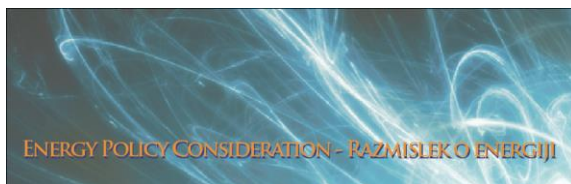


mag. Stane Merše

Podoba nacionalne energetike glede energetske podnebnih zavez

Celoviti nacionalni energetske in podnebni načrt (NEPN)



Razmislek o energetiki – Upravljanje nacionalne
energetike in podnebnih ukrepov
EPC 6 (2019)

Ljubljana
19.02. 2019

Strateški okvir izdelave NEPN

Energetski koncept Slovenije

Resolucija – usmeritve in vizija energetske politike

**Konzorcij
NEPN**



Nacionalni energetsko podnebni načrt

*Akcijski načrt 2030 / 2040
(cilji, ukrepi)*

**31.12.
2019**

Dolgoročna strategija *Scenariji emisij 2050*

**1.1.
2020**

**Skupni proces priprave - povezovanje
aktivnosti!**

Vsebina in struktura NEPN

Oddelek A

NACIONALNI NAČRT

Oddelek B

ANALITIČNE PODLAGE

1. Pregled in postopek
