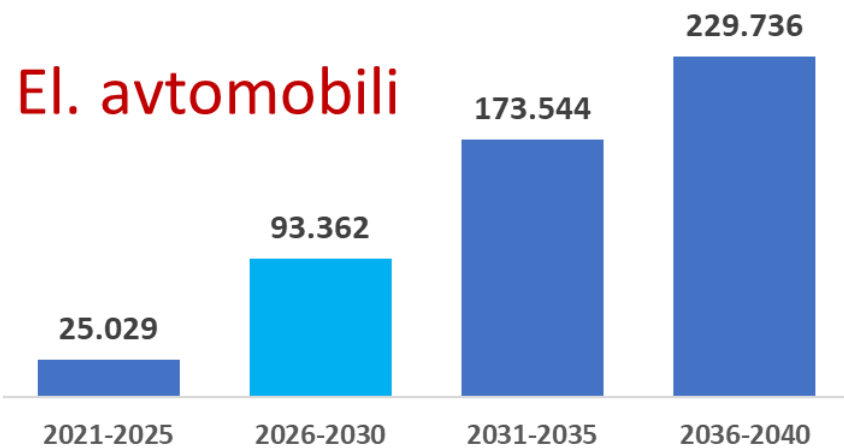
## Promet - SKUPAJ



## Struktura goriv



## Prve registracije OA – skupaj v obdobju



# Opuščanje fosilnih virov - prehod na domače OVE in nizkoogljicne vire – delež OVE

Pravični izhod iz premoga  
Najkasneje do leta 2033

## Električna energija:

37%<sub>2022</sub> – 55%<sub>2030</sub>  
+2.500MW<sub>SE</sub>, +150MW<sub>VE</sub>, +80MW<sub>HE</sub>

## Ogrevanje & Hlajenje:

35%<sub>2022</sub> – 41%<sub>2030</sub>

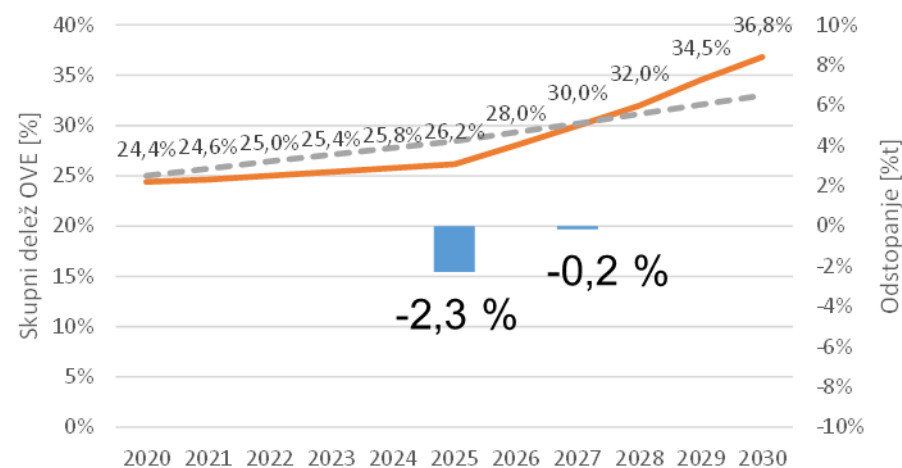
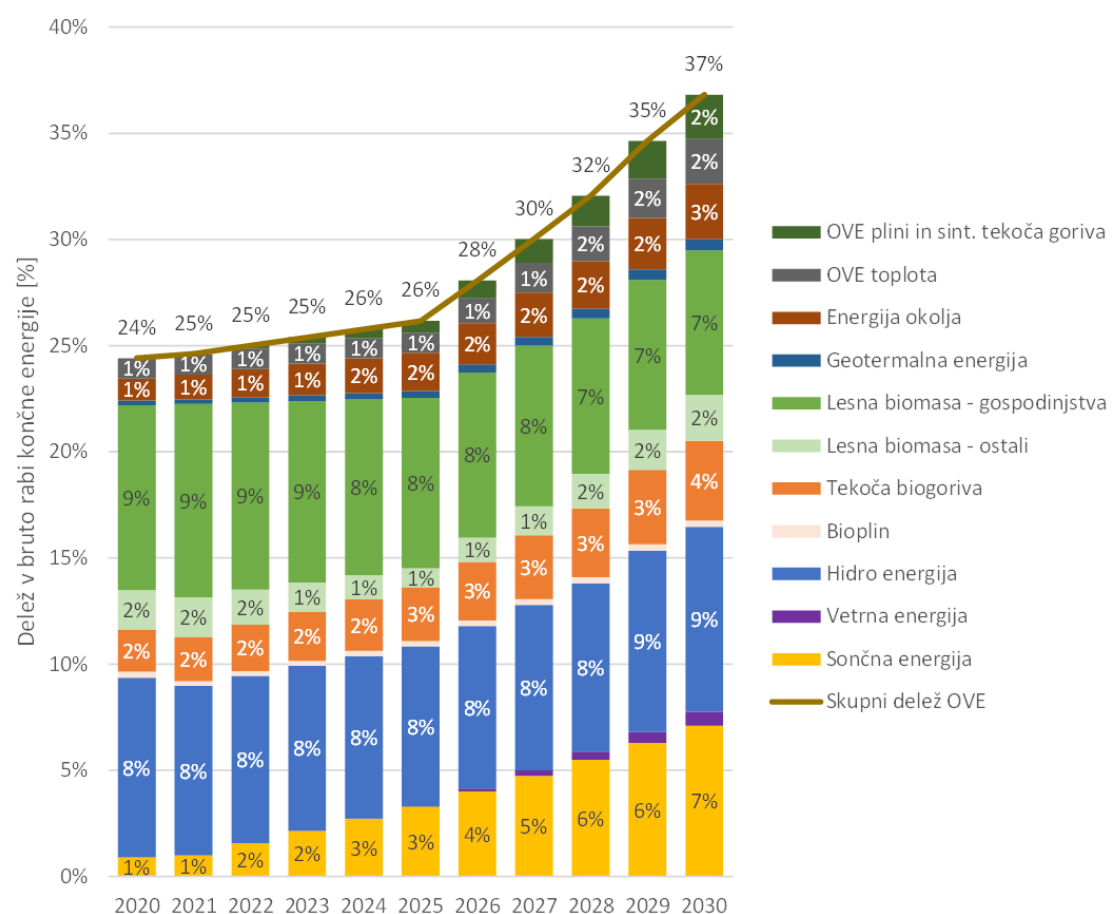
## Promet:

11%<sub>2022</sub> – 26%<sub>2030</sub>

## Cilj 2030:

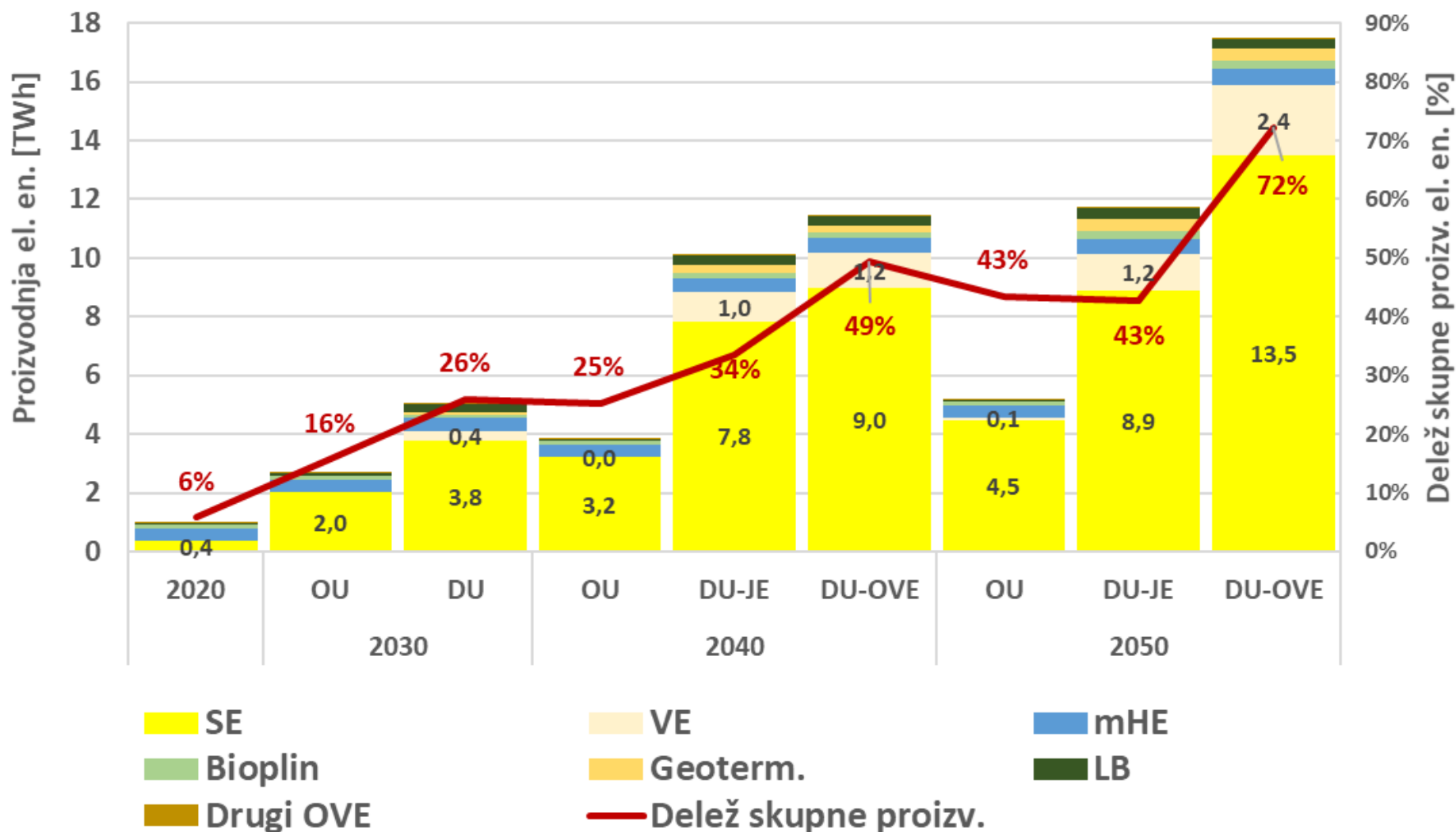
Skupni delež OVE  
33%

(priporočilo EK 46%)





