

Pripravljalna delavnica za
Podnebno ogledalo 2025

Ukrepi v kmetijstvu

Jože VERBIČ, Kmetijski inštitut Slovenije
Institut »Jožef Stefan«, Ljubljana
14. 10. 2025



PODNEBNO
OGLEDALO
2025

Izpusti toplogrednih plinov v kmetijstvu – poročevalski format za poročanje UNFCCC

Sektor	Plin	Opomba:
CRF 1 – Energija (Energy)		
1. A. 4. c. kmetijsvo/gozdarstvo/ribištvo	CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	Raba fosilnih goriv v kmetijstvu
CRF 3 - Kmetijstvo (Agriculture)		
3. A. Prebavila rejnih živali	CH ₄	
3. B. Gnojišča	CH ₄ , N ₂ O	
3. D. Kmetijska tla	N ₂ O, CO ₂	Le CO ₂ , ki se sprosti zaradi apnenja tal in rabe sečnine
CRF 4 Raba zemljišč, sprememba rabe zemljišč in gozdarstvo (LULUCF – Land Use, Land Use Change and Forestry)		
4.B. Njive in trajni nasadi	CO ₂ , N ₂ O	Izpusti in odvzemi
4.C. Travinje	CO ₂ , N ₂ O	Izpusti in odvzemi

Prispevek kmetijstva k skupnim izpustom toplogrednih plinov v Sloveniji (metoda GWP_{100})

Povprečje 2019-2023 (GWP_{100}):

Kmetijstvo skupaj: 10,68 %

Živinoreja: 8,04 %

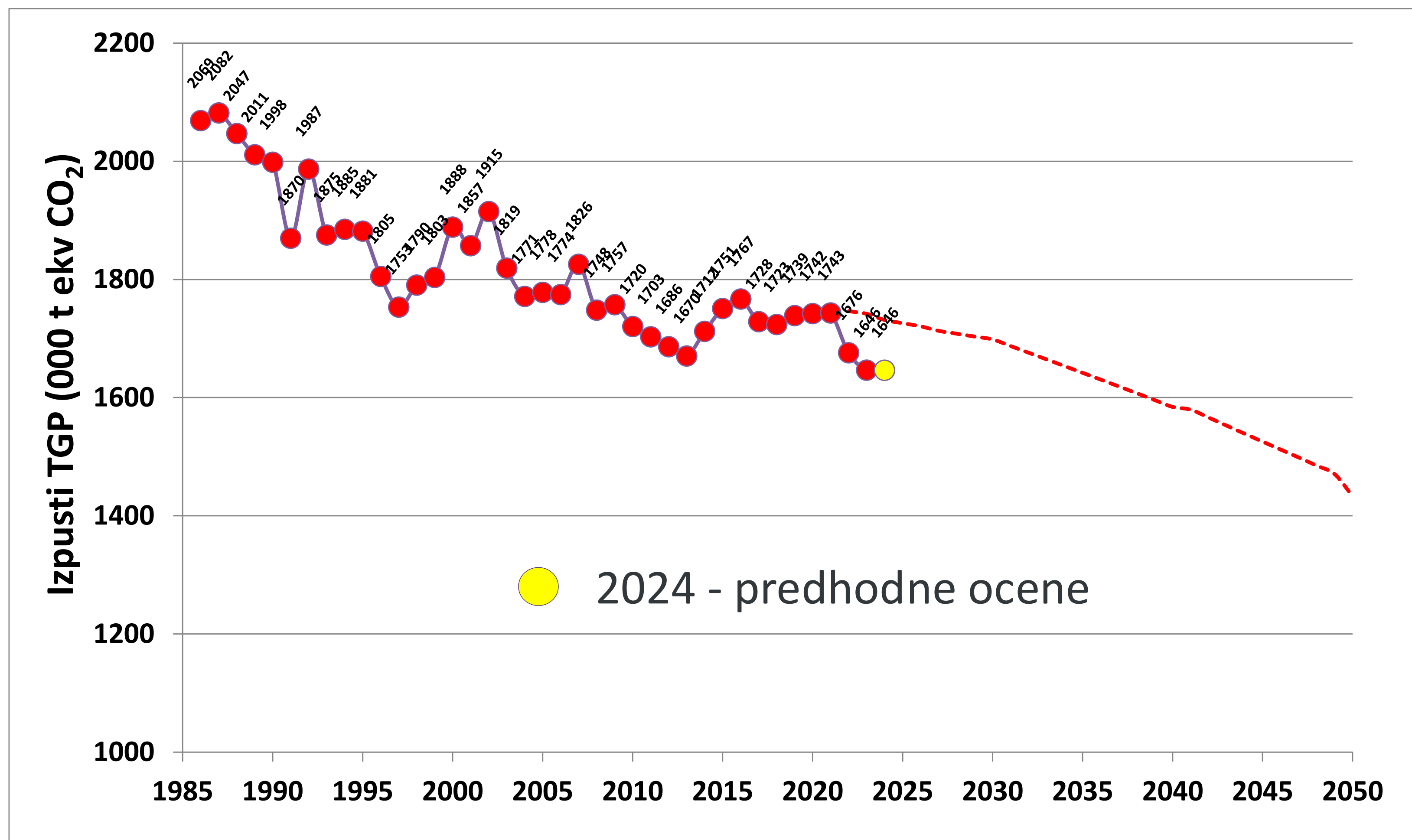
Prispevek kmetijstva k skupnim izpustom toplogrednih plinov v Sloveniji (metoda GWP*)

Povprečje 2019-2023 (GWP*):
Kmetijstvo skupaj: 4,16 %
Živinoreja: 0,51 %

ZAKAJ GWP*?