priprave načrta

*Razsežnosti
energetske unije*

Dekarbonizacija

Energetska učinkovitost

Energetska varnost

Notranji trg energije

**Raziskave, inovacije in
konkurenčnost**

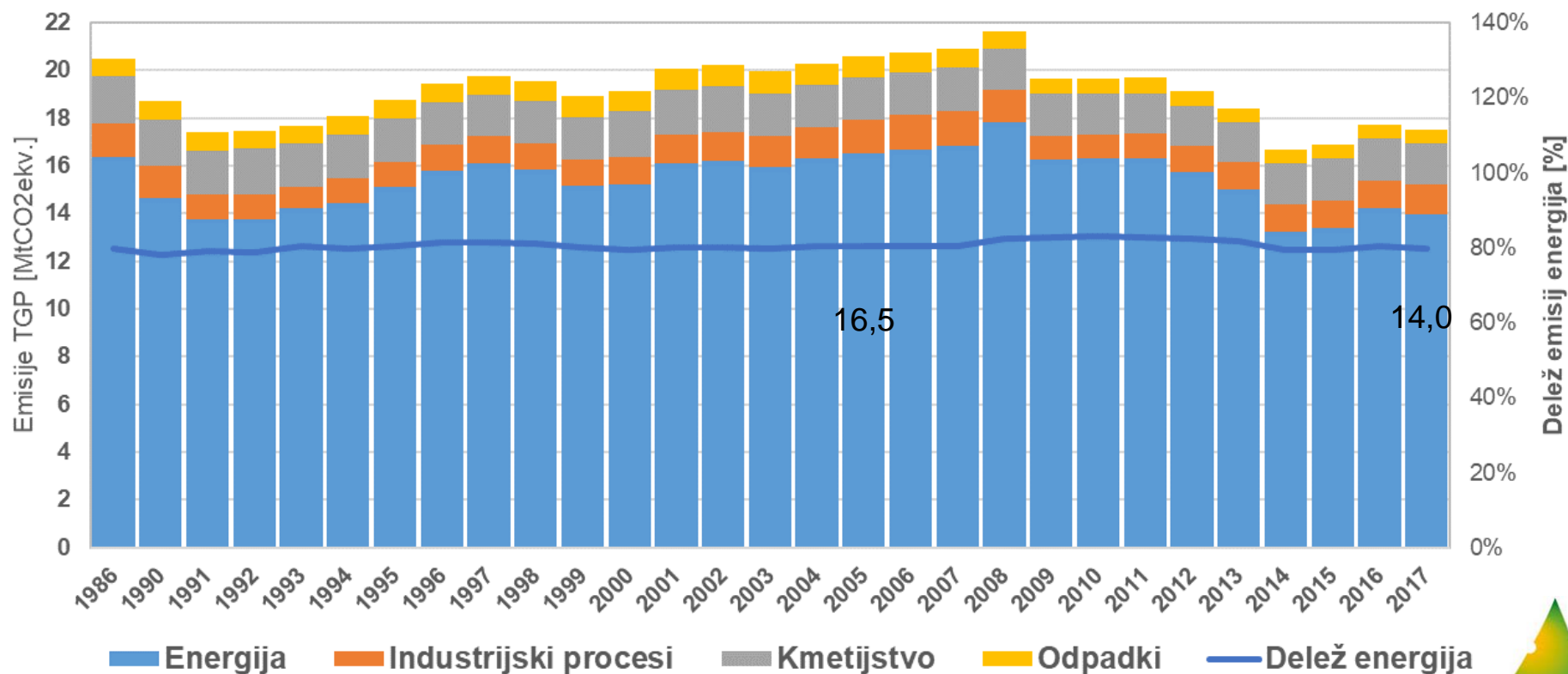
2. Nacionalni
cilji

3. Politike in
ukrepi

4. Stanje in
projekcije z
obstoječimi
ukrepi

5. Ocena
učinka
načrtovanih
politik in
ukrepov

Emisije TGP 1986 - 2017



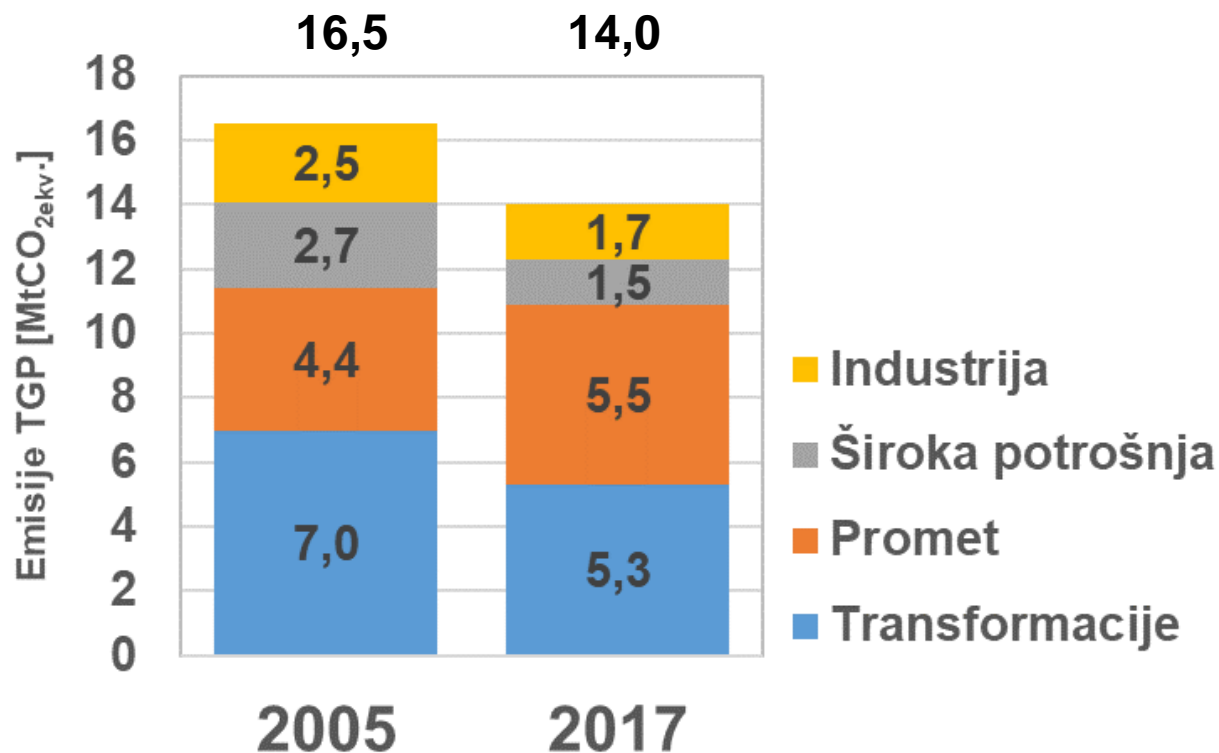
1986: 20,5 MtCO₂eqv. (bazno leto Kjoto) **Cilj EU 2030: -40 %₁₉₉₀**

2005: 20,6 MtCO₂eqv.

2017: 17,5 MtCO₂eqv. -15%₂₀₀₅ (do 2030: neETS: -15%₂₀₀₅, ETS -43%₂₀₀₅)



Emisije TGP energija: 2005 - 2017



-2,5 MtCO₂eqv.

Transformacije: -1,7

Široka potr.: -1,2

Industrija: -0,8

Promet +1,1

neETS: 62% vseh emisij TGP – od tega 51% promet:

