



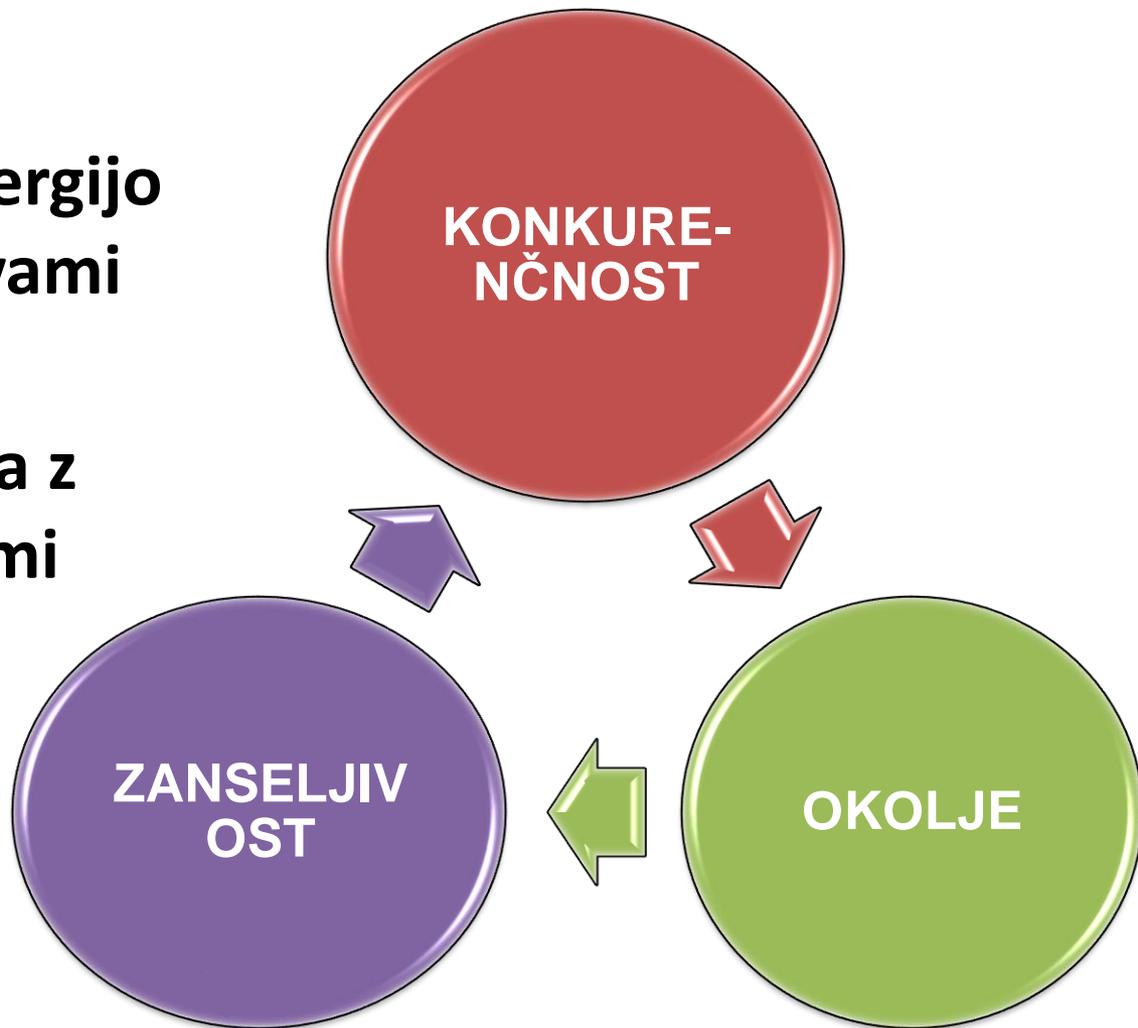
Energetska politika: ključni dejavnik nizko ogljične družbe

Ministrstvo za infrastrukturo

Mojca Vendramin
Ljubljana, september 2014

Cilji energetske politike

- Zanesljiva oskrba z energijo in energetske storitvami
- Konkurenčna družba, gospodarstvo in oskrba z energijo in energetske storitvami
- Okoljska vzdržnost in blaženje podnebnih sprememb





Energetska politika

Temelji:

- ***Energetski zakon, EZ-1 v veljavi 22.3.2014***
- ***Energetski koncept, načrtovan v 2014***
- ***AN OVE, AN URE, AN NEH, Dolgoročna strategija
prenove stavbnega fonda***
- ***Drugi slovenski strateški dokumenti in EU politika
(PEP 2020, PEO 2030)***