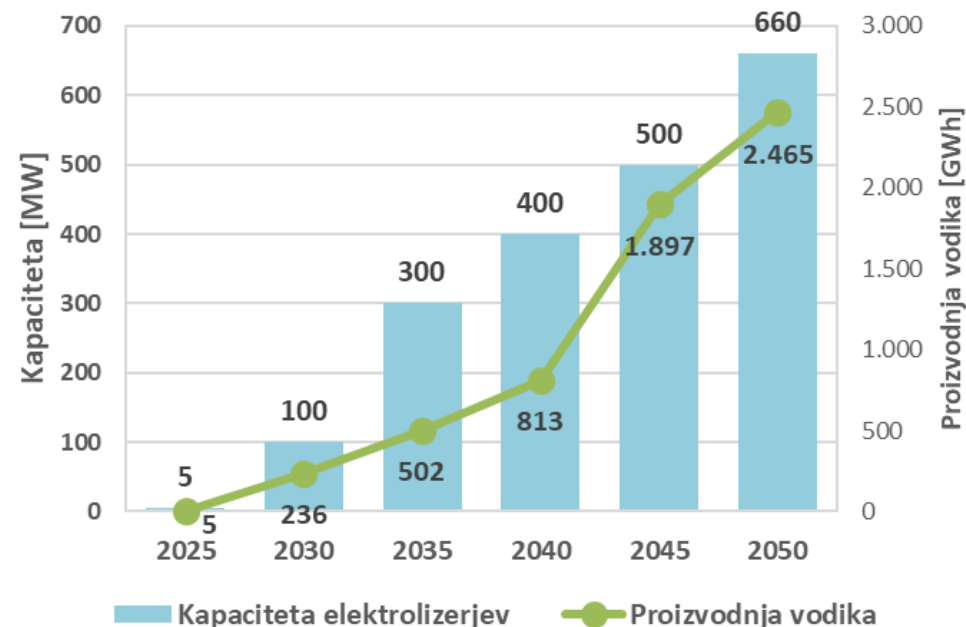
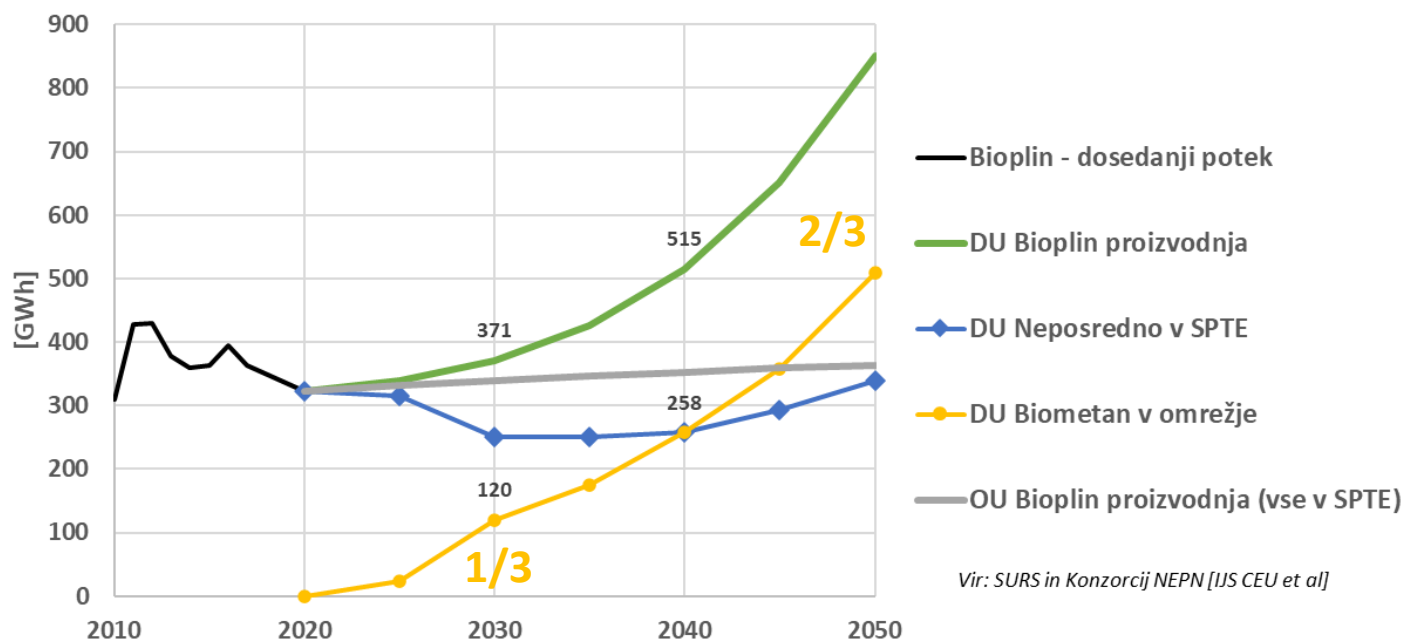
# Lokalna - razpršena proizvodnja el. en. iz OVE



**Lokalna proizvodnja prevzema veliko večji delež v skupni proizvodnji električne energije!**



# Oskrba s plini



**Prehod na OVE in NO pline:**  
**Vsaj 10% do leta 2030**

**Spodbude za domačo proizvodnjo vodika, biometana idr.**  
*Vsaj 5% do leta 2030 (120 GWh<sub>BM</sub>, 240 GWh<sub>H2</sub>)*  
*Vodikova strategija (~100 mioEUR<sub>inv</sub> in ~100 mioEUR spodbud do 2030)*

**Izgradnja in prilagajanje infrastrukture vodiku in povezovanje v regiji že do leta 2030**

# Električno distribucijsko in prenosno omrežje

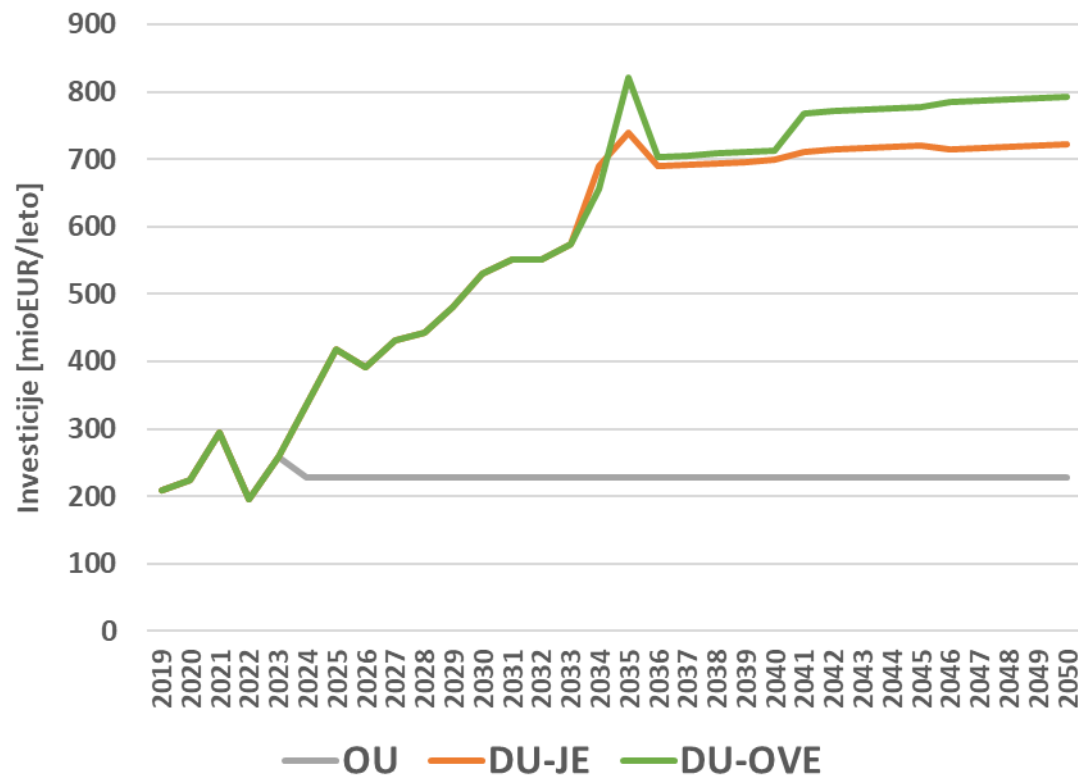
V obdobju 2025-34 (glede na obstoječi obseg infrastrukture) zgraditi ali rekonstruirati:

- 50 % SN omrežja,
- 60 % NN omrežja in
- 50 % TP .

## Izvedljivost ?

(finančni viri, kadrovski viri, organiziranost EDP, dobavljivost opreme in materiala)

Skupne investicije v distribucijsko in prenosno omrežje



Elektrifikacija ogrevanja (TČ) in prometa ključna razloga za potrebna večja vlaganja v električna omrežja!

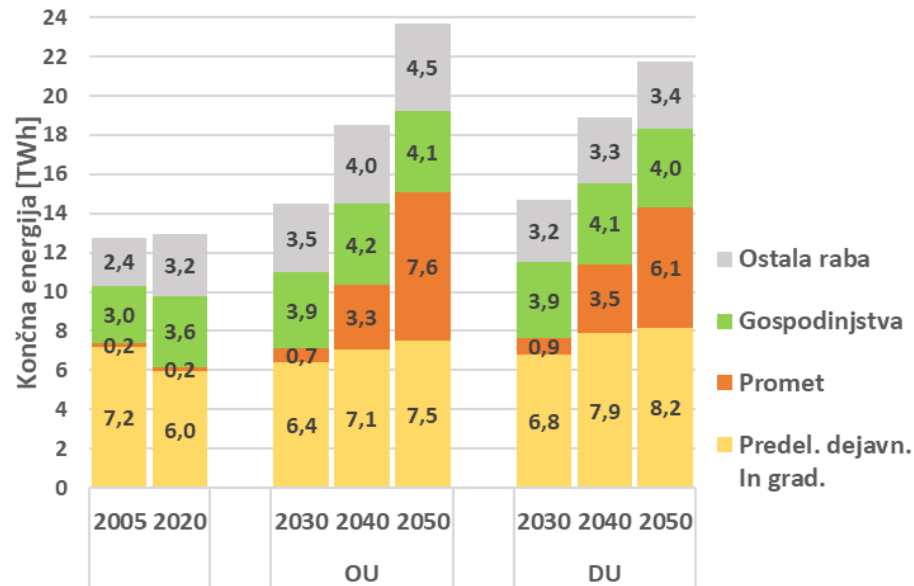
# Zanesljivost in konkurenčnost oskrbe z električno energijo

**85-100% oskrba iz virov v SLO (2030-40)**  
**Zagotavljanje zadostnih proizvodnih zmogljivosti (80% krit. urah)**  
**Diverzifikacija virov, tehnologij in lokacij:**  
**OVE, JE, nizkoogl. viri**

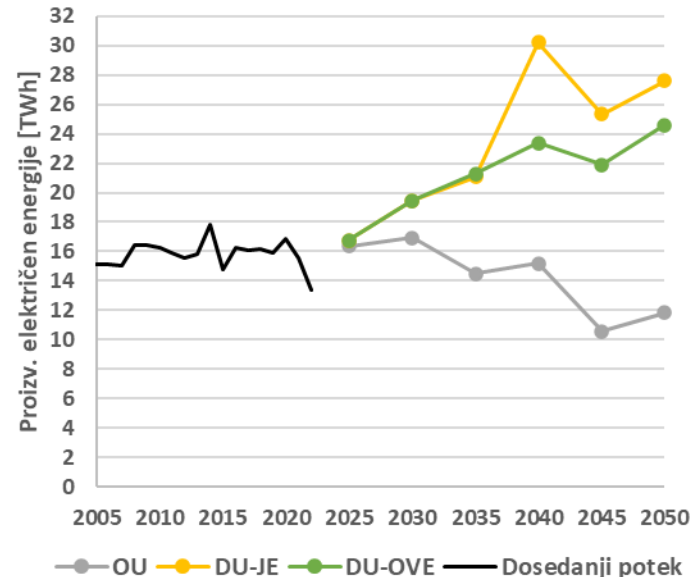
**Nadaljnje izkoriščanje jedrske energije, čim prej zagotoviti pogoje za odločitev glede JEK2**

**Shranjevanje energije:**  
**ČHE, baterije, H<sub>2</sub>, toplota**

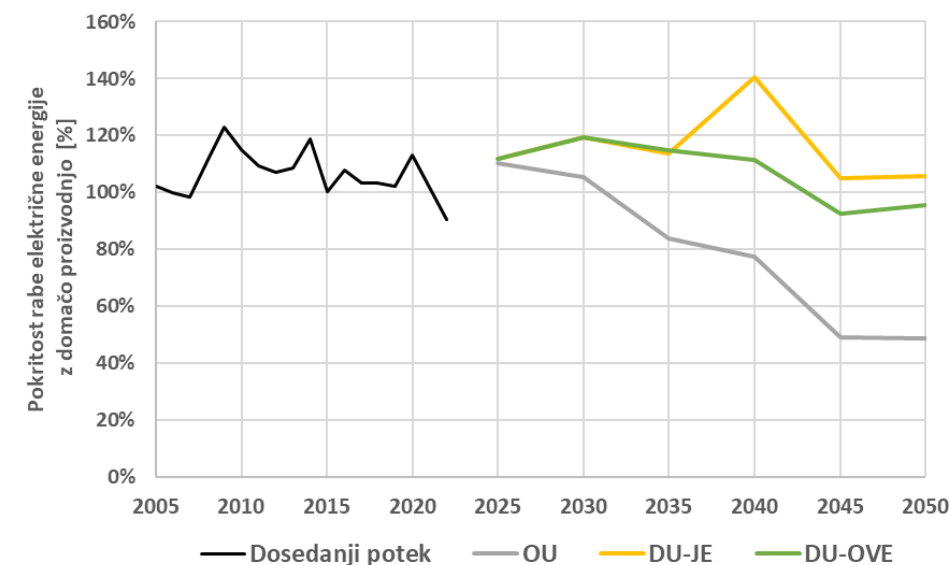
**Končna raba električne en.**



**Proizvodnja električne en.**



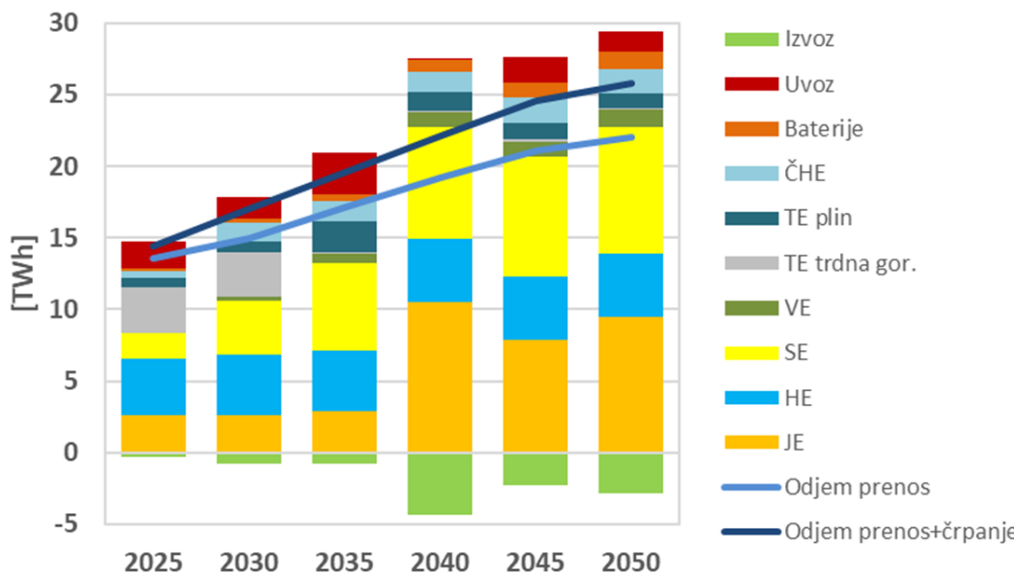
**Pokritost rabe z domačo proizvodnjo el. en.**