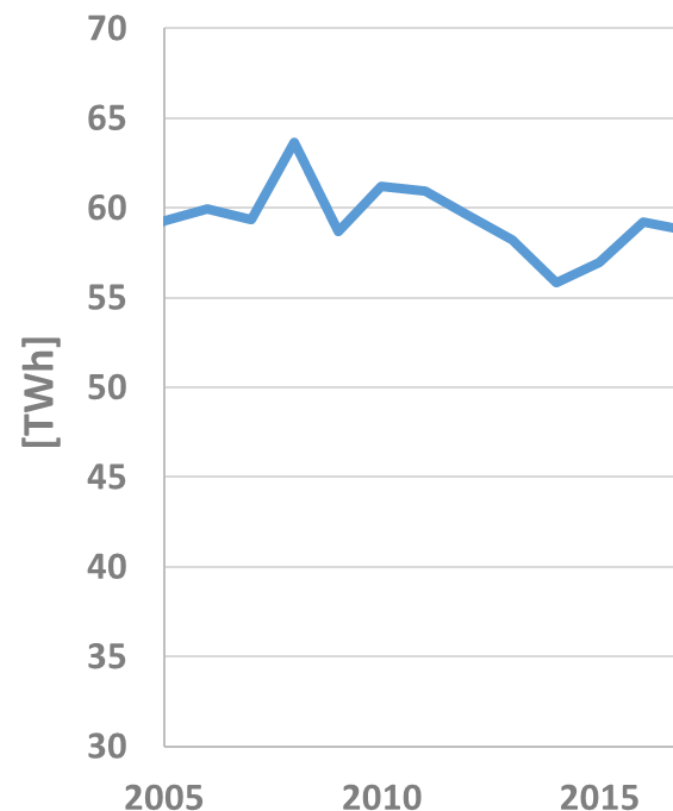
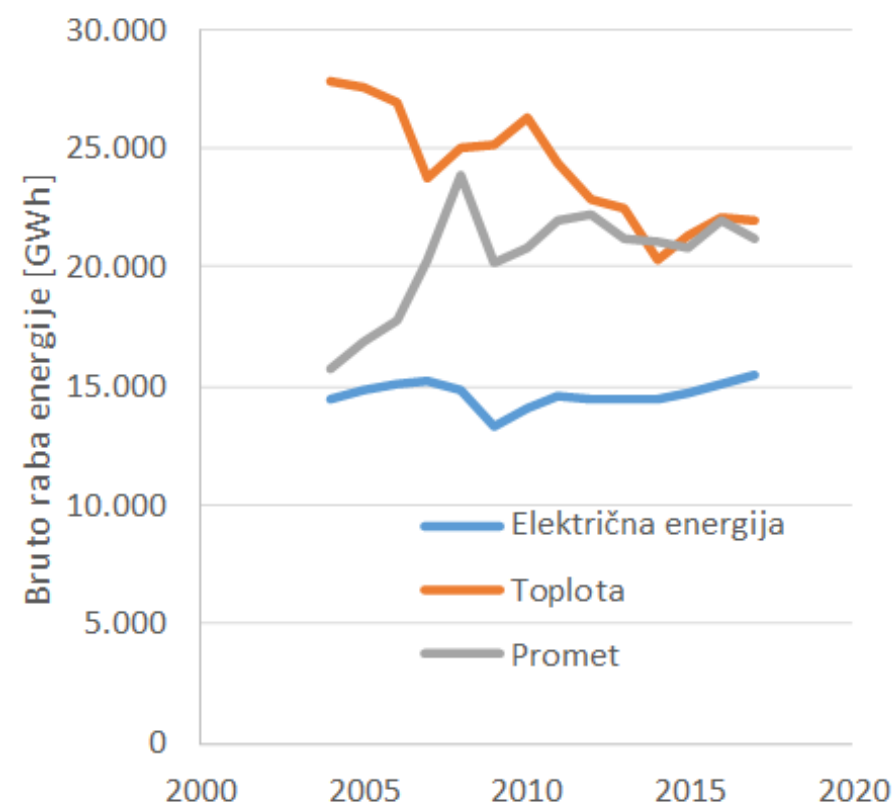
2005: 11,8 MtCO₂eqv.

2017: 10,9 MtCO₂eqv.

2030: -15 %₂₀₀₅ 10,1 (-0,9Mt)

Energetska učinkovitost na prvem mestu

Trendi bruto končne rabe energije

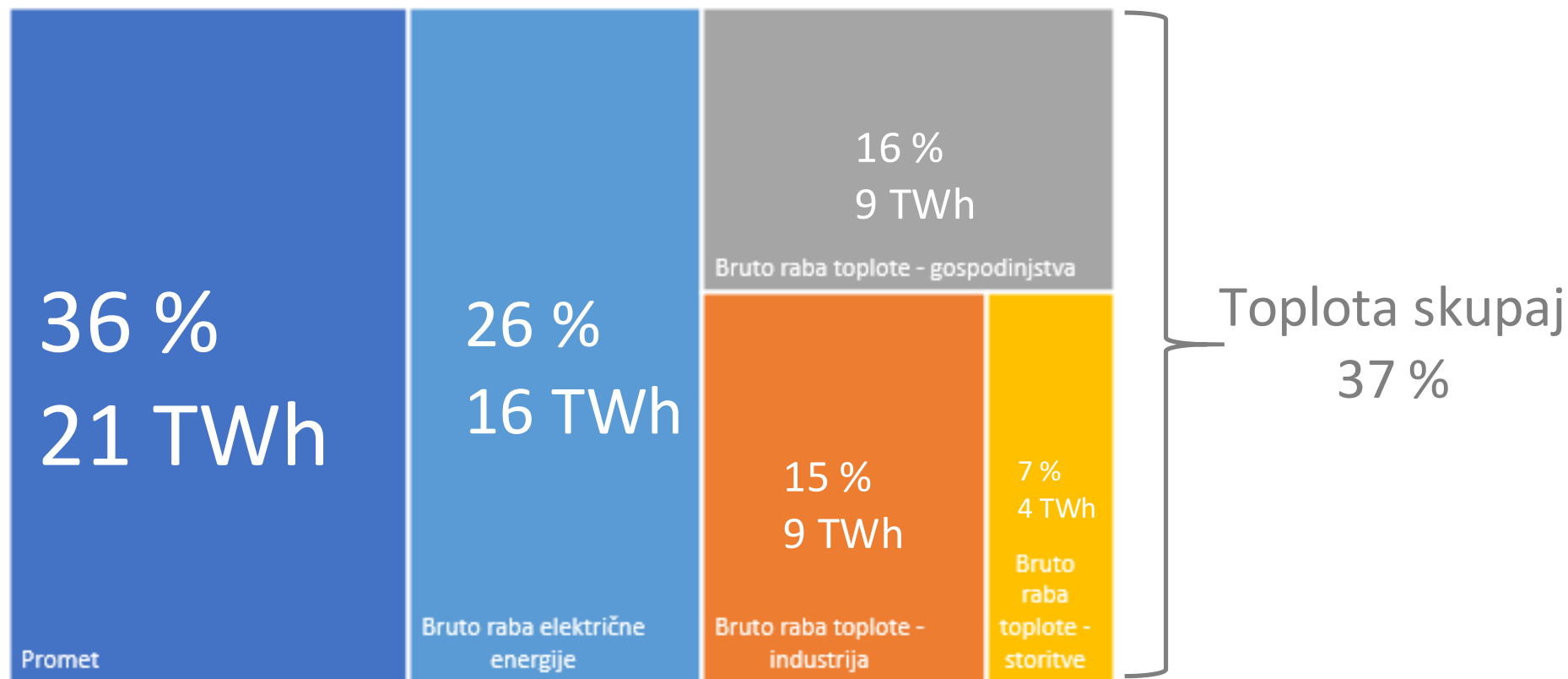


~ 60 TWh energije

Cilj 2020: 59,5 TWh_{KE}, EU 2030: -32,5% SI: ~53TWh?