Učinki energetske politike

zmanjšanje emisij

zasuk v trendu od dosedanje rasti k dolgoročnemu zmanjševanju emisij toplogrednih plinov in nadaljnje občutno zmanjševanje onesnaževal zraka

večja energetska učinkovitost:

nizka rast rabe končne energije (brez prometa ničelna rast do 2030)
zmerna rast rabe električne energije (11%) in večja učinkovitost transformacij

večje izkoriščanje OVE

Do 2030 za 60% glede na sedanjo rabo. Hidroenergija in lesna biomasa imata danes 96%, drugi OVE bodo do leta 2030 dosegli 35 odstoten delež med OVE

Prioritetna področja energetske politike

- energetska učinkovitost
- večja raba OVE
- razvoj aktivnih omrežij za distribucijo električne energije

Zaradi koristi, obveznosti in priložnosti za nov zagon gospodarstva

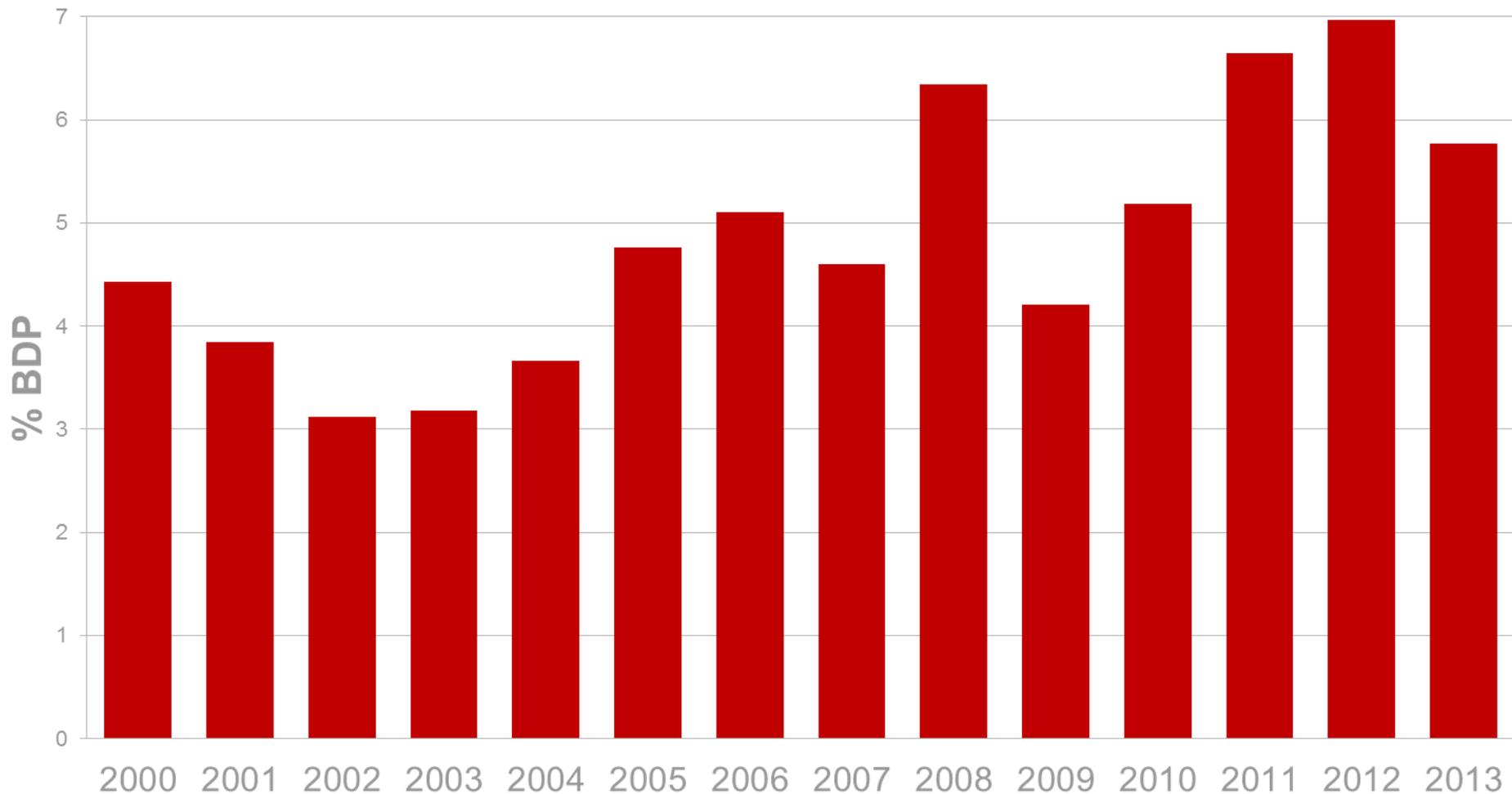


Energija	Hladilnik
Proizvajalec Model	Logo ABC 123
Manjša poraba energije A B C D E F G	
Večja poraba energije	
Poraba energije kWh/letno <small>Na osnovi rezultatov standardnega merjenja v 24 ur. Dejanska poraba energije je odvisna od načina uporabe aparata.</small>	XYZ
Prostornina hladilnega dela v l Prostornina zamrzovalnega dela v l	yxz
Hrup (dB(A)re 1pW)	XZ



Uvoz energentov - Slovenija

neto uvoz energentov (brez elektrike)





Makroekonomski učinki URE in OVE so pozitivni

Z URE porabimo manj energije

Z OVE proizvajamo energijo lokalno namesto, da jo uvozimo





Koristi politike URE

***Z učinkovitejšo rabo energije se varčuje
in hkrati pospešuje gospodarsko rast***

za enak produkt porabimo manj energije, za kar pa so potrebne investicije in delovna sila;

kar povečuje BDP in zmanjša uvoz energije.