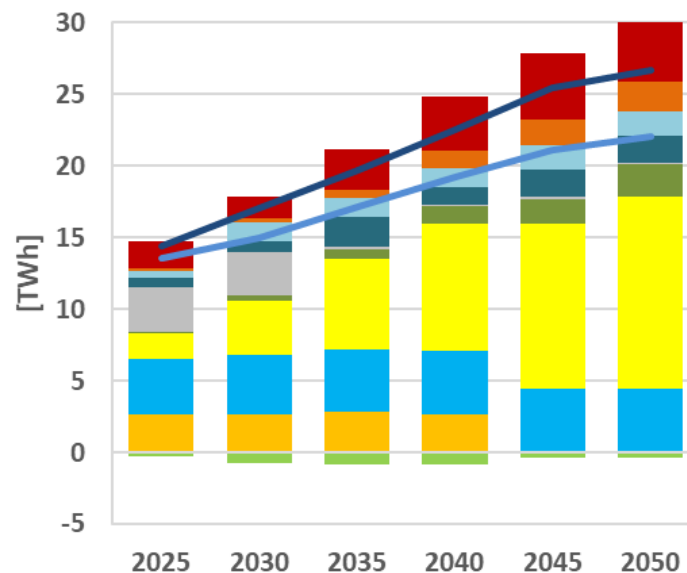
Vir: SURS in Konzorcij NEPN (IJS CEU et al.)

# Diverzifikacija virov in tehnologij

## JE+OVE

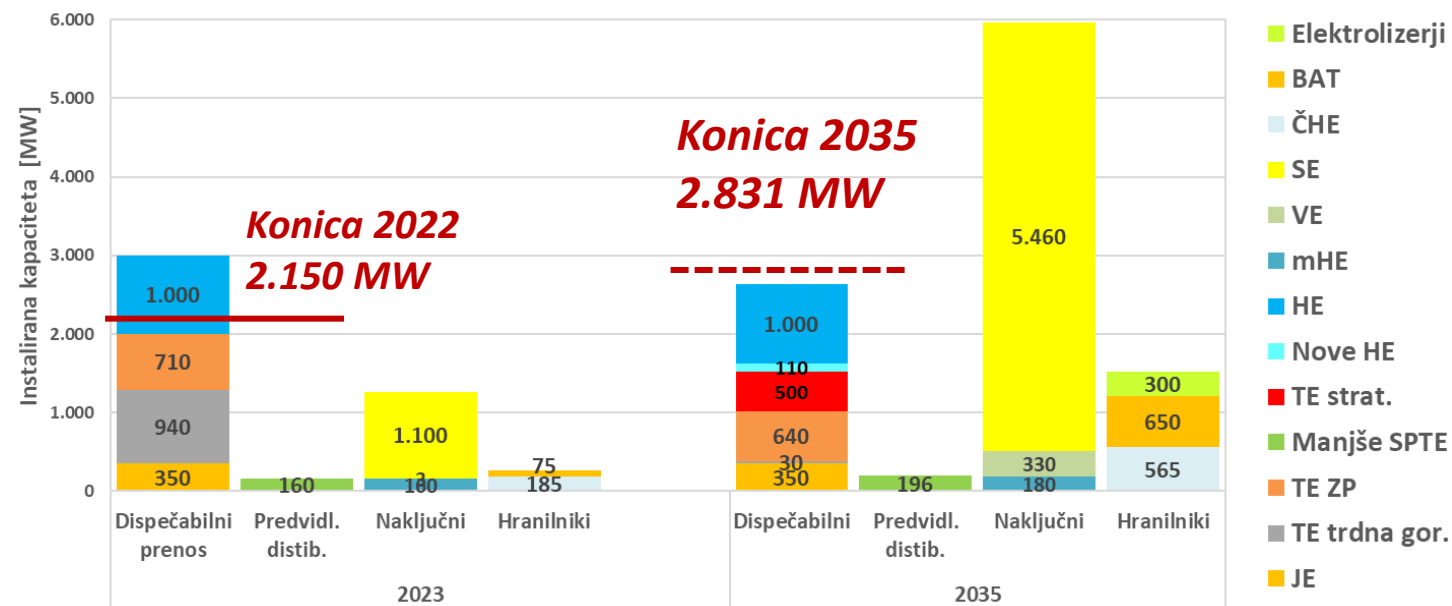
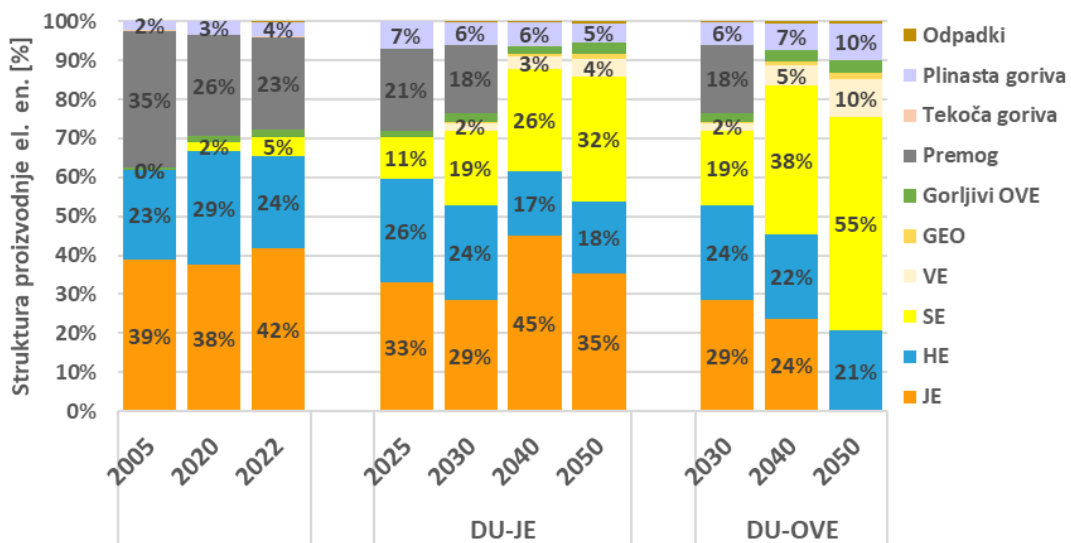


## OVE



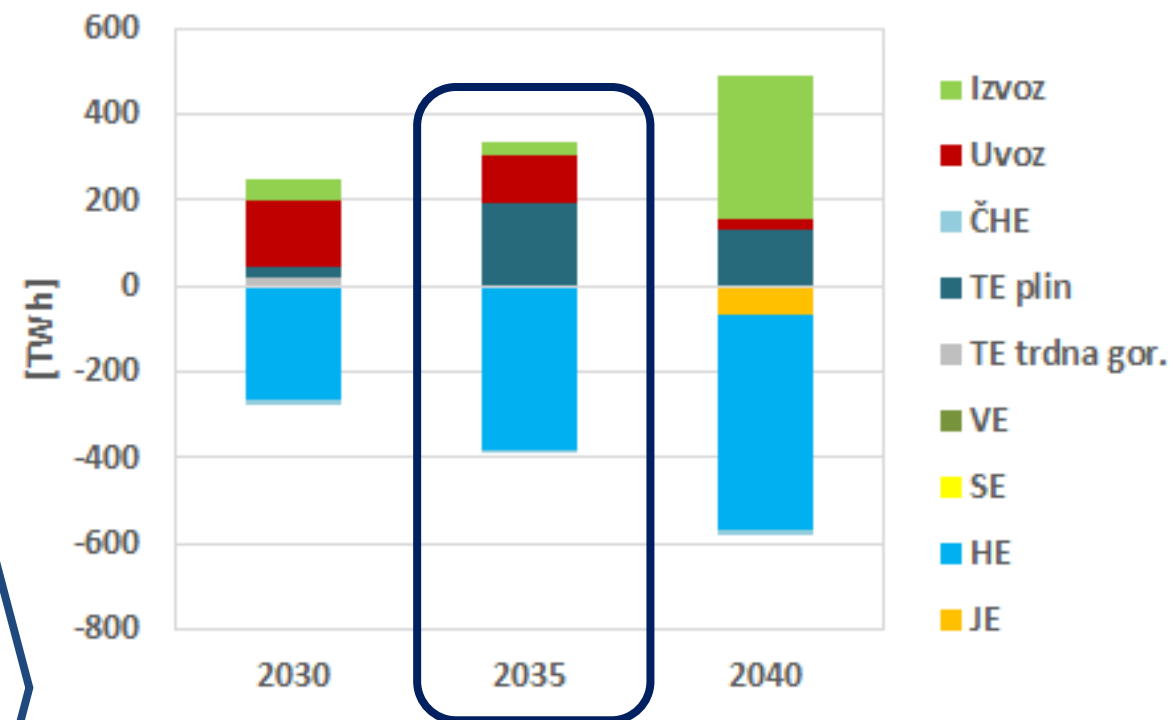
### Nove kapacitete do 2040:

- 110 MW HE, ČHE: 440 MW,
- Strateške kapac. 500 MW plin
- DU-JE: 1.100 MW
- 1000 MW baterij. hranilnikov + elektrolizerji
- Prilagajanje odjema!

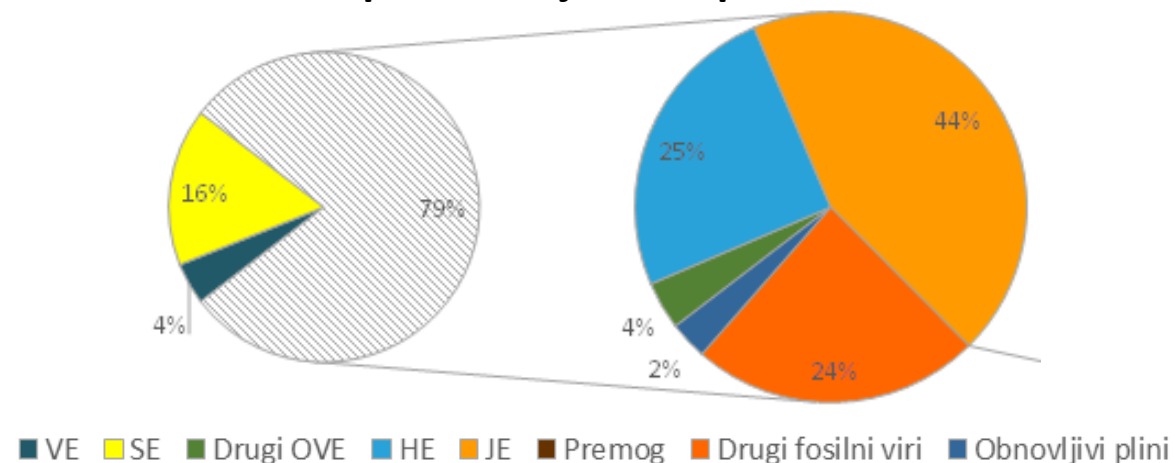


# JE scenarij brez velikih HE: kaj je alternativa HE

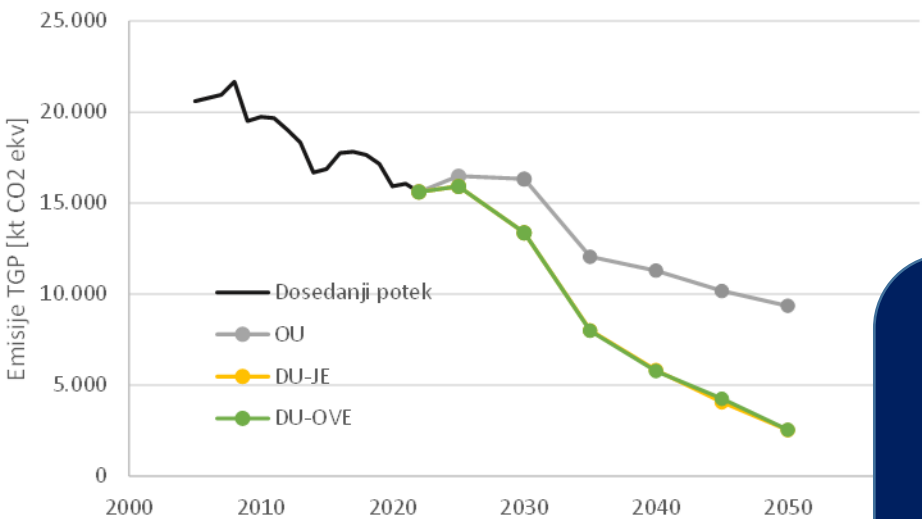
- **Zmanjša proizvodnja HE za 500 GWh (~0,9 odstotne točke cilja OVE)**
- **V letu 2035 se proizv. HE zniža za ~380 GWh ter poveča:**
  - proizvodnja v plinskih elektrarnah za ~200 GWh (~+10%, skupaj 2,3 TWh)
  - posledično **povečanje emisij TGP za več kot 95 kt CO<sub>2</sub>** in
  - **uvoz zemeljskega plina za več kot 475 GWh** in
  - **uvoz električne energije za ~110 GWh (+1,4%)**
- **Ni možna izgradnja dodatne ČHE** - kapaciteta 180 MW<sub>El</sub>, 2,6 GWh kapaciteta hranjenja:
  - **znižuje obseg dodatnih SE (~1 GW) oz. zahteva izgradnjo bistveno dražjih baterijskih hranilnikov**