- Koncept GWP_{100} slabo oceni odziv temperature na kumulativne izpuste kratko-obstoјnih TGP (Smith in sod., 2012)
- GWP_{100} v primeru vzdržnih ali padajočih izpustov metana prikriva napredek proti podnebnemu cilju, ki ga Pariški sporazum določa v °C glede na predindustrijsko dobo (Cain in sod., 2021)
- Metoda GWP_{100} , ki jo uporabljamo za poročanje Okvirni konvenciji Združenih narodov o spremembi podnebja (UNFCCC), ni najbolj primerna za oceno kumulativnega učinka trajnih izpustov kratko obstojnih plinov na podnebje (Medvladni odbor za podnebne spremembe (IPCC, Šesto ocenjevalno poročilo, 2022)
- Države lahko ob GWP_{100} dodatno poročajo tudi na podlagi alternativnih metod, kot je GWP* (UNFCCC, Sharm El-Sheikh, 2023)

Trendi izpustov TGP v kmetijstvu (CRF 3) v primerjavi z indikativnimi cilji NEPN 2024 (metoda GWP100, oktober 2025)



Spremembe

1986-2024

Skupaj -20,4 %

CH₄ - 16,6 %

N₂O - 21,5 %

CO₂ - 28,5 %

Spremembe

2005-2024

Skupaj - 7,4 %

CH₄ - 8,2 %

N₂O - 8,2 %

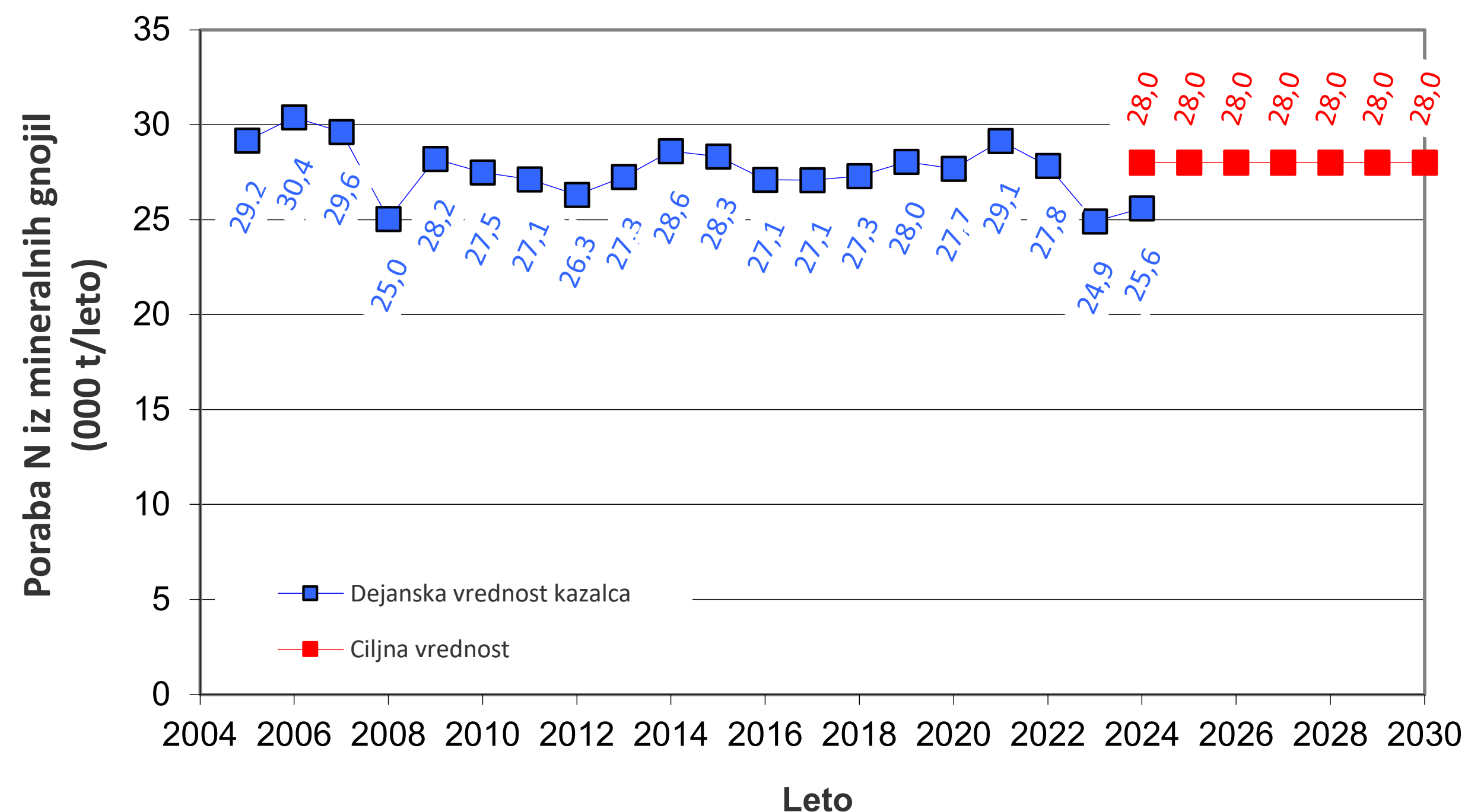
CO₂ + 0,4 %

Cilj NEPN - zmanjšanje za 2,8 % do 2030 glede na leto 2005



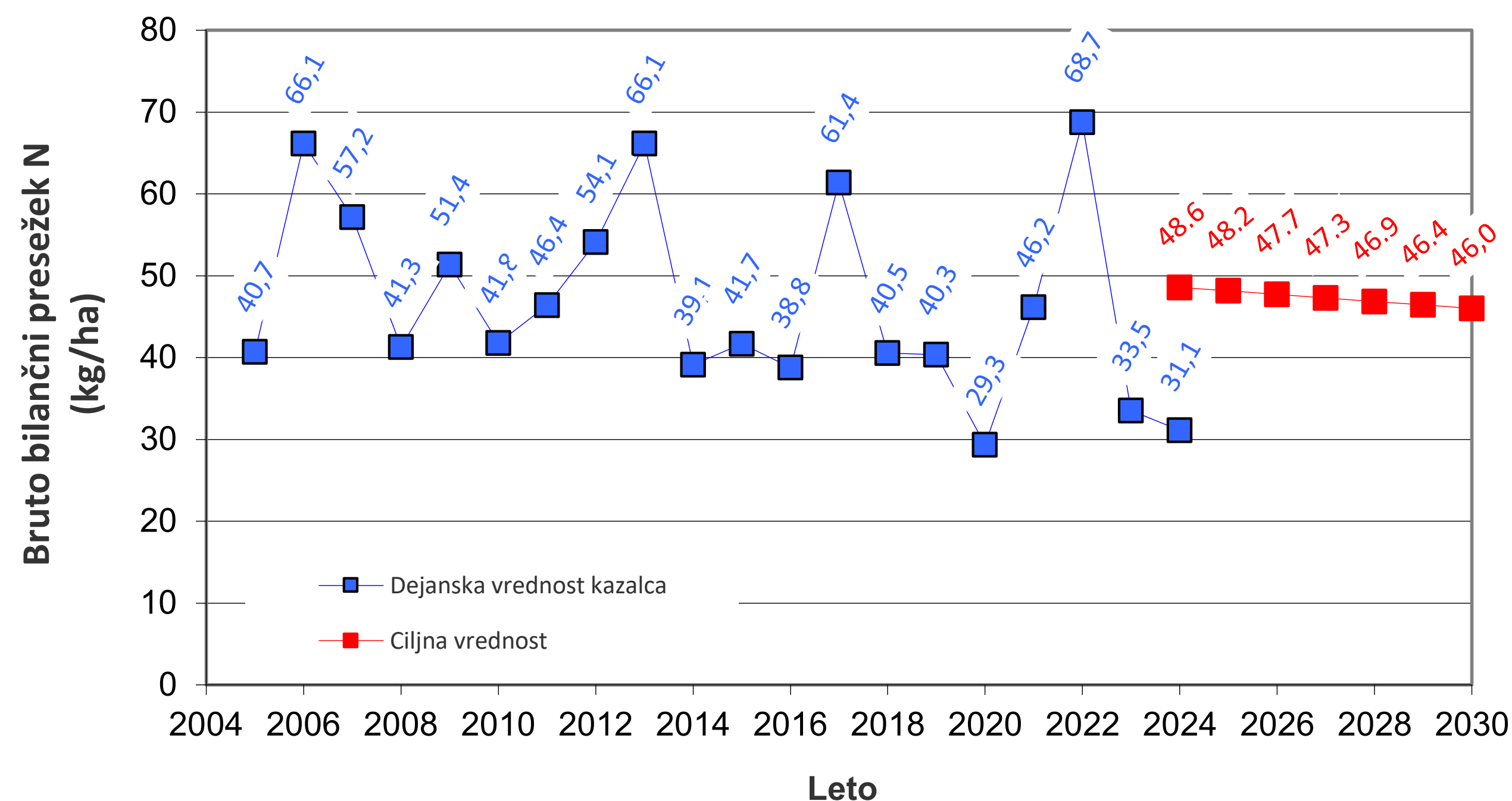
Poraba dušika iz mineralnih gnojil

- V letu 2024 je bila poraba N iz mineralnih gnojil 25.595 t. **S tem je bila ciljna vrednost dosežena (manj kot 28.000 t N na leto). Z izjemo leta 2021 so bile ciljne vrednosti dosežene tudi v vseh posameznih letih obdobja 2020–2024.**