Z učinkovitejšo rabo energije se:

- ustvarijo delovna mesta,
- zmanjša se problem energetske revščine,
- manjši je uvoz energentov in s tem nižja energetska odvisnost,
- posredno so pozitivni učinki tudi k doseganju ciljnega deleža rabe obnovljivih virov energije.

Z manj (energije) se ustvari več.

Energetska učinkovitost v stavbah

Investicije v energetske sanacije stavb generirajo:

- 2-krat več zaposlitev kot investicije izvoznih gospodarskih dejavnosti
- 3-krat več zaposlitev kot zasebna potrošnja

Energetska sanacija stavb

• 12 del. mest/1 mio inv.

Izvozne dejavnosti

• 6 del. mest/1 mio inv.

Zasebna potrošnja

• 4 del. mest/1 mio inv.

Investicije v energetska sanacijo stavb

1 mio EUR  24 delovnih mest
(neposrednih in posrednih)

1 EUR javnih sredstev  2 EUR javnofinančnih prihodkov

Investicije v energetska sanacijo stavb

100 mio EUR investicij

2450 delovnih mest

44 mio EUR javnofinančnih
prihodkov

Energetska učinkovitost v stavbah

- v stavbah se porabi 35% energije in proizvede 28% emisij toplogrednih plinov
- 90% stavbnega fonda zgrajenega po letu 2005 bo stalo še v letu 2050
- prihodki javnih sredstev 2x višji od vloženih
- na 1 mio EUR investicij 24 delovnih mest
- na 100 EUR investicij se stroški za zdravje znižajo za 42 EUR (EK)



URE politika – podpora investicijam (2014)

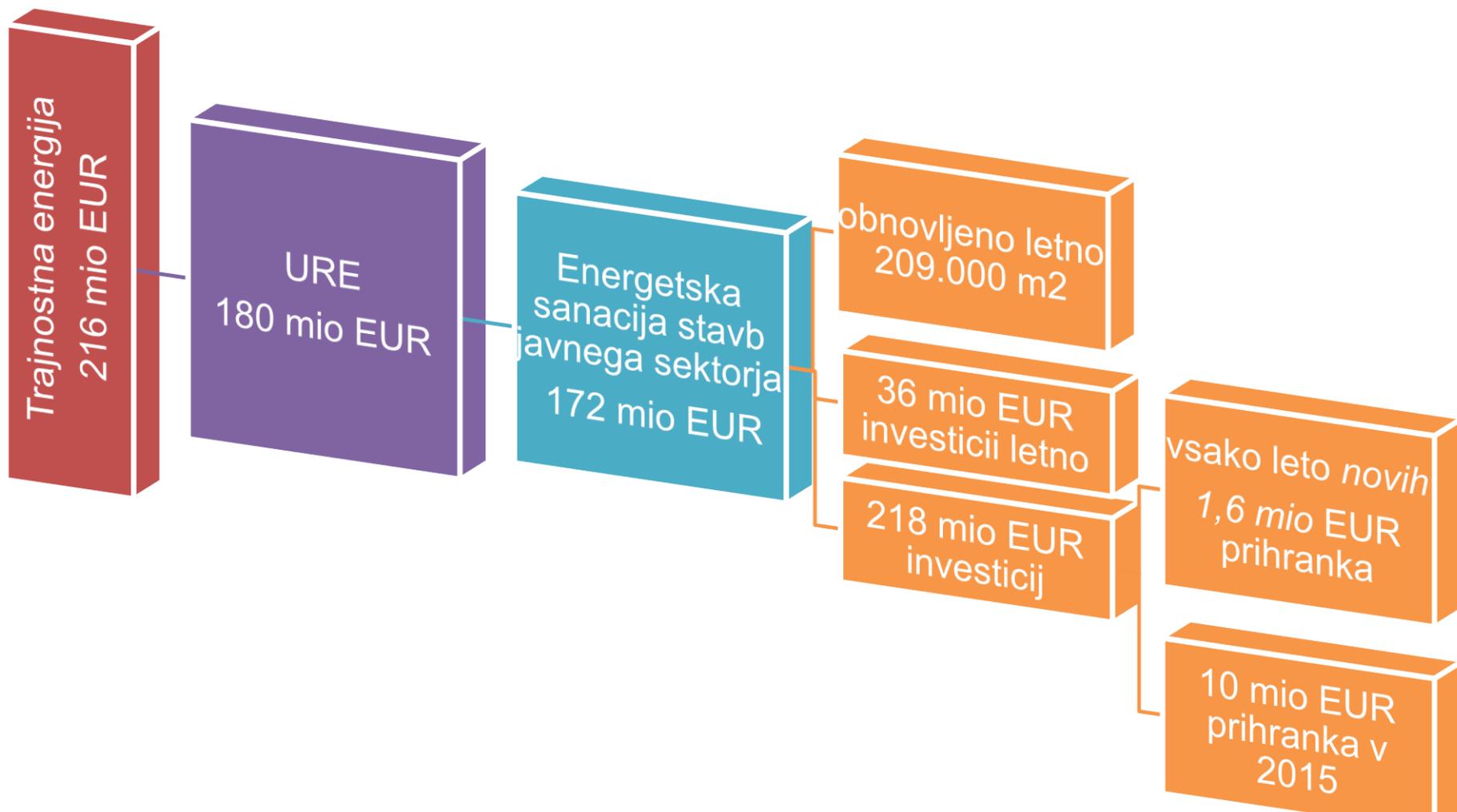
36 mio
investicij v
energetsko
obnovo stavb
v javnega
sektorja –
Kohezijski
sklad