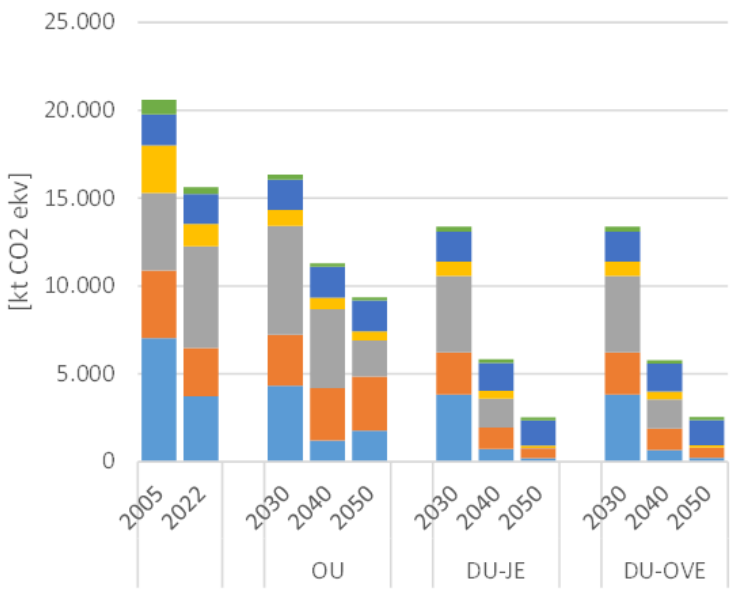
Struktura proizvodnje virov pozimi - 2035



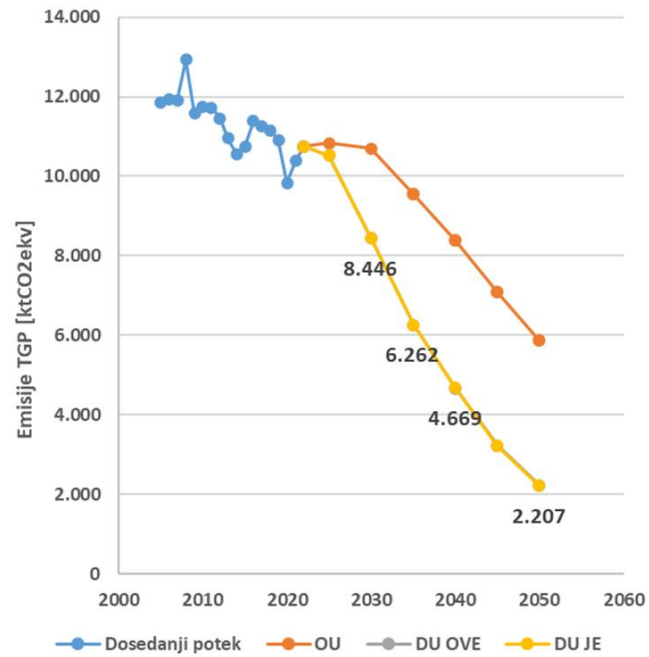
# Končni cilj TGP skupaj



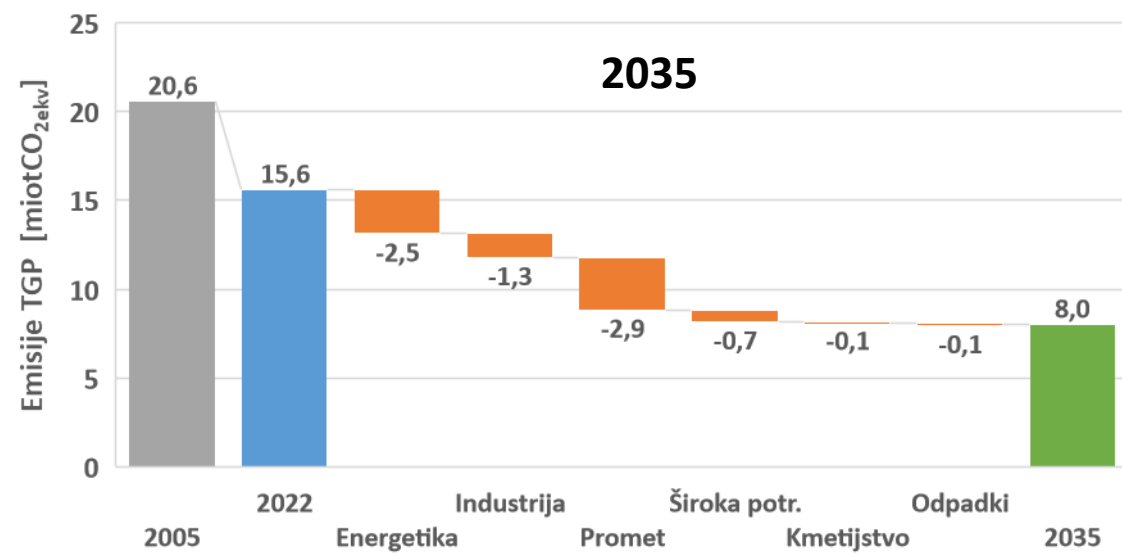
**Cilj 2030**  
**13,4 Mt CO<sub>2</sub> ekv**  
**-35 % (2005)**  
**-55% (2033/2005)**  
**-72% (2040/2005)**



# Emisije neETS



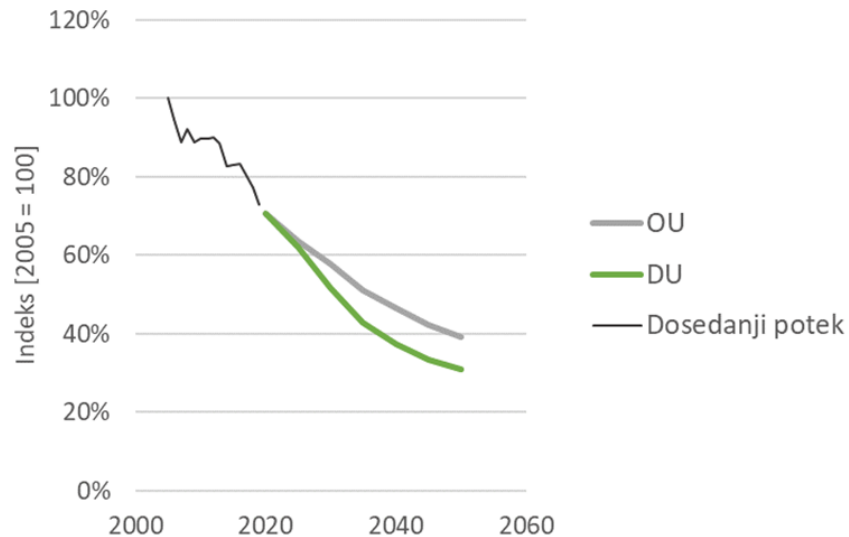
**Cilj 2030**  
**8,5 Mt CO<sub>2</sub> ekv**  
**-28 % (2005)**  
 Promet: -1%  
 Široka raba: -69%  
 Kmetijstvo: -3%  
 Odpadki: -65%  
 Industrija: -40%  
 Energetika: -35%



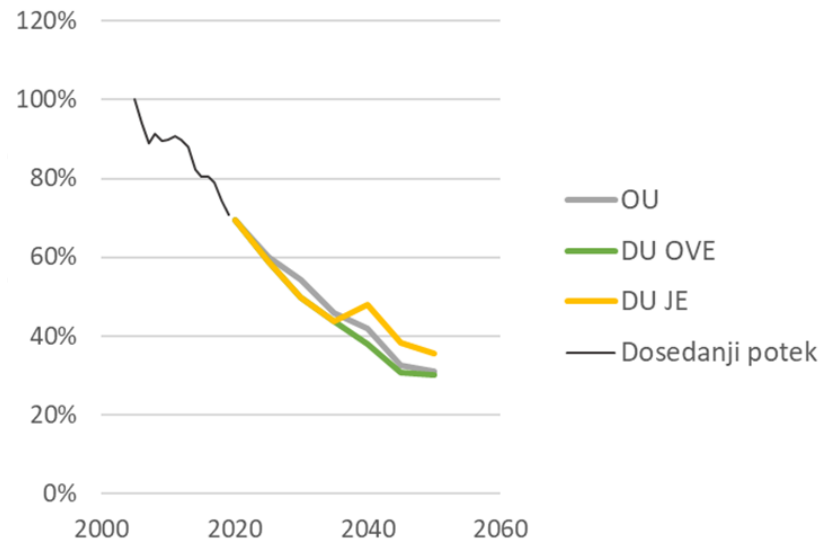


# Kazalci konkurenčnosti

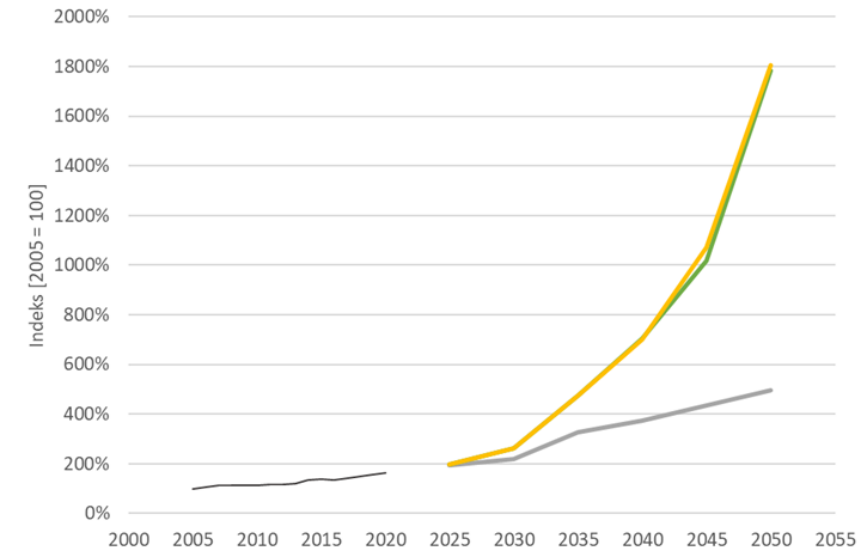
## Energetska intenzivnost končna energija



## Energetska intenzivnost oskrbe z energijo



## Emisijska produktivnost



# Ekonomске ocene učinkov scenarijev NEPN

## NEPN akcijski dokument do leta 2030

s pogledom do leta 2040 (2050)

## Ocene investicij in stroškov po letu 2030 izredno negotove:

- Stroški novih tehnologij (OVE, vodik, hranilniki idr.)
- Višina investicij novih jedrskih kapacitet