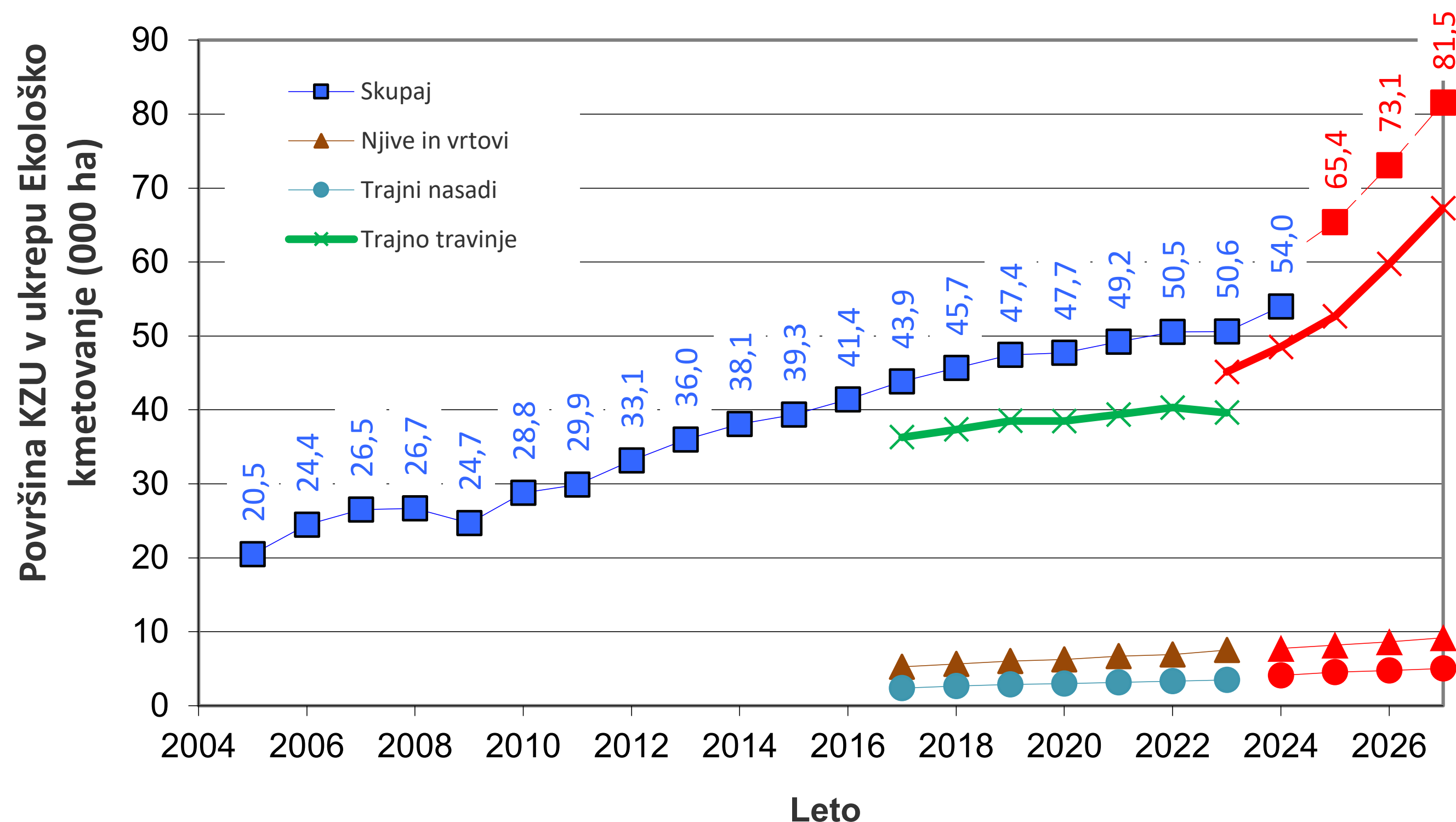
Bruto bilančni presežek dušika

- Veliko zmanjšanje presežka v daljšem časovnem obdobju (od 40.000 po 1990 ton na 20.000 ton)
- Ciljne vrednosti so bile v zadnjih petih letih (2020-2024) štirikrat dosežene, enkrat pa presežena.
- Preseženo ciljno vrednost v 2022 pripisujemo sušnim razmeram (odvzem N s kmetijskimi rastlinami se je glede na 2021 zmanjšal za 26 %).