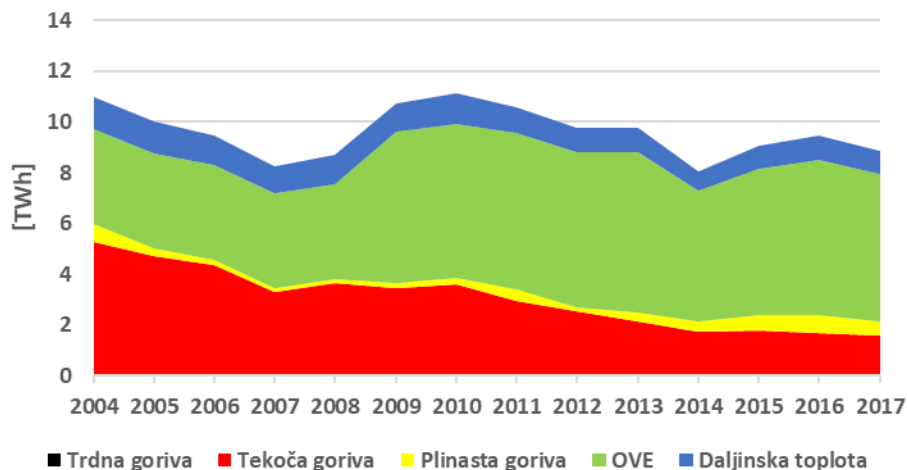
Struktura bruto končne rabe energije 2017

Struktura bruto rabe končne energije - 2017

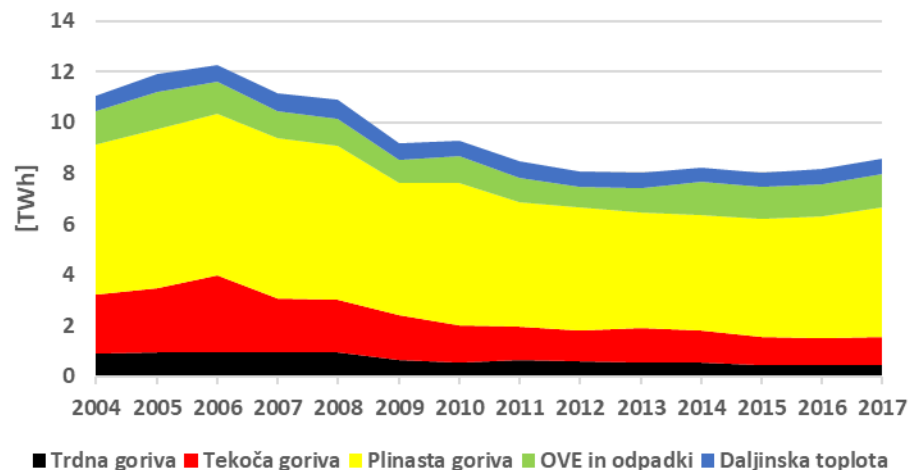


Trendi bruto rabe toplote

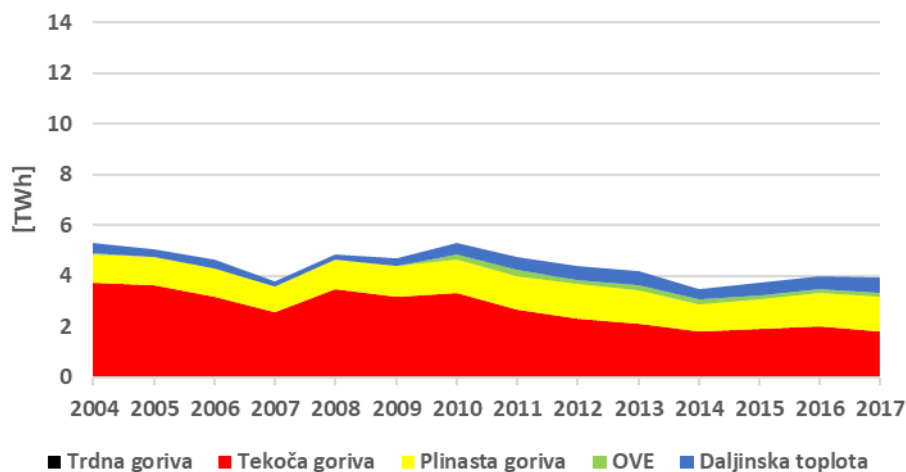
Gospodinjstva



Industrija



Ostala raba



~ 22 TWh
(1/3 OVE 7,3 TWh)