25 mio EUR
investicij v
URE preko
programov
dobaviteljev
energije

120 mio EUR investicij
gospodinjstev
preko Eko sklada

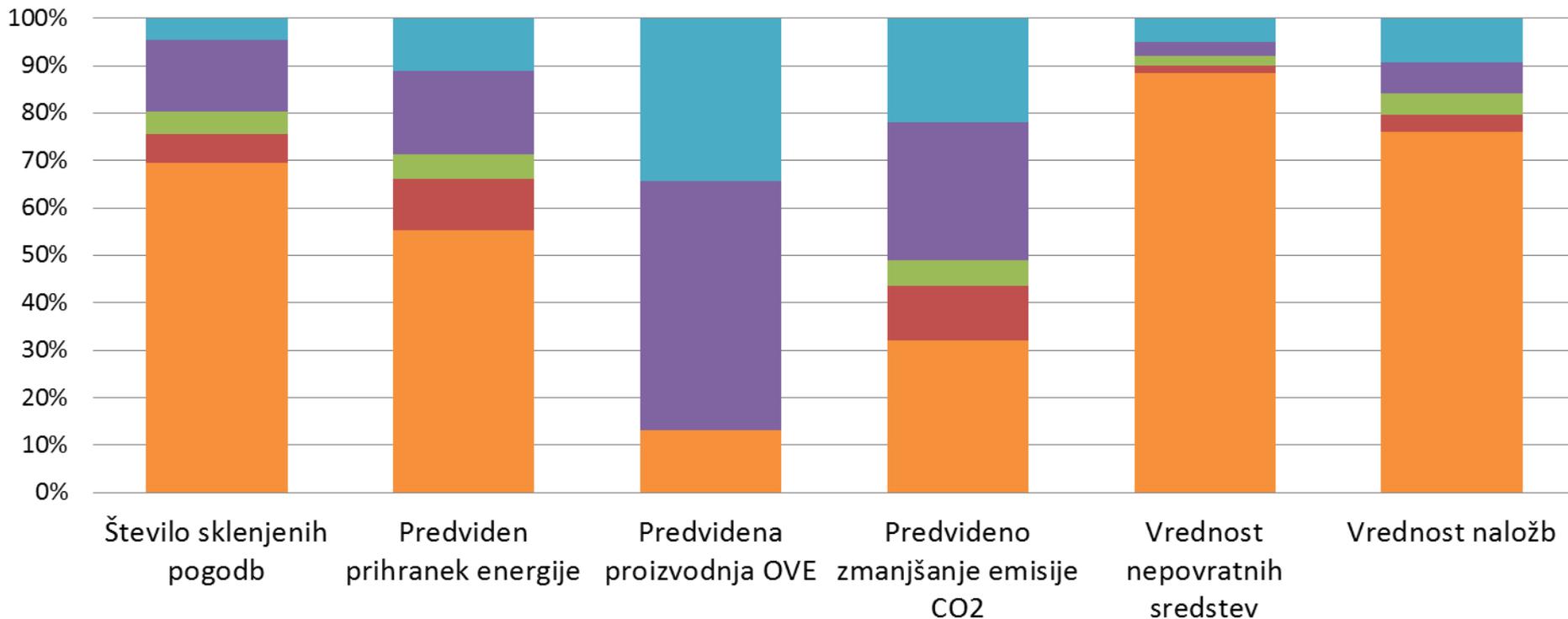
- 2.400 neposrednih zaposlitev
- 2.000 posrednih zaposlitev zaradi visokega deleža domače dodane vrednosti v investiciji