Površina zemljišč v ukrepu »ekološko kmetovanje«

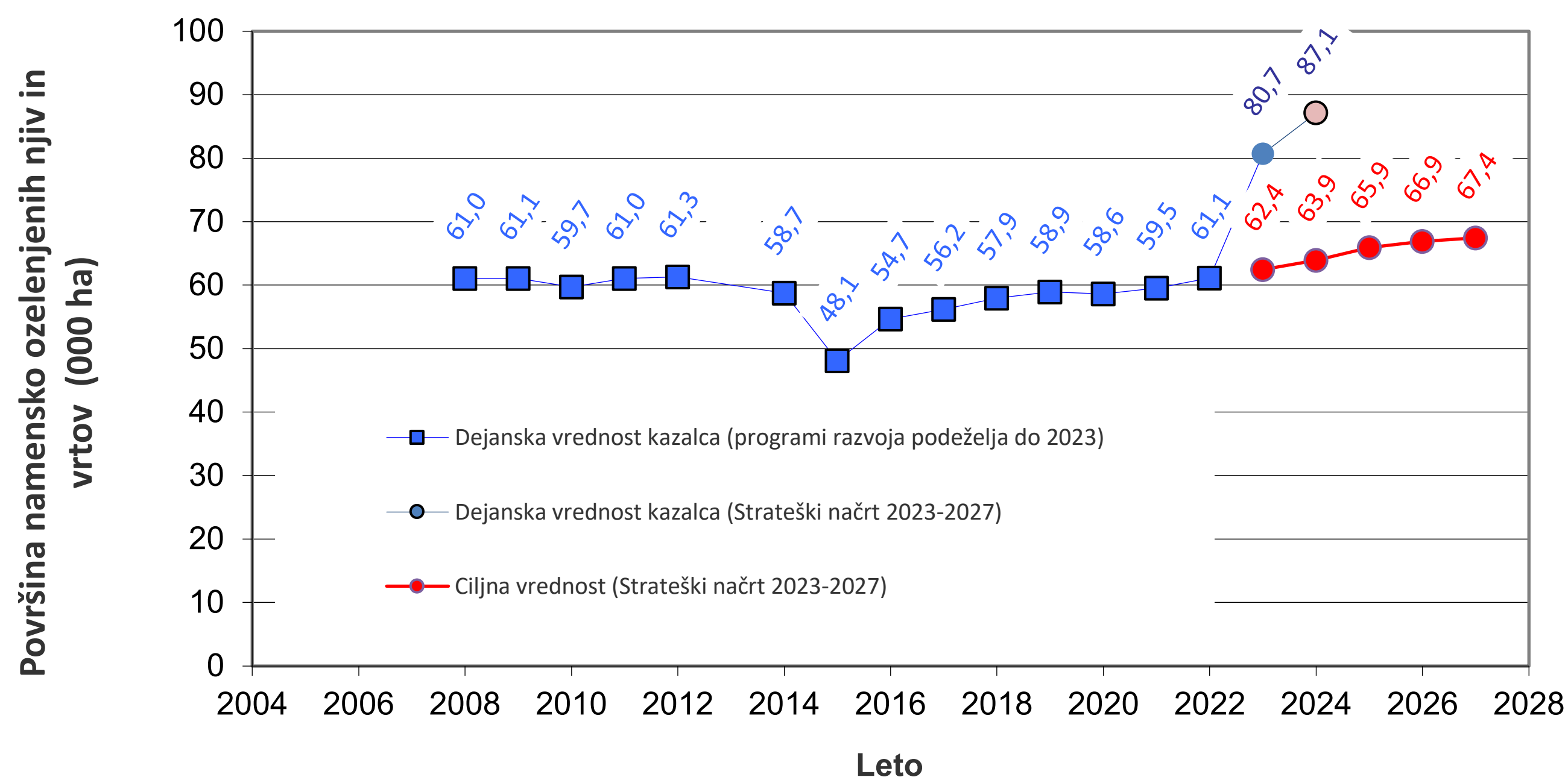
- Od leta 2005 se je površina več kot podvojila.
- Ciljna vrednost Operativnega programa ukrepov zmanjšanja emisij toplogrednih plinov (44.000 ha) je bila dosežena že leta 2018.
- **Trend kaže, da ne sledimo ambicioznejšemu cilju Strateškega načrta SKP (2023-2027) – 60.310 ha za leto 2024.**
- **Videti je, da bi utegnili imeti težave na travinju – cilji so ambiciozni (50 % povečanje), površina pa se je v 2023 prvič nekoliko zmanjšala.**