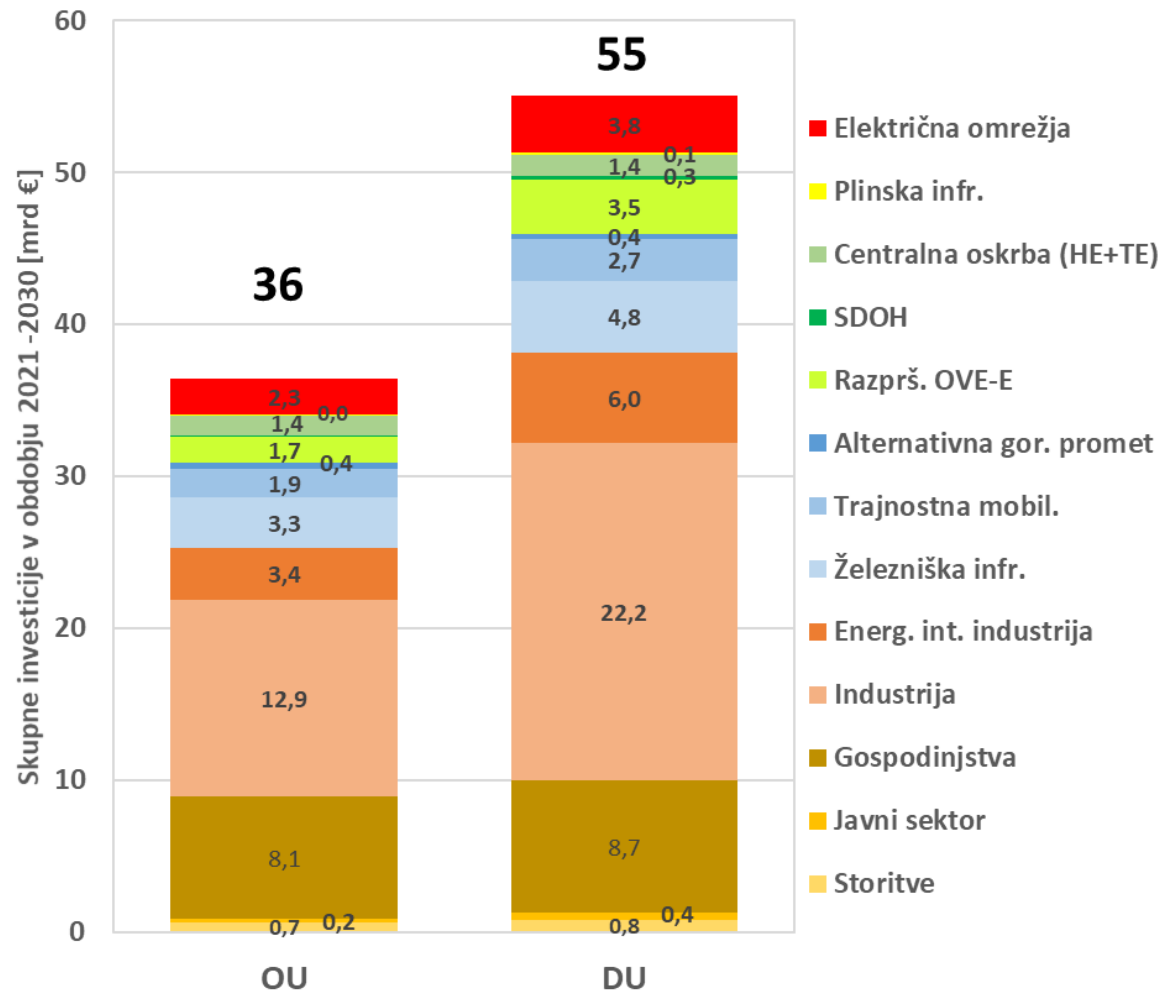
## V NEPN podrobnejše ekonomske ocene do leta 2030

Za obdobje po letu 2030 so ocene le preliminarne/indikativne.

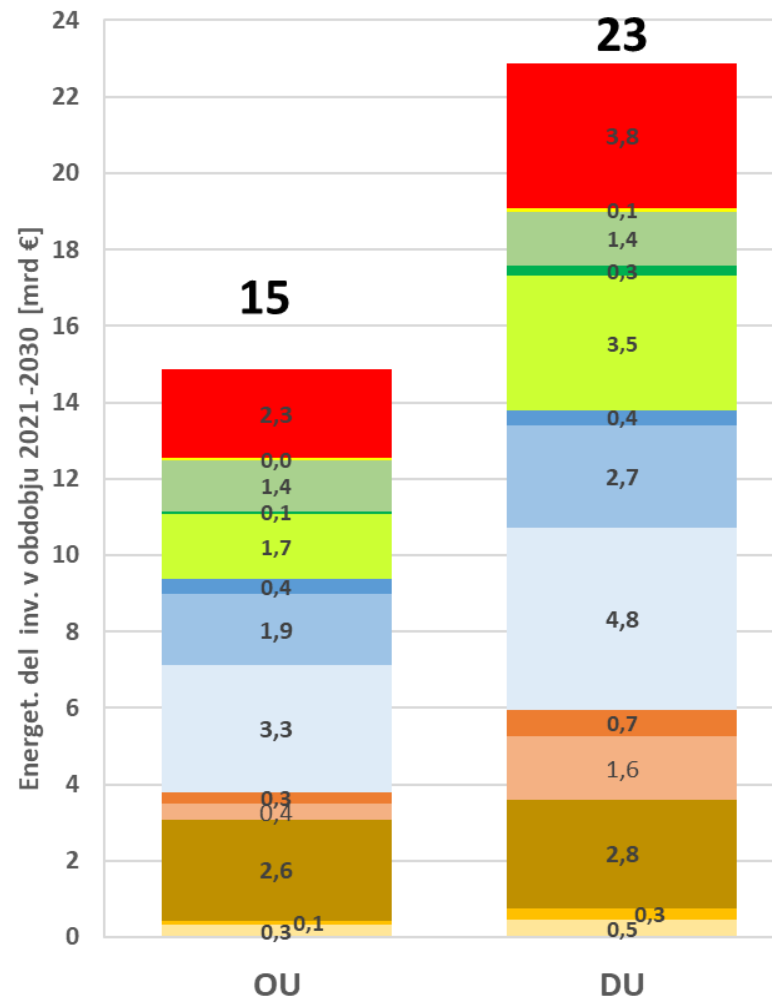
Za končne projektne odločitve bo potrebno izdelati bistveno bolj podrobne analize, ko bodo na razpolago zanesljivejši podatki.

# Naložbene potrebe v obdobju 2021 -2030

## Skupne investicije



## Energetski del investicij

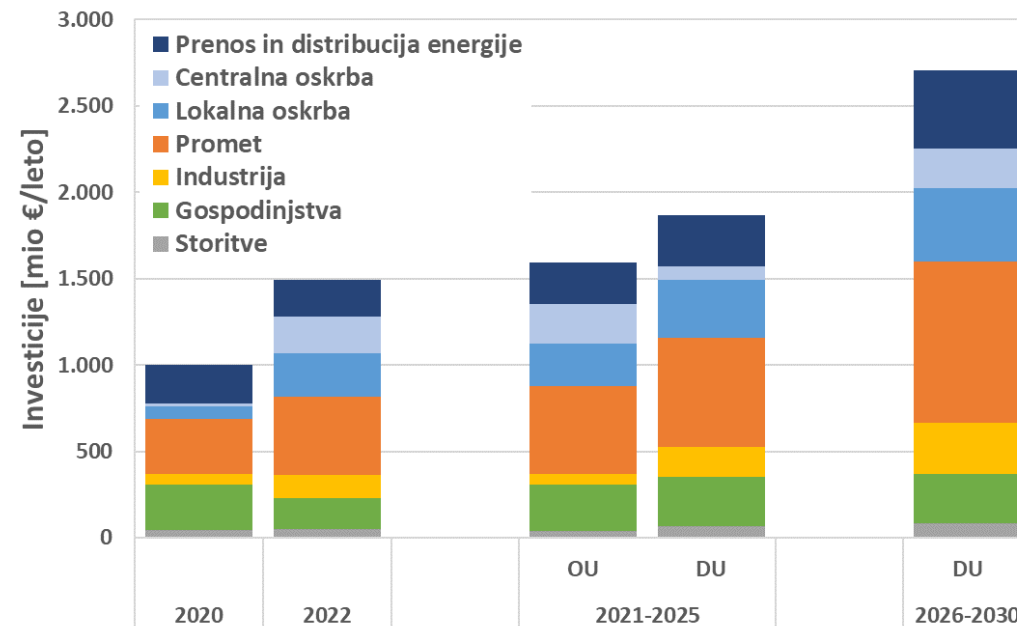
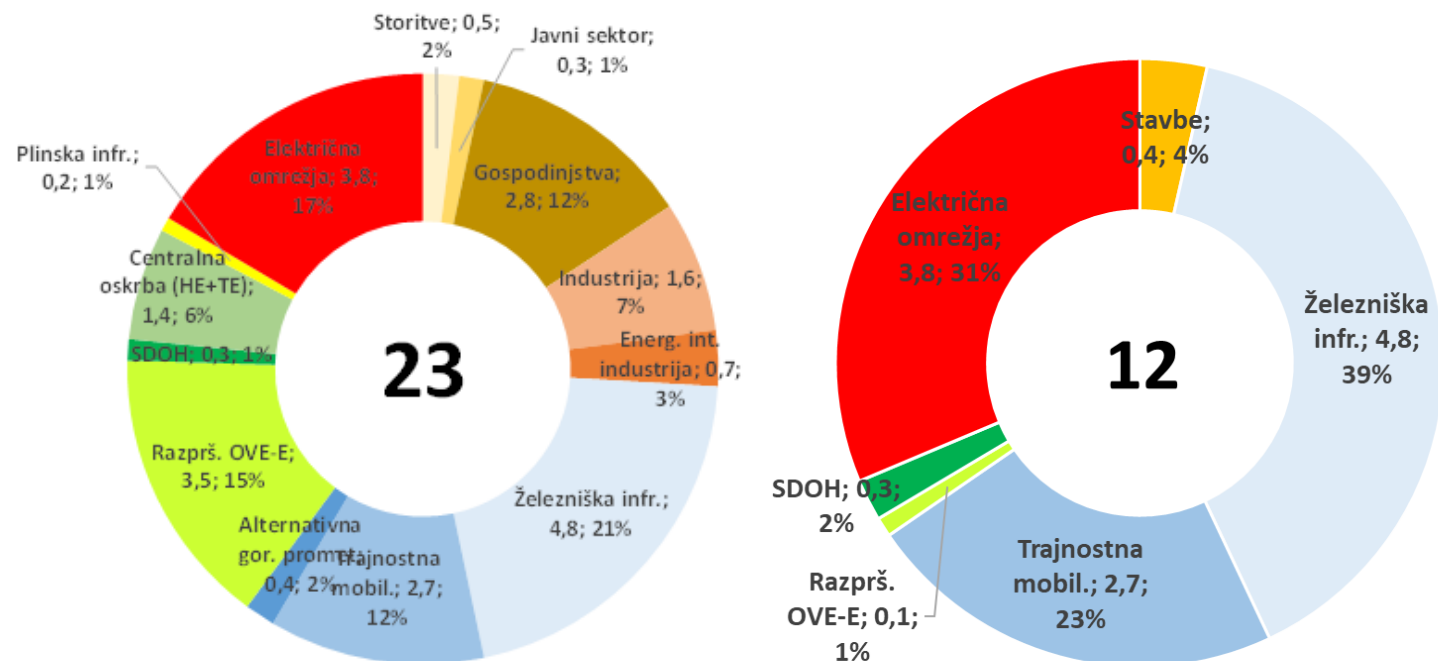


### Scenarij DU glede na OU:

- 8 mrd EUR dodatnih investicij
- 4 mrd EUR več kot v sedanjem NEPN

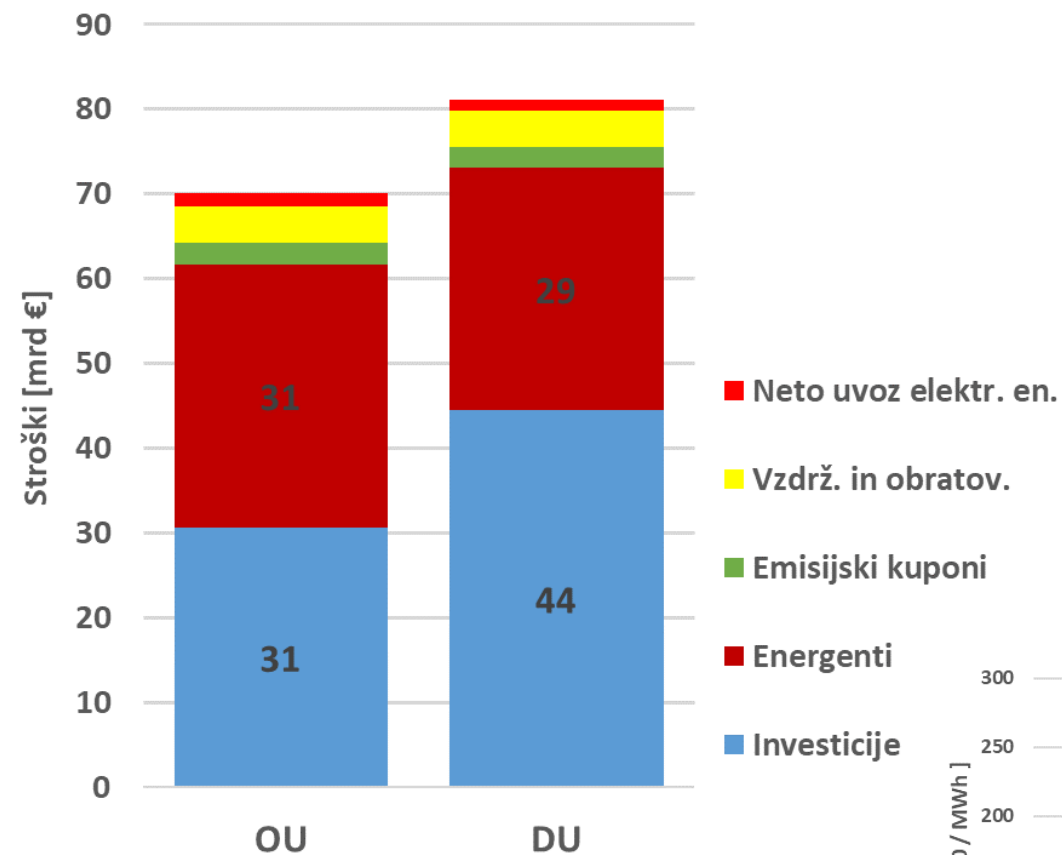
# Naložbene potrebe v obdobju 2021 -2030 (2)