Kohezijski sklad 2007-2013 in energetska sanacija stavb





Spodbujanje iz Kohezijskega sklada 2007-2013



- Izraba lesne biomase DOLB
- Izraba lesne biomase KNLB
- Zmanjševanje rabe električne energije Javna razsvetljava
- Zmanjševanje rabe električne energije UREE v gospodarstvu
- Energetska sanacija stavb

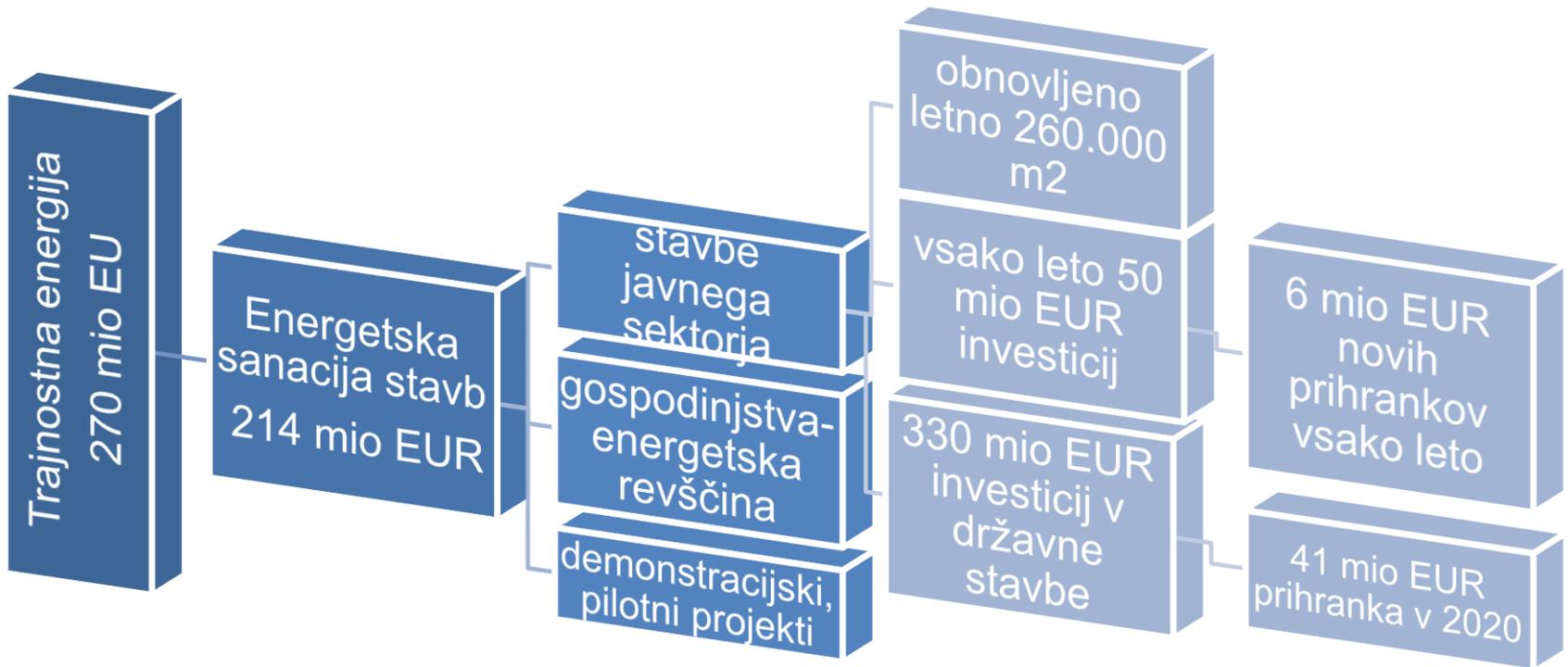


Direktiva o energetske učinkovitosti

- vsako leto prenoviti 3 % skupne tlorisne površine stavb v lasti in rabi osrednje vlade
- dolgoročna strategija obnove stavb za spodbujanje naložb v prenovo nacionalnega fonda tako javnih kot zasebnih stanovanjskih in poslovnih stavb