Površine namensko ozelenjenih njiv in vrtov

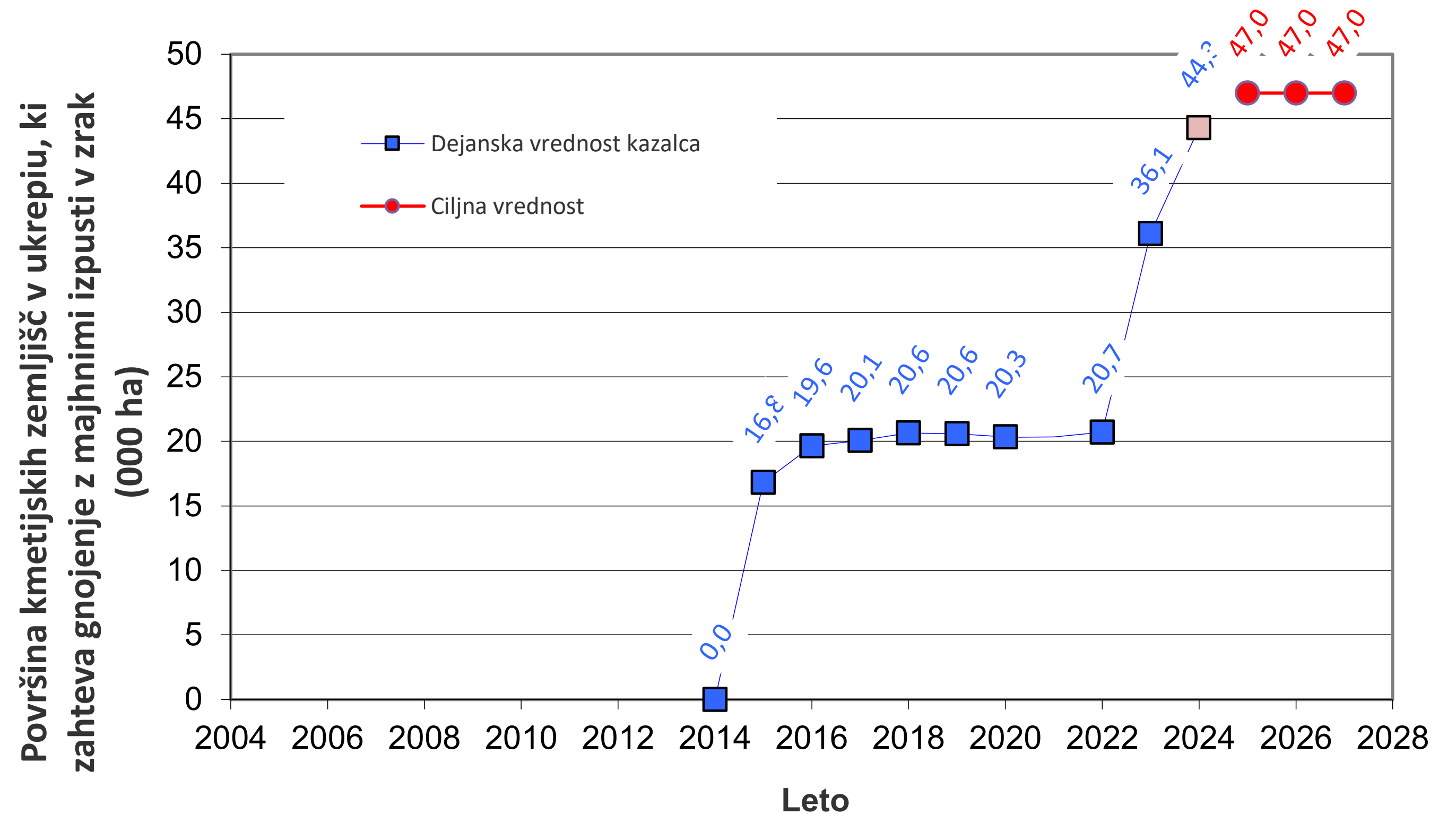
- Površine njiv in vrtov **so se z začetkom izvajanja Strateškega načrta v zadnjih letih zelo povečale in znatno presegle ciljno vrednost.**
- Gre za intervencije Naknadni posevki in podsevki (SOPO), Ozelenitev ornih površin prek zime (SOPO) in Vodni viri (KOPOP).
- Zahteve za ozelenitev so tudi predmet nekaterih drugih intervencij, pri katerih podatkov o dejanskih površinah ozelenjenih njiv nimamo.

45 % namensko ozelenjenih njiv in vrtov



Površina kmetijskih zemljišč v ukrepu, ki zahteva uporabo tehnik za zmanjšanje izpustov amonijaka pri gnojenju z organskimi gnojili

- **Tehnike gnojenja z majhnimi izpusti so se zelo razširile.**
- *Gre rezultat izvajanja intervencije Gnojenje z organskimi gnojili z majhnimi izpusti v zrak (SOPO).*
- *S strateškim načrtom SKP 2023-2027 je bilo ukinjeno pogojevanje izvajanja teh tehnik na trajnem travinju.*