URE, SPTE, odvečna toplota

OVE: TČ, LB, DOH

Izzivi predelovalne industrije

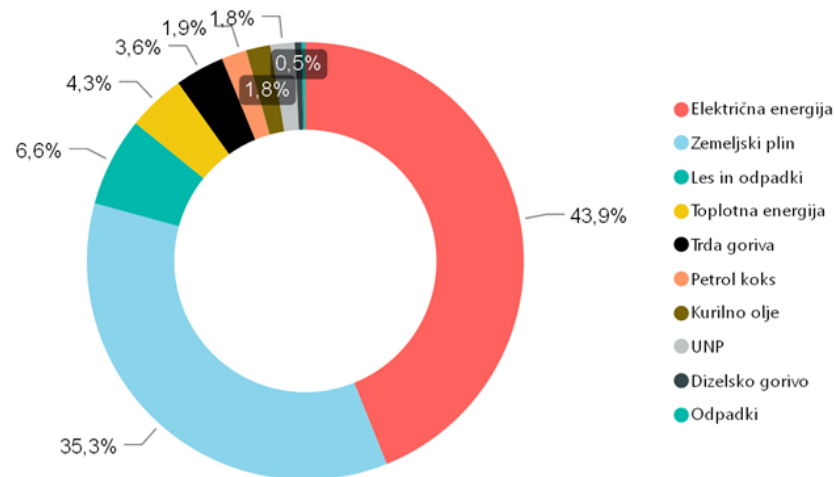
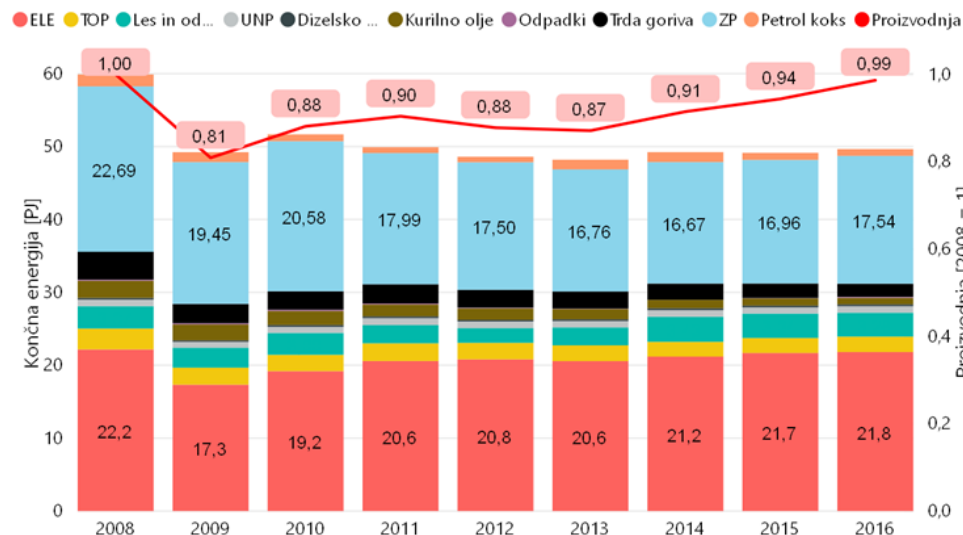
Raba energije v predelovalnih dejavnostih po gorivih: energija (vir: SURS, 2018)

Št. podjetij: 993

Predelovalne dejavnosti brez gradbeništva

Raba energije [PJ]*

2016: Struktura rabe - razrez



[PJ]	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Dizelsko gorivo	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Električna energija	22,2	17,3	19,2	20,6	20,8	20,6	21,2	21,7	21,8
Kurilno olje	2,3	2,2	1,9	1,6	1,6	1,4	1,1	1,0	0,9
Les in odpadki	3,1	2,7	3,0	2,5	2,0	2,4	3,4	3,3	3,3
Odpadki	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
Petrol koks	1,6	1,4	0,9	0,8	0,8	1,3	1,4	1,0	0,9
Toplotna energija	2,9	2,3	2,2	2,4	2,3	2,2	2,0	2,1	2,1
Trda goriva	3,8	2,6	2,5	2,6	2,4	2,3	2,2	2,0	1,8
UNP	0,9	0,8	0,8	1,0	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Zemeljski plin	22,7	19,5	20,6	18,0	17,5	16,8	16,7	17,0	17,5
Skupaj	59,9	49,2	51,7	49,9	48,6	48,2	49,2	49,1	49,7