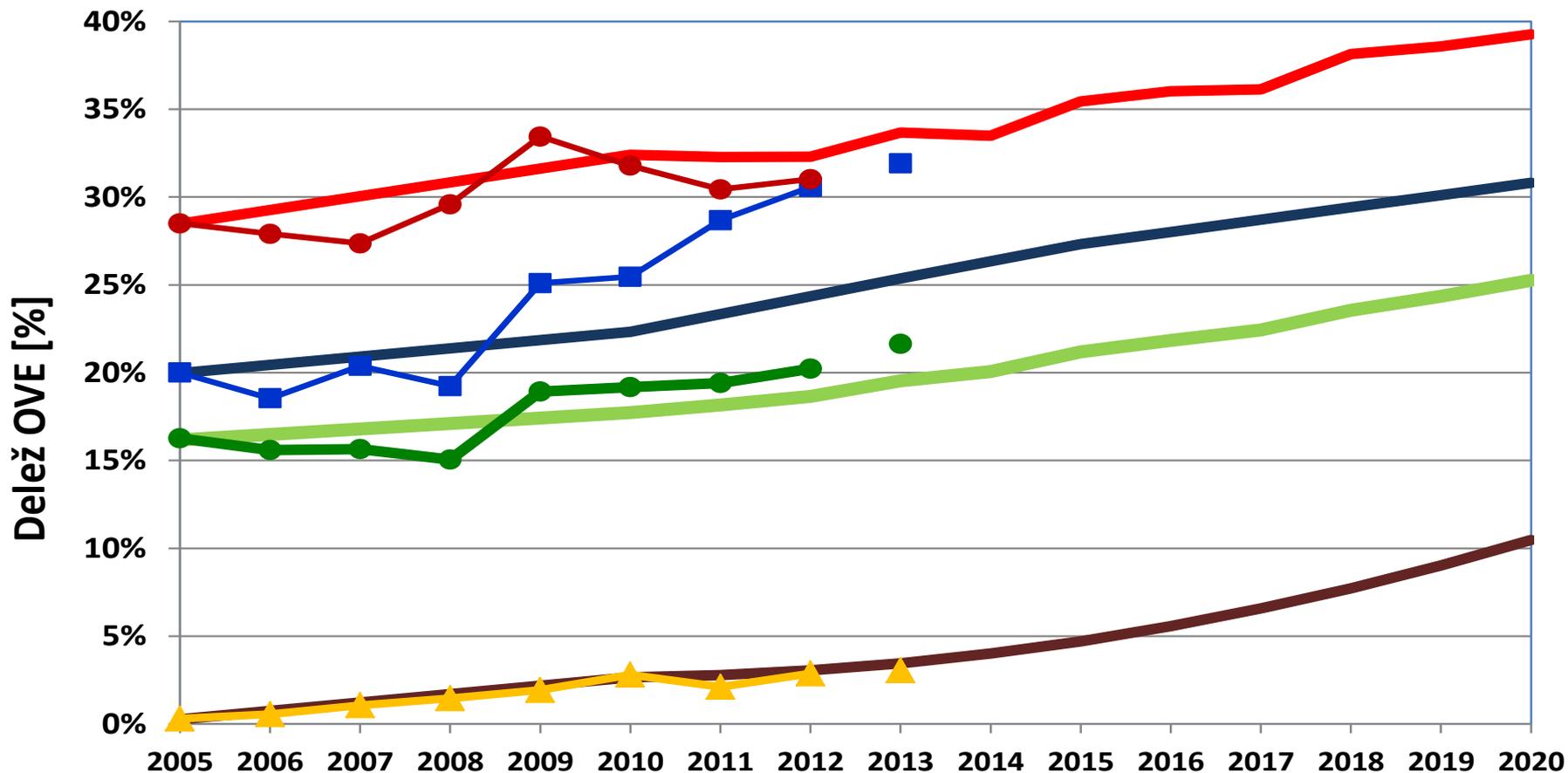
Kohezijski sklad 2014-2020 in energetska sanacija stavb





Kohezijska sredstva in energetska sanacija stavb

Na leto	Obnovljene površine, v m ²	Investicije, v mio EUR	Kohezijska sredstva, v mio EUR	Prihranek pri strošku energije dodatno vsako leto, v mio EUR
OP ROPI 2007-2013	209.000	36	32	1,6
OP 2014-2020	260.000	50	31	6



AN-OVE O in H AN-OVE EL AN-OVE Promet AN-OVE SKUPAJ
 SURS+Ocena O in H SURS EL SURS+Ocena Promet SURS+Ocena SKUPAJ

Makroekonomski učinki sheme spodbujanja OVE





Makroekonomski učinki sheme spodbujanja OVE

Doseganju cilja OVE, ni cilj sam po sebi, pač pa ima pozitivne makroekonomske učinke in sinergije na gospodarstvo: energijo proizvajamo lokalno, namesto, da jo uvažamo, to generira nova delovna mesta in pa spodbuja razvoj t.i. zelenih tehnologij.

Prav trajnostno naravnane panoge predstavljajo nove poslovne priložnosti in tržne niše; po ocenah v Sloveniji podjetja, ki izvažajo t.i. zelene izdelke generirajo že 1 % BDP.