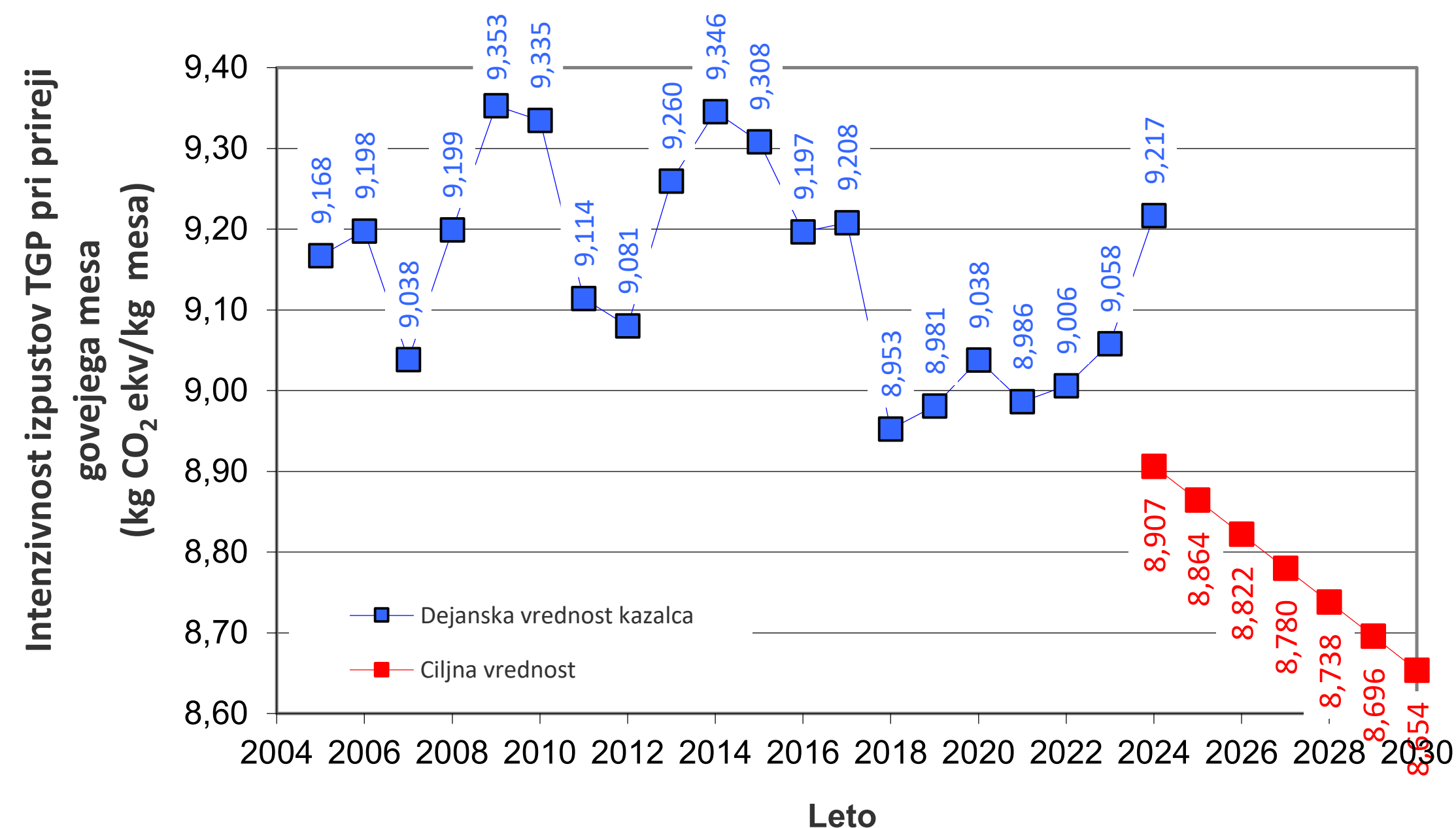
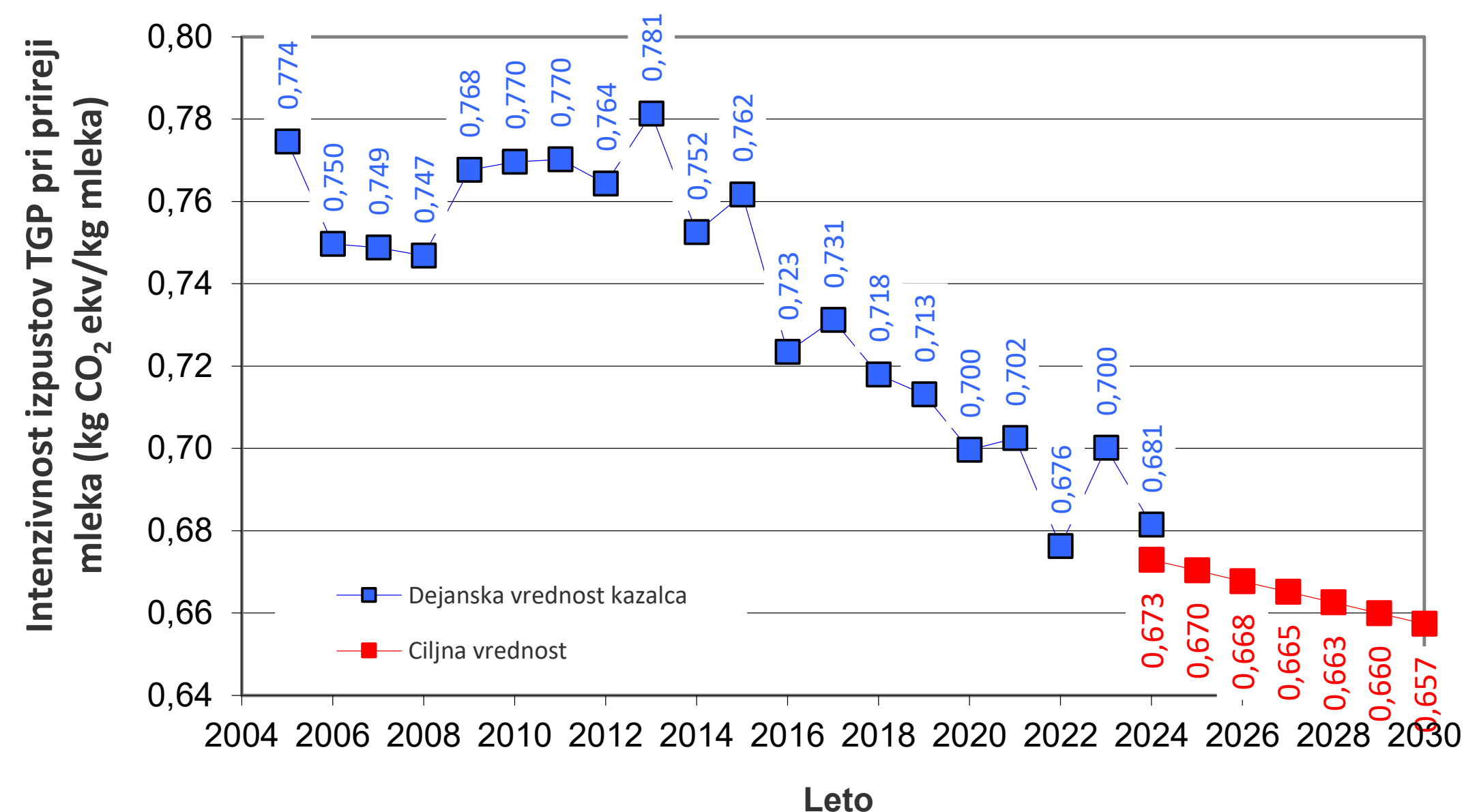