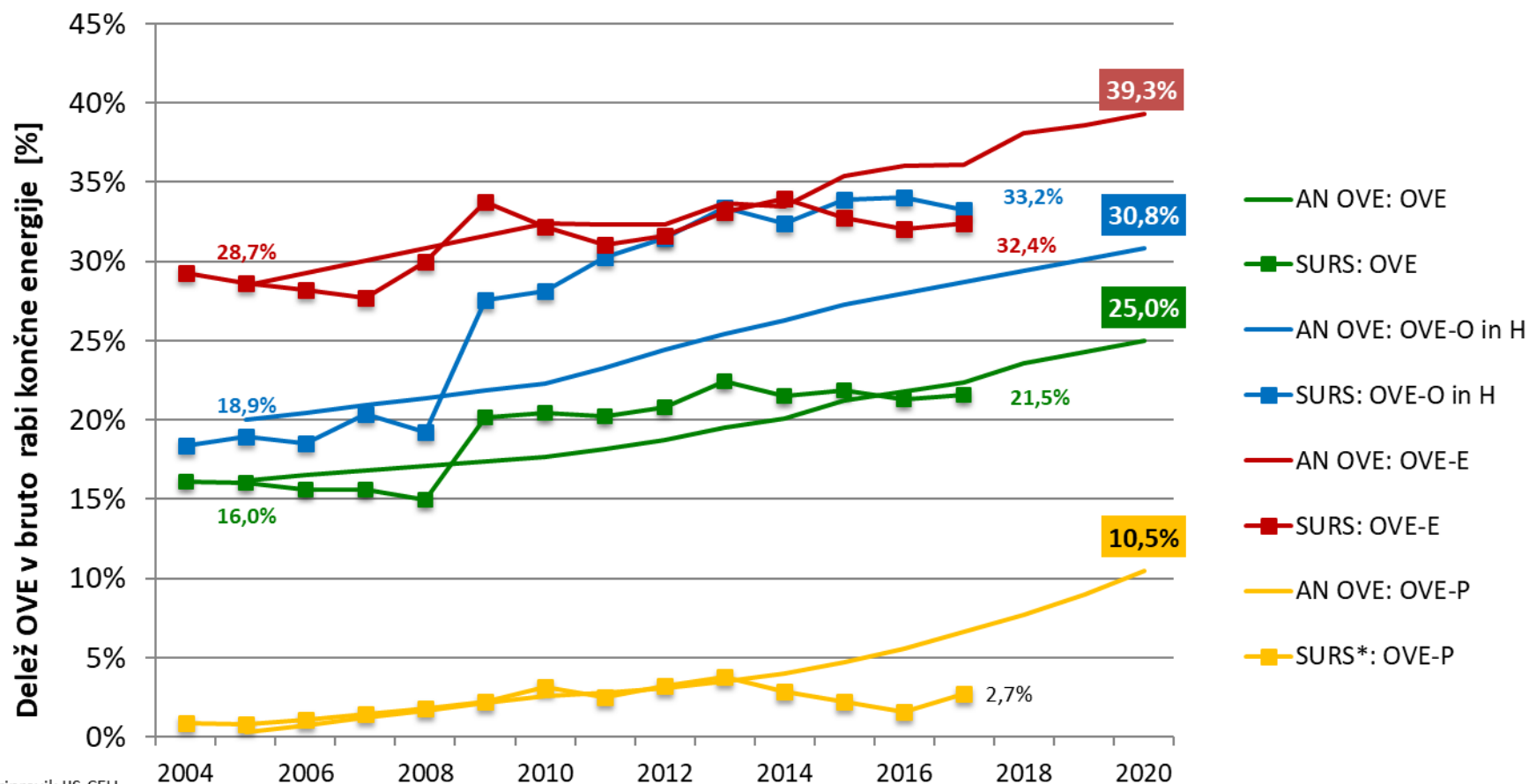
14 TWh

Raba energije [PJ]	Delež v končni rabi	Delež FF v sektorju	Delež OVE v sektorju
49,7	26,2%	44,9%	6,6%
2016	2016	2016	2016

Raba energije v predelovalnih dejavnostih, se je v letu 2016 zmanjšala za 17 %, v primerjavi z letom 2008.

*Pri porabi goriv je vključena tudi poraba goriva za transformacijo v električno energijo pri samoprizvajalcih. Zajeta je poraba nabavljene in proizvedene električne energije.