(Evropska komisija, Poročilo o konkurenčnosti, 2012, podatki o proizvodih klasifikacije Comext, izvozniki identificirani s pomočjo baze Slo-export)

Zmanjševanje emisij TGP

TGP [Gg CO2 ekv]	Referenčni scenarij							
Sektor \ Leto	2005	2012	2015	2020	2025	2030	2005-20	2005-2030
1 Zgorevanje goriv	16.197	15.804	15.426	15.222	14.675	13.773	-6%	-15%
Proizvodnja elektrike in toplote	6.325	6.322	5.530	5.466	4.928	4.089	-14%	-35%
Industrija in gradbeništvo	2.486	1.636	2.000	2.080	2.318	2.515	-16%	1%
Promet	4.428	5.743	5.887	5.997	6.025	5.981	35%	35%
Drugi sektorji	2.585	1.730	1.662	1.326	1.085	920	-49%	-64%
Drugo	3	0	0	0	0	0	-100%	-100%
2 Industrijski procesi	1.373	1.008	995	1.212	1.310	1.318	-12%	-4%
3 Poraba premazov, topil, r	43	30	30	30	30	30	-30%	-30%
4 Kmetijstvo	2.003	1.970	2.087	2.255	2.299	2.342	13%	17%
6 Ravnanje z odpadki	692	483	445	385	338	299	-44%	-57%
Emisije brez ponorov	20.309	19.296	18.982	19.104	18.652	17.762	-6%	-13%

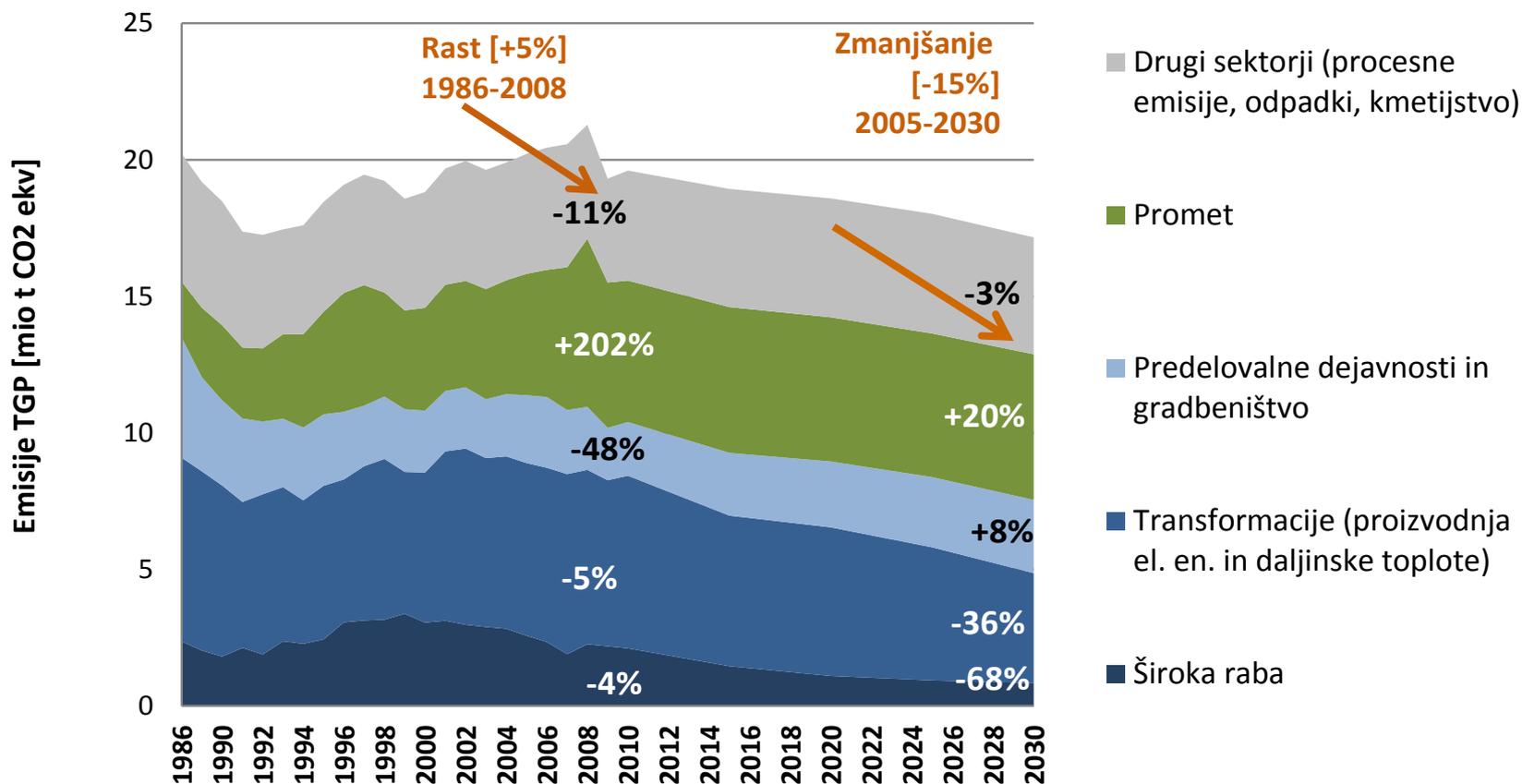
Emisije TGP se bodo do leta 2020 zmanjšale za 6% in do leta 2030 za 13% glede na leto 2005 .