Energetski del inv. 2021-2030 [mrd €] Inv. javni sektor 2021-2030 [mrd €]

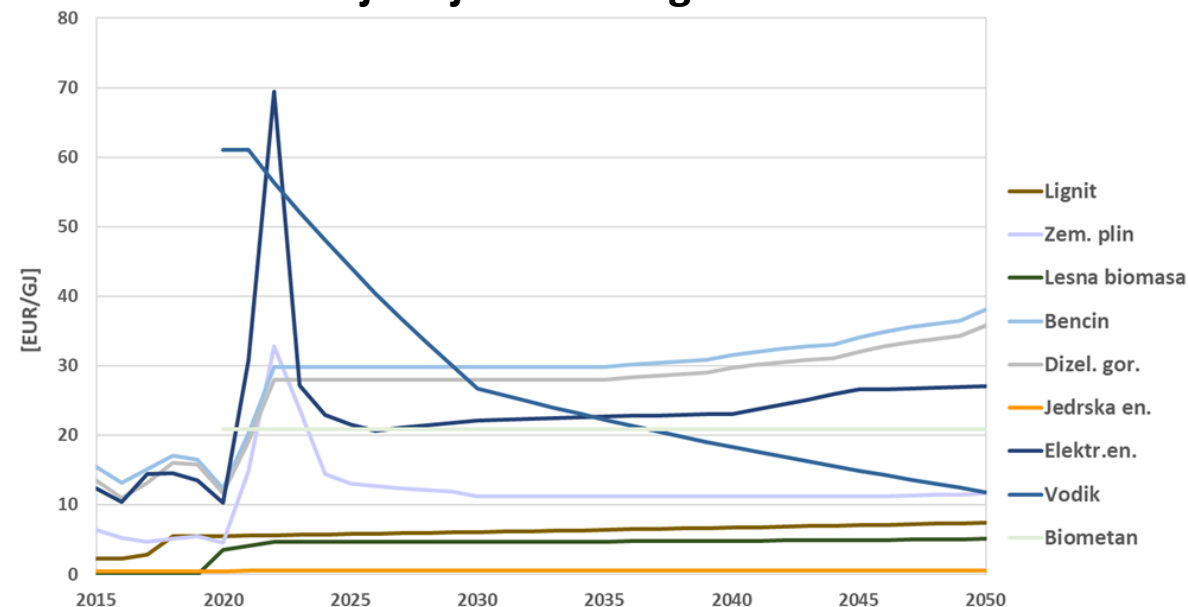


**Investicije v letu 2022 že na ravni scenarija OU, potrebno povečati na raven DU!**

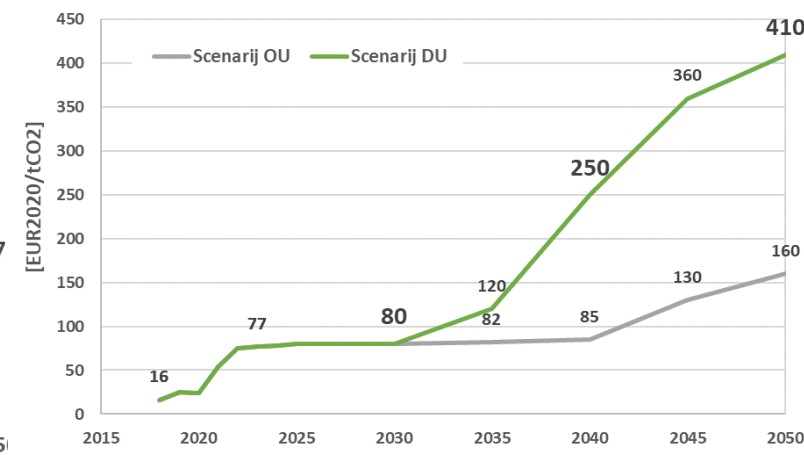
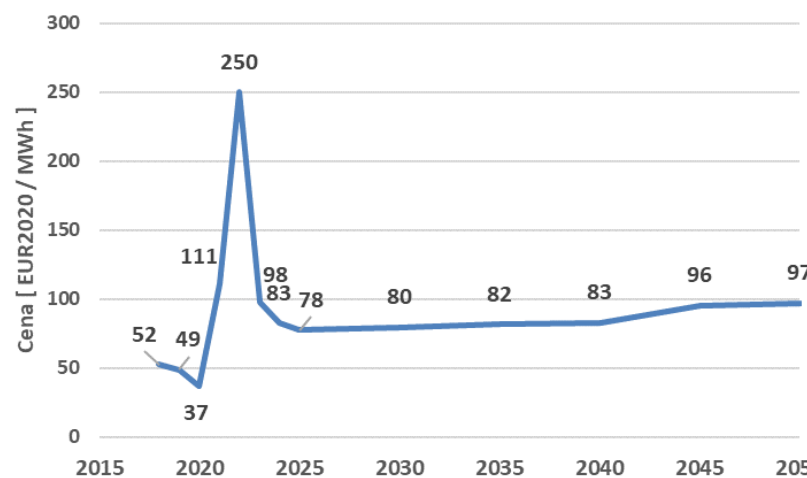
# Sedanja vrednost skupnih stroškov energetskega sistema 2021 - 2030



## Projekcija cen energentov



## Projekcija regionalne tržne cene električne energije in kuponov ETS



# Pogled do leta 2040 – 2050: 2021-2050

**Sedanja vrednost skupnih stroškov scenarijev DU-JE in DU-OVE skoraj enaka!**

## **DU-JE:**

**Višji stroški investicij** (bistveno povečanje po letu 2030), nižji stroški za energente, uvoz električne energije in emisijske kupone.

## **DU-OVE:**

Manjši in bolj razpršeni stroški investicij – na ravni 2030, **večja izpostavljenost uvozu energentov** (električna energija, plini) – višji stroški energentov in emisijskih kuponov.

# Makroekonomski učinki scenarijev NEPN

*Spremembe makroekonomskih kazalnikov po scenariju DU–JE in DU-OVE glede na scenarij OU*

Scenarij	DU-JE					DU-OVE				
Makroekonomski agregati/obdobje	Realni BDP	Cene	Bruto investicije	Plače	Proračun	Realni BDP	Cene	Bruto investicije	Plače	Proračun
2021–2025	0,15%	-0,31%	0,38%	-0,01%	-0,23%	0,15%	-0,31%	0,38%	-0,01%	-0,23%
2026–2030	0,29%	-0,36%	1,03%	0,02%	-0,26%	0,29%	-0,36%	1,03%	0,02%	-0,26%
2031–2035	0,50%	-0,43%	1,78%	0,16%	-0,22%	0,47%	-0,33%	1,59%	0,14%	-0,18%
2036–2040	0,73%	-0,35%	2,50%	0,30%	-0,08%	0,72%	-0,34%	2,28%	0,27%	-0,12%
2041–2045	1,01%	-0,26%	2,91%	0,46%	0,03%	0,98%	-0,23%	2,80%	0,46%	0,03%
2046–2050	1,36%	-0,32%	3,90%	0,63%	0,11%	1,32%	-0,31%	3,78%	0,61%	0,10%

*Vir: izračuni IER*

**Pozitivni učinki scenarijev DU!**  
**Razlike med scenariji minimalne**

# Makroekonomski učinki scenarijev NEPN (2)

*Sprememba realnega razpoložljivega dohodka po dohodkovnih kvintilnih razredih po scenarijih DU-JE in DU-OVE glede na realni razpoložljivi dohodek v scenariju OU (%)*

Kvintilni razred	1.		2.		3.		4.		5.	
Scenarij DU	DU-JE	DU-OVE	DU-JE	DU-OVE	DU-JE	DU-OVE	DU-JE	DU-OVE	DU-JE	DU-OVE
2021–2025	0,34%	0,34%	0,39%	0,39%	0,42%	0,42%	0,44%	0,44%	0,46%	0,46%
2026–2030	0,40%	0,40%	0,44%	0,44%	0,53%	0,53%	0,56%	0,56%	0,58%	0,58%
2031–2035	0,48%	0,42%	0,67%	0,56%	0,77%	0,65%	0,81%	0,68%	0,87%	0,74%
2036–2040	0,50%	0,44%	0,70%	0,61%	0,78%	0,71%	0,84%	0,78%	0,92%	0,86%
2041–2045	0,53%	0,49%	0,74%	0,70%	0,94%	0,89%	1,02%	0,97%	1,13%	1,07%
2046–2050	0,57%	0,53%	0,97%	0,93%	1,24%	1,20%	1,35%	1,30%	1,49%	1,44%

*Vir: izračuni IER*

**Realni razpoložljivi dohodek gospodinjestev je v obeh scenarijih z dodatnimi ukrepi večji v primerjavi z osnovnim scenarijem, povečanje večje v višjih dohodkovnih kvintilnih razredih.**



# Energetska revščina

Ukrepi URE in  
OVE dolgoročno  
zmanjšujejo en.  
revščino

## Cilji (do leta 2030):

1. Zmanjšanje deleža en. revnih gospodinjstev do vrednosti največ med 3, 8 in 4, 6 %

2. Izvedba naložb URE in OVE v najmanj 8000 en. revnih gospodinjstvih

3. Ciljni kumulativni prihranek energije v en. revnih gospodinjstvih (2021-2030) ocenjen na 573 GWh

Akcijski načrt  
(2024-2026)