Delež OVE - 2017

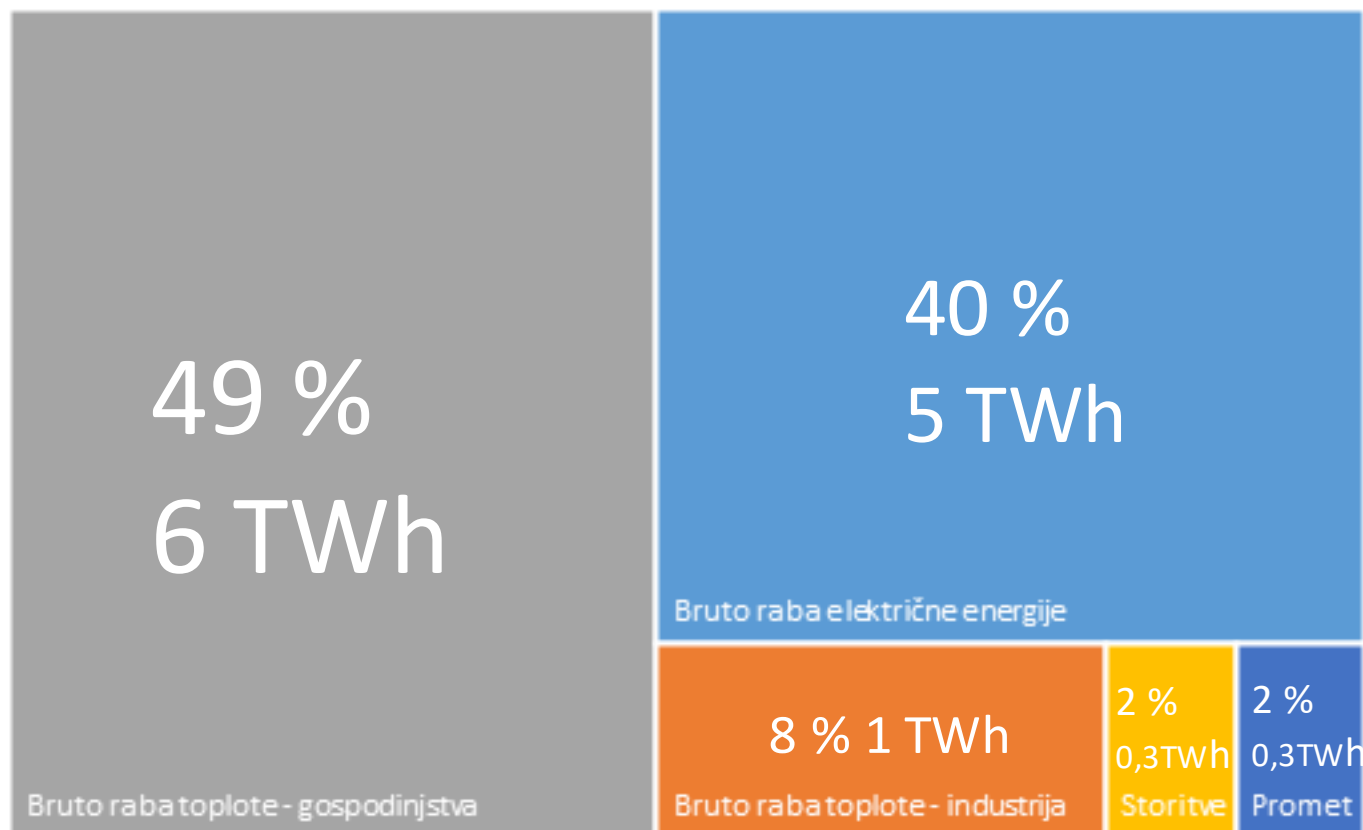


Pripravil: IJS-CEU
Vir podatkov: SURS; AN OVE

Bruto končna raba: 58,7 TWh
OVE: 12,6 TWh

Struktura bruto rabe OVE 2017

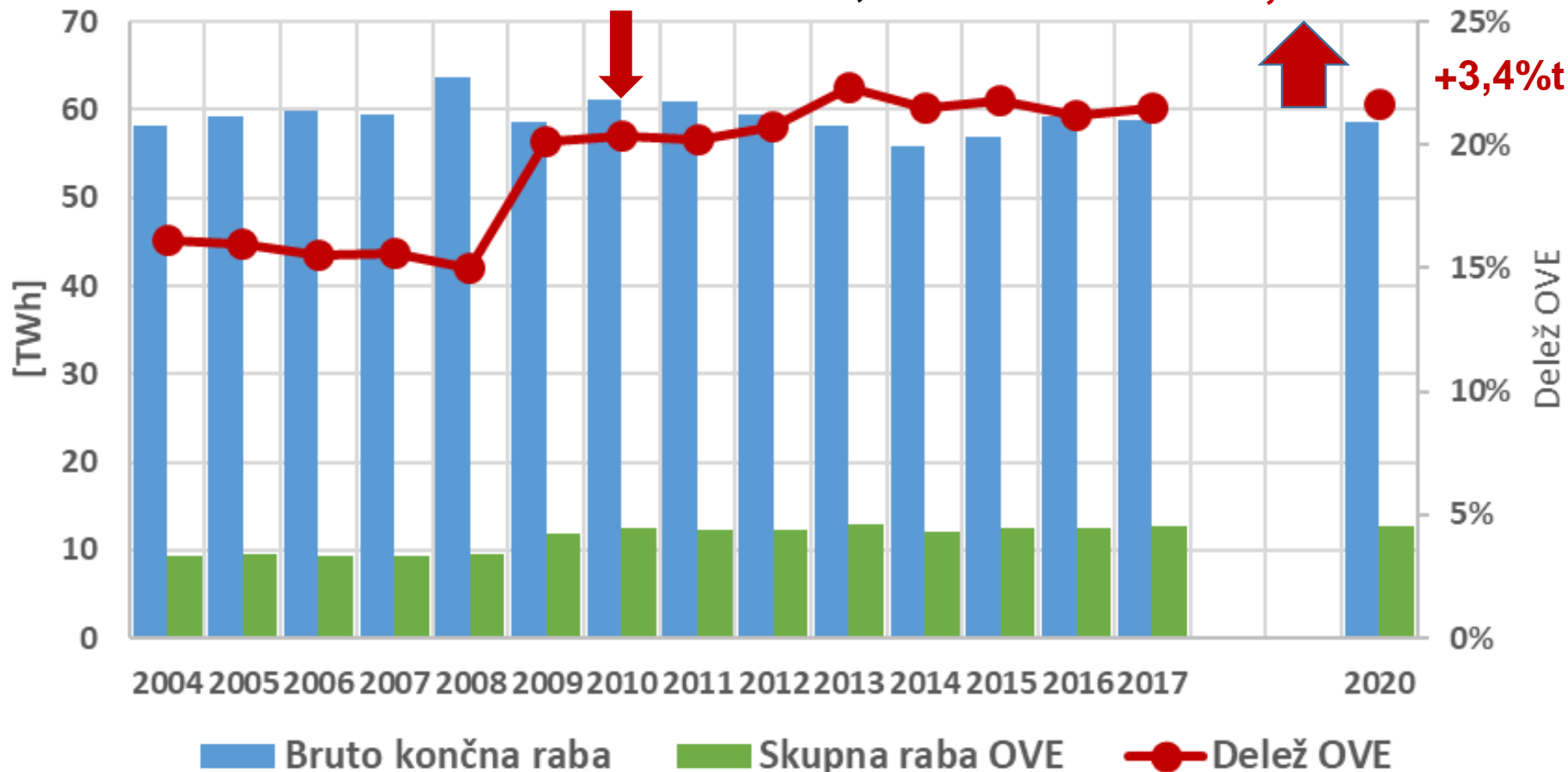
Struktura bruto rabe OVE - 2017



Toplota skupaj
58 %

Bruto končna raba in delež OVE

Delež OVE 2010: 20,4% - do 2017 le +1,2%t



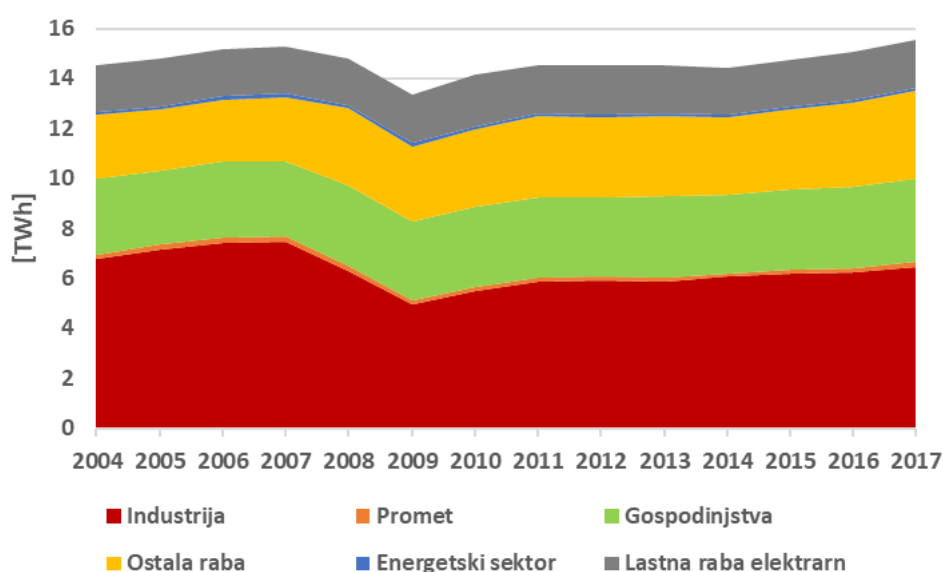
Projekcija 2020:

Bruto končna raba: 58,6 TWh

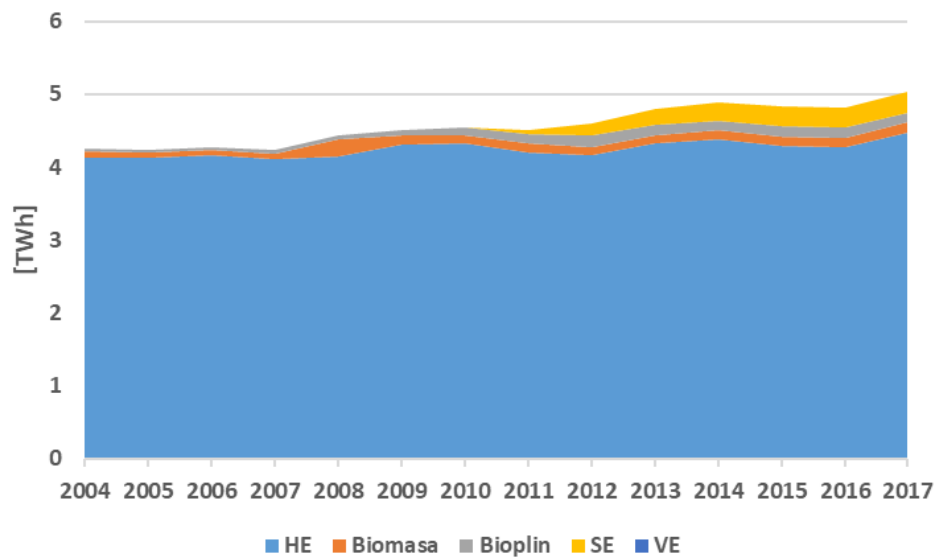
OVE: 12,7 TWh 21,6% - Cilj 25% = 14,7TWh

1% ~ 600 GWh_{OVE}
+ 2TWh +3,4%t

Trendi električne energije



Bruto končna raba: 15,5 TWh



OVE: 5 TWh 32,43%

Ključni izzivi – zanesljivost in konkurenčnost oskrbe



Zmanjšanje potreb po energiji v vseh sektorjih (URE + OVE)

Delež samozadostnosti el. en. proizvodnja, rezervne kapacitete,...

Razvoj OVE-E: umeščanje v prostor, Natura 2000, podporni mehanizmi, uvoz?

Ključni izzivi - razvoj omrežij



Elektro distribucijsko omrežje

(integracija razpr. proizv., TČ, e-mobil., DSM, idr.)

Prenosno plinsko omrežje

(e-plini, biometan, SPTE/rezervne kapac. idr.)

Razvojna regulatorna politika

(upoštevanje ciljev, energetska revščina, idr.)

Ključni izziv dekarbonizacije





Institut "Jožef Stefan"
Center za energetska učinkovitost

Jamova 39
1000 Ljubljana, Slovenija
Tel: +386 1 5885 210
www.ijs.si

stane.merse@ijs.si

Spletna stran NEPN:

www.energetika-portal.si/dokumenti/strateski-razvojni-dokumenti/nacionalni-energetski-in-podnebn-nacrt/

Hvala za pozornost.