Od tega: v ne-ETS sektorju se bodo zmanjšale za -2 % do leta 2020 in za -6% do leta 2030.

To pomeni preseganje cilja v letu 2020 za 6%, kar je predvsem posledica izpolnjevanja zahtevnega cilja glede deleža OVE.



Emisije toplogrednih plinov (TGP) po sektorjih



Intenzivni scenarij v primerjavi z referenčnim:

enkrat več vetrne energije, 6x več sončne, trajnostni promet, 3,3 % sanacija stavb na leto

	2030 REF	2030 INT
Promet		
Delež tovornega prometa po železnicah	7,5%	14,0%
Delež biogoriv iz odpadkov	0,0%	40,0%
Delež električnih in hibridnih vozil	17,0%	25,0%
Delež javnega potniškega prometa	8,2%	11,2%
Gospodinjstva		
Stopnja obnov stanovanjskih stavb (utežena)	2,00%	3,30%
Povprečno energijsko število stavb (kWh/m ² /a)	82,8	74,7
Industrija		
Električne obločne peči za proizvodnjo jekla: nadaljevanje izvajanja ukrepov za zmanjšanje intenzivnosti. - zmanjšanje specifične rabe el. energije do leta 2030	5,0%	10,0%
Termični procesi pri proizvodnji papirja- zmanjšanje specifične rabe do leta 2030	5,0%	12,0%
Frekvenčna regulacija elektromotorjev - tržni delež do leta 2030	60,0%	85,0%
Energetsko učinkoviti elektromotorji, črpalke in ventilatorji -tržni delež do leta 2030	45,0%	75,0%
Ukrepi URE na področju komprimiranega zraka -tržni delež do leta 2030	60,0%	85,0%
Povečanje učinkovitosti industrijskih kotlov - povečanje izkoristka v povprečju (v odst. točkah)	4	7
Toplotne črpalke (odpadna toplota, geotermalna en.) v MWt	20	37
Novi kotli na lesno biomaso (tudi uplinjanje) v MWt	100	200
Oskrba z električno energijo - nove enote 2013-2030 (v Mwe)		
Obnovljivi viri energije	684	1.501
Hidroelektrarne (brez črpalnih elektrarn)	368	420
Vetrne elektrarne	233	413
Sončne elektrarne	83	669

Cilji OVE v 2030

Slo z največjim deležem
ozemlja pod Natura 2000

Referenčni scenarij: 26,5% (5 HE na Sr. Savi+ 2 HE na Muri)

Intenzivni scenarij: 31,1 % (6 HE na Sr. Savi + 2 HE na Muri)

SR. SAVA	REF		INT	
	Prvo leto polnega obratovanja	Energija [GWh]	Prvo leto polnega obratovanja	Energija [GWh]
		2030		2030
HE Suhadol	2021	148	2020	148
HE Trbovlje	2023	117	2022	117
HE Renke	2025	118	2024	118
HE Ponoviče	2027	215	2026	215
HE Kresnice	2029	92	2028	92
HE Jevnica	2031	0	2030	91
Skupaj SR. SAVA		690		781

MS	SCI	SPA	Natura 200
SI	32,73%	25,00%	37,85%
HR	28,26%	30,11%	36,53%
BG	29,98%	22,61%	34,32%
SK	11,95%	26,83%	29,57%
CY	13,10%	25,84%	28,38%
ES	23,17%	19,98%	27,21%
GR	16,22%	20,94%	27,10%
RO	16,68%	14,83%	22,56%
HU	15,53%	14,78%	21,44%
PT	16,84%	10,01%	20,66%
PL	10,82%	15,47%	19,53%
IT	14,21%	13,31%	18,96%
EU28	14,01%	12,51%	18,36%
LU	15,93%	5,45%	18,08%
EE	16,95%	13,61%	17,86%
DE	9,38%	11,27%	15,44%
AT	10,78%	12,10%	14,98%
FI	14,36%	7,29%	14,45%
CZ	9,96%	8,92%	14,03%
SE	13,72%	6,11%	13,84%
NL	7,56%	11,52%	13,40%
IE	10,18%	6,12%	13,12%
MT	12,71%	4,43%	12,88%
BE	10,04%	9,71%	12,72%
FR	8,53%	7,89%	12,59%
LT	9,40%	8,40%	12,08%
LV	11,49%	10,24%	11,53%
UK	5,35%	6,54%	8,53%
DK	7,35%	6,01%	8,32%

Kresnice, Jevnica v območju Natura 2000.



HVALA ZA POZORNOST!

mzip.energija@gov.si

mojca.vendramin@gov.si