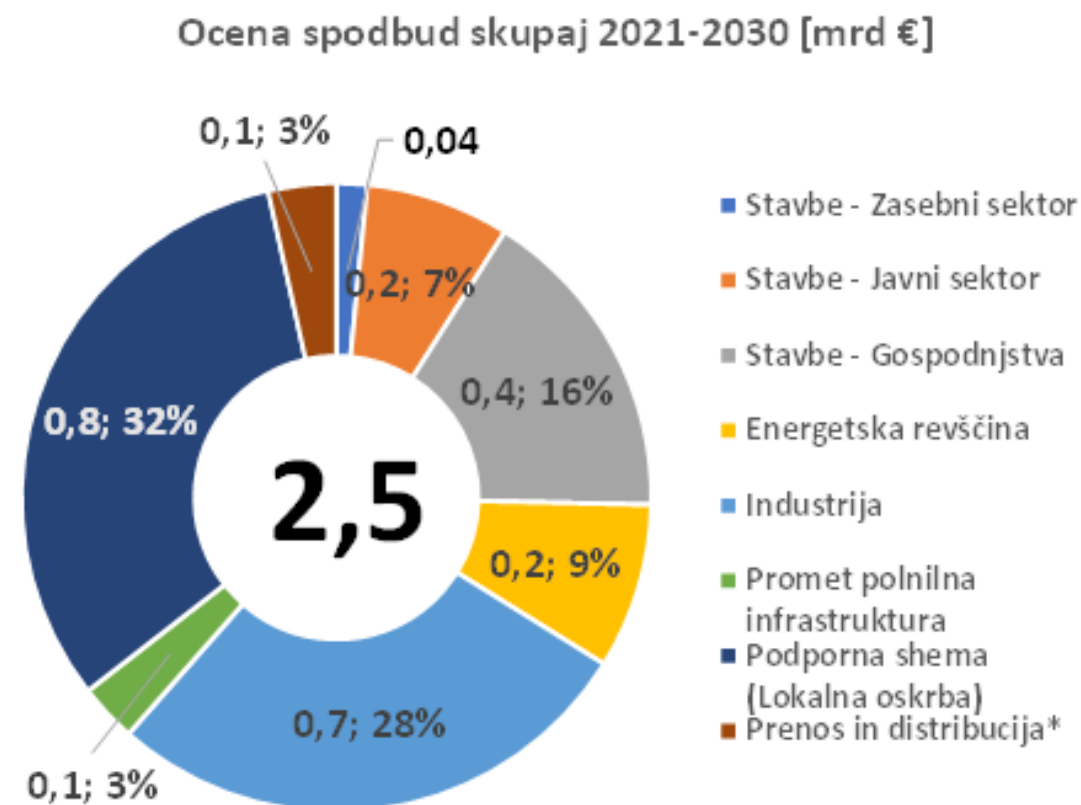
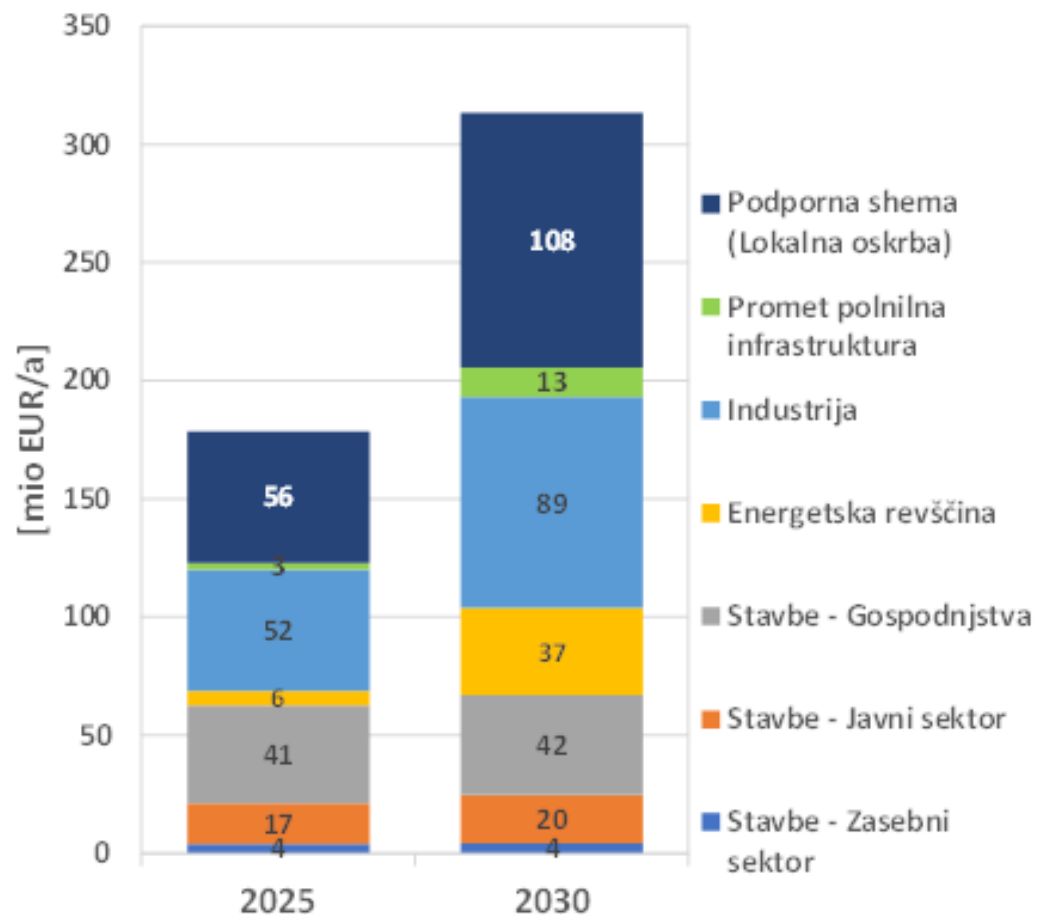
Aktivna vloga  
občin

Na voljo znatna sredstva: Podnebni sklad,  
Evropski sklad za regionalni razvoj, Socialni  
sklad za podnebje (2026)

Eko sklad

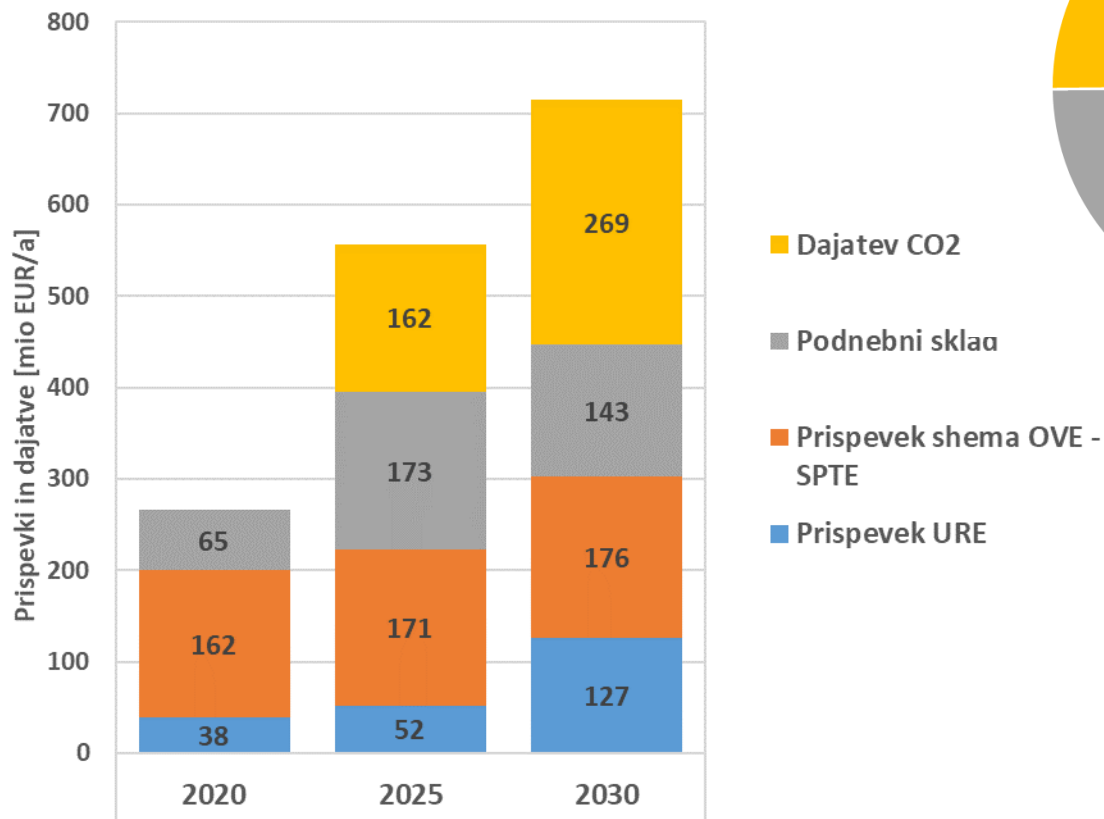
\*mobilnostna  
revščina

# Potrebne spodbude



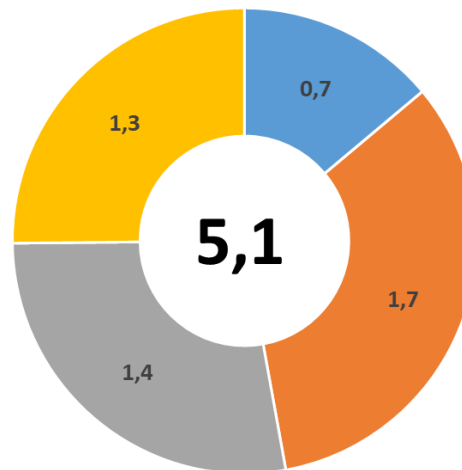
# Potrebni dodatni finančni viri za spodbude

## Namenski prispevki



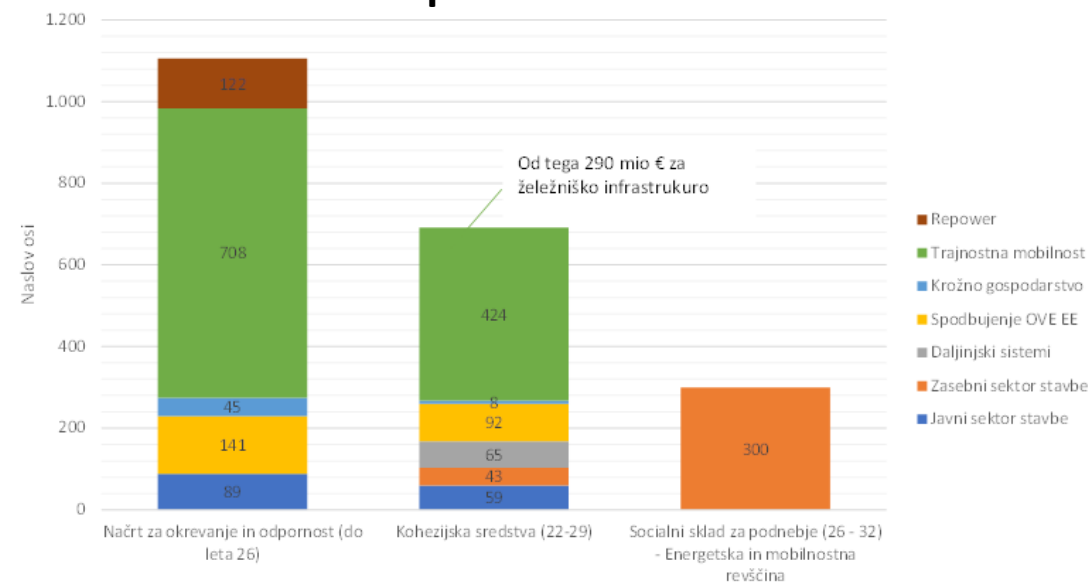
## Namenski prispevki

Kumulativno v obdobju 2021-2030 [mrd EUR]



**Dobro upravljanje in usmerjanje razpoložljivih finančnih virov za doseganje ciljev NEPN!**

## Evropska sredstva



Viri potrebni tudi za ukrepe prilagajanja, izhoda iz premoga idr.

# Glavni kazalniki za primerjavo vseh treh analiziranih scenarijev

Scenarij	URE in OVE				Strateška zanesljivost				Emisije TGP				Onesnaževala zraka				Makroekonomski vpliv			
	Raba končne energije [TWh]		Delež OVE v bruto končni rabi energije [%]		LOLE [h]		Pokritost rabe električne en. [%]		SKUPAJ [miotCO <sub>2ekv</sub> ]		Ne-ETS [miotCO <sub>2ekv</sub> ]		NO <sub>x</sub> Indeks (2005=100)		PM2.5 Indeks (2005=100)		Sprememba realnega BDP glede na scen. OU [%]		Sprememba stopnje brezposelnosti glede na scen. OU [%]	
	2030	2040	2030	2040	2030	2040	2030	2040	2030	2040	2030	2040	2030	2040	2030	2040	2026-2030	2036-2040	2026-2030	2036-2040
OU	57,6	54,2	23,6	25,3	3,2	3,7	104	77	16,3	11,3	10,7	8,4	36	24	38	25				
DU-JE	50,2	42,2	36,7	59,2	4,1	2,1	120	134	13,4	5,8	8,4	4,7	32	18	40	29	0,29	0,73	-4,55	-6,74
DU-OVE	50,2	42,2	36,7	62,9	4,1	6,6	120	105	13,4	5,8	8,4	4,7	32	18	40	29	0,29	0,72	-4,55	-6,52

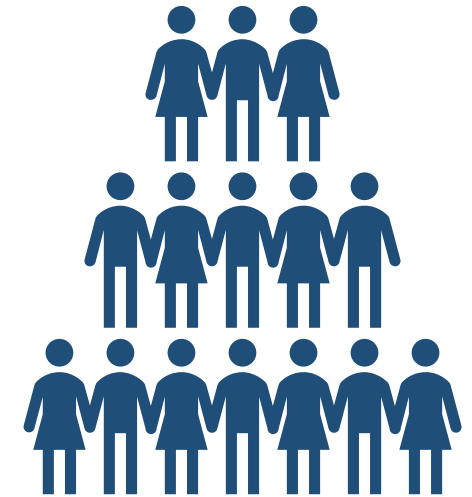
**Scenarij OU ni sprejemljiv z vidika ciljev energetske podnebne politike**

Scenarija DU imata zastavljene ambiciozne cilje do leta 2030, imata pozitivne učinke: boljše makroekonomske ocene (BDP, zaposlenost, idr.), na energetska varnost ter emisije onesnaževal zraka in vodita v podnebno nevtralnost.