Intenzivnost izpustov TGP pri prireji kravjega mleka in govejega mesa

- Pri prireji mleka se kaže po letu 2013 jasen in ugoden trend zmanjševanja intenzivnosti emisij. **V letu 2024 smo bili blizu ciljne vrednosti.**
- Pri intenzivnost emisij pri prireji govejega mesa ni napredka. **Ciljna vrednost v 2024 ni bila dosežena.**

Možni vzroki:

- Indikator temelji na živalih, ki so bile zaklane v slovenskih klavnicah (za izvožene živali je značilna manjša intenzivnost).
- Velika intenzivnost v 2023 bi lahko bila posledice neugodne letine za pridelovanje krme v letu 2022.
- Velik delež pitancev na območjih z omejenimi možnostmi za kmetovanje



Rejne živali v ukrepih, ki prispevajo z zmanjšanjem izpustov metana

Načrtno krmljenje rejnih živali (2023):

- **Govedo** 5,51 % govedi
- **Prašiči** 1,23 % prašičev
- **Drobnica** 0,91 % drobnice

Krmni dodatki, za zmanjšanje izpustov metana iz prebavil krav molznic:

- Operacija se je začela izvajati šele v letu 2024. Zahtevke za vstop je vložilo le 9 rejcev.

Priporočila

Strateški načrt je na področju blaženja podnebnih sprememb precej ambiciozen. Za doseganje podnebnih ciljev bo v naslednjih letih **ključna kakovostna izvedba teh ukrepov v predvidenem obsegu.**

Še posebej je pomembno:

- nadaljnje izboljšanje izkoristka dušikovih gnojil (organskih in mineralnih)
- nadaljnje zmanjševanje intenzivnosti izpustov metana.

Za doseganje ciljev je pomembno tudi **nadaljnje izvajanje rejskih programov in krepitev sistema znanja in inovacij v kmetijstvu (AKIS),** vključno z vzdrževanjem podatkovnih zbirk in razvojem indikatorjev za sledenje napredku na tem področju.

Podnebno poročilo o stanju v kmetijstvu



Poročilo je bilo prvič objavljeno v 2024 (poročilo za 2023)

https://www.kis.si/f/docs/Kmetijstvo_in_podnebne_spremembe/Podnebno_porocilo_2023_koncna_objava.pdf

Osnutek poročila za 2024 (217 s.):

- 12. sept. 2025 obravnava na Komisiji Državnega sveta za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
- 14. okt. 2025 obravnava na Odboru za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano Državnega zbora

Izpostavljene vsebine:

- Pregled politik in obveznosti za kmetijstvo
- Blaženje podnebnih sprememb
- Prilagajanje kmetijstva podnebnim spremembam
- Onesnaževala zraka

Predstavljene vsebine so bile pripravljene v sklopu izvajanja javnega pooblastila za zbiranje, obdelavo podatkov in izdelavo ocen emisij toplogrednih plinov, amonijaka in drugih onesnaževal zraka v kmetijstvu, ki ga financira Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano

Hvala za pozornost!

Jože VERBIČ

e pošta: joze.verbic@kis.si