Pogled do leta 2040 – 2050 - na podlagi rezultatov ugotovimo, da je možno iskati rešitve prihodnje oskrbe z električno energijo v smereh obeh scenarijev, za končne odločitve pa bo potrebno bistveno več podrobnejših podatkov, kar je ključna prioriteta.

**Povečanje vlaganj v raziskave in razvoj**  
najmanj 3,5% BDP, od tega 1,25% BDB javnih sredstev  
do leta 2030

**Usposabljanje in izobraževanje!!!**



**Večja vlaganja  
v razvoj človeških  
virov in potrebnih  
novih znanj**

**Spodbujanje  
raziskovalno-  
razvojnih aktivnosti v  
vseh sektorjih**

**Podpora razvoja  
inovacij in naprednih  
tehnoloških rešitev  
in storitev**

***Do leta 2030 je samo še 6 let – za doseganje ciljev potrebno ukrepati takoj!***

***Do leta 2050 je samo 26 let – kar delamo danes, bo imelo pozitivne in negativne učinke tudi v letu 2050 - ne priklepajmo uporabnikov na neučinkovite in ogljične rešitve!***

**Hvala za pozornost.**



Celovita presoja vplivov na okolje:  
posodobitev Celovitega nacionalnega energetskega in podnebne načrta

Rudi Vončina

# UVOD

**Strateški dokumenti** določajo dolgoročne cilje in usmeritve organizacije, lokalnih skupnosti ali države. Vključujejo načrte in strategije za doseganje teh ciljev skozi čas.

**Celovita presoja vplivov na okolje (CPVO)** je postopek, ki se uporablja za ocenjevanje potencialnih okoljskih vplivov, povezanih s predlaganimi strateškimi dokumenti, še preden se ti začnejo izvajati.

Vloga **CPVO** je ključna za prepoznavanje vplivov plana na okolje in vključevanje čim več predlogov deležnikov v proces priprave strateških dokumentov. V procesu **CPVO** se **cilji in ukrepi plana prilagajajo** mnenjem in predlogom deležnikov.



Postopek **CPVO** za **NEPN 2024** se je začel z izdajo odločbe o **CPVO**, dopis št. 35409-530/2022-2550-13, MOPE z dne 27. 9. 2022.

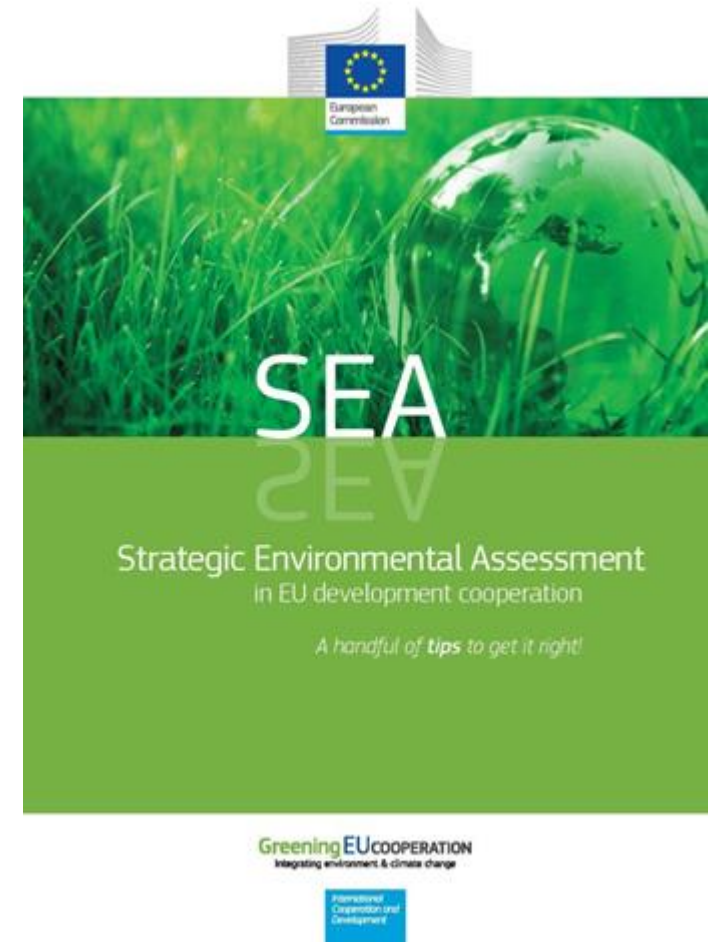
**Namen tega postopka je vzpostaviti dialog med različnimi deležniki s ciljem povezovanja njihovih predlogov v plan in s tem doseganje širšega družbenega soglasja.**



# PROCES CPVO

Osnovne funkcije in cilji procesa CPVO vključujejo:

1. **Napovedovanje vplivov** (vsebinjenje)
2. **Alternativne rešitve** (vključitev mnenj deležnikov)
3. **Javna predstavitev** (družbeni diskurz)
4. **Izboljšave strateškega dokumenta** (opredelitev do predlogov in pobud)
5. **Odločitvena podlaga** (predlog strateškega dokumenta in okoljsko poročilo)
6. **Potrditev strateškega dokumenta** (ocena skladnosti s pravnim redom)



# ČASOVNICA

Aktivnost	Obdobje
Podpis pogodbe	februar 2023
Začetno poročilo, vključno s komunikacijskim načrtom	marec 2023
Priprava internih okoljskih usmeritev	april 2023
Vsebinjenje	julij – september 2023
Spletna anketa	september 2023
Osnutek okoljskega poročila	oktober – december 2023
Interna delavnica z mnenjedajalci in interna delavnica z stranskimi udeleženci	januar 2024
Prejem mnenja in usklajevanje OP	januar - marec 2024
Izvedba javne razgrnitve in javne obravnave	junij 2024
Odgovori na pripombe ter dopolnitev okoljskega poročila in plana	april – junij 2024
Potrditev plana	junij 2024

# POTEK PRIPRAVE OP ZA NEPN 2024

Organizacija projekta

Začetno poročilo  
**21. 7. 2023**

Interna priporočila o zmanjšanju vpliva prvega predloga posodobitve NEPN 2024 na okolje  
**20. 7. 2023**

Osnutek OP

Vsebinjenje  
**25. 9. 2023**  
**29. 9. 2023**  
**30.10. 2023**

Osnutek OP  
**14. 12. 2023**

Dopolnitev osnutka OP  
**19. 2. 2024**

Dopolnitev osnutka OP na podlagi mnenja MOPE  
**12. 4. 2024**  
**23. 5. 2024**

Končno OP

Javna predstavitev in sprejemanje mnenj in predlogov

OP z vključevanjem mnenj in predlogov javnosti

Dopolnitev OP z vključevanjem mnenj in predlogov MOPE

# OKOLJSKI CILJI

1. Blaženje podnebnih sprememb
2. Prilagajanje podnebnim spremembam
3. Zdravo življenje
4. Preprečitev in obvladovanje okoljskih in večjih nesreč
5. Trajnostno upravljanje naravnih virov
6. Ohranjena narava
7. Celostno ohranjanje kulturne dediščine
8. Ohranjena krajina
9. Pravični razvoj za zagotavljanje trajnostnega gospodarskega in družbenega razvoja





*“V premogu, pa tudi v mineralnem olju, je obilo starodavne sončne energije.*

*Ta energija pa jima ne doteka več.*

*Premogovniki in petrolejski vrelci so energijski prihranki, nekakšne energijske hranilnične vloge skrbnega sonca,  
ki je zavarovalo človeštvo pred morebitnimi energijskimi stiskami.*

*Človeško gospodarstvo bi moralo nedvoumno prvenstveno izkoriščati trajne, tekoče energijske dohodke,  
po prihrankih pa bi smelo posegati le v nujnih primerih.“*

*(Milan Vidmar, 1947)*

# VREDNOTENJE VPLIVOV IZVEDBE NEPN NA OKOLJSKE CILJE

## 1. Blaženje podnebnih sprememb

		Scenarij				
		OU	DU		DU-promet	
		OU	DU-OVE	DU-JE	DU(UP)-OVE	DU(UP)-JE
1.1	Povečane koristi energetske učinkovitosti in zmanjšanje rabe končne energije	D	B	B	B	B
1.2	Povečana raba energije iz obnovljivih virov in električne energije za popolno razogljičenje oskrbe EU z energijo do 2050	D	B	B	B	B
1.3	Neto ničelne emisije toplogrednih plinov pred letom 2050	D	A	A	A	A
1.4	Izboljšana mobilnost ob hkratnem zmanjšanju rabe energije v prometu	OU: C	DU-HIP: B	DU-UP: B	B	B
1.5	Izkoriščene vse prednosti biogospodarstva in ustvarjeni bistveni ponori ogljika	C	C	C	C	C

## 2. Prilagajanje podnebnim spremembam

		Scenarij				
		OU	DU		DU-promet	
		OU	DU-OVE	DU-JE	DU(UP)-OVE	DU(UP)-JE
2.1	Zmanjšana ranljivost in povečana odpornostna vplive podnebnih sprememb	C	C	C	C	C

## 3. Zdravo življenje

		Scenarij				
		OU	DU		DU-promet	
		OU	DU-OVE	DU-JE	DU(UP)-OVE	DU(UP)-JE
3.1	Zmanjšana ranljivost in povečana odpornostna vplive podnebnih sprememb	C	C	C	C	C
3.2	Zmanjšani vpliv elektromagnetnega sevanja na naravno in bivalno okolje	C	C	C	C	C
3.3	Zmanjšana obremenitev okolja s hrupom in ohranjena mirna območja v naravnem in urbanem okolju ter zmanjšano število prebivalcev, ki so čezmerno obremenjeni s hrupom	C	C	C	C	C
3.4	Zagotovljena oskrba prebivalcev s skladno in zdravstveno ustrezno pitno vodo v zadostnih količinah	C	C	C	C	C
3.5	Zmanjšane emisije na vplivnih in prispevnih območjih kopalnih voda na površinskih vodah	B	B	B	B	B
3.6	Zmanjšana količina odpadkov in povečane količine njihove ponovne uporabe	B	B	B	B	B

## 4. Preprečitev in obvladovanje okoljskih in večjih nesreč

		Scenarij				
		OU	DU		DU-promet	
		OU	DU-OVE	DU-JE	DU(UP)-OVE	DU(UP)-JE
4.1	Preprečevanje okoljskih in večjih nesreč ter omejitev njihovih posledic	C	C	C	C	C

## 5. Trajnostno upravljanje naravnih virov

		Scenarij				
		OU	DU		DU-promet	
		OU	DU-OVE	DU-JE	DU(UP)-OVE	DU(UP)-JE
5.1	Dobro stanje površinskih in podzemnih voda	C	C	C	C	C
5.2	Trajnostno upravljanje s tlemi, kmetijskimi zemljišči in gozdom	C	C	C	C	C
5.3	Zmanjšan ekološki odtis	D	B	B	B	B



## 6. Ohranjena narava

		Scenarij				
		OU	DU		DU-promet	
		OU	DU-OVE	DU-JE	DU(UP)-OVE	DU(UP)-JE
6.1	Ohranjena biotska raznovrstnost zunaj območij z naravovarstvenim statusom	C	C	C	C	C
6.2	Ohranjena območja z naravovarstvenim statusom	C	C	C	C	C

## 7. Celostno ohranjanje kulturne dediščine

		Scenarij				
		OU	DU		DU-promet	
		OU	DU-OVE	DU-JE	DU(UP)-OVE	DU(UP)-JE
7.1	Celostno ohranjanje kulturne dediščine, vključno z vplivnimi območji in arheološkimi ostalinami	C	C	C	C	C

## 8. Ohranjena krajina

		Scenarij				
		OU	DU		DU-promet	
		OU	DU-OVE	DU-JE	DU(UP)-OVE	DU(UP)-JE
7.1	Ohranjeno stanje izjemnih krajin, območij nacionalne prepoznavnosti ter prepoznavnih in tipoloških značilnosti krajin	C	C	C	C	C

## 9. Pravični razvoj za zagotavljanje trajnostnega gospodarskega in družbenega razvoja

		Scenarij				
		OU	DU		DU-promet	
		OU	DU-OVE	DU-JE	DU(UP)-OVE	DU(UP)-JE
9.1	Stabilno, konkurenčno in krožno gospodarstvo	D	A	B	A	B
9.2	Razvita ustrezna infrastruktura pametnih omrežij in medsebojne povezave	A	A	A	A	A
9.3	Vpliv opuščanja fosilnih goriv in prestrukturiranja gospodarstva na blaginjo prebivalstva v skladu s pravičnim preходом	C	C	C	C	C
9.4	Zmanjševanje energetske in prevozne revščine	B	B	B	B	B
9.5	Podnebna in energetska pismenost	A	A	A	A	A

