



Agencija za energijo

Poročilo o doseženih prihrankih končne energije v sistemu obveznosti energetske učinkovitosti v letu 2022

Maribor, junij 2023
www.agen-rs.si

1.	UVOD.....	4
2.	SISTEM OBVEZNEGA DOSEGANJA PRIHRANKOV ENERGIJE	5
2.1.	Ciljni in doseženi prihranki energije zavezancev	5
2.1.1.	Aktivnost zavezancev pri doseganju ciljnega prihranka	6
2.2.	Prihranki energije po ukrepu	8
2.3.	Prihranki energije po sektorju	11
2.4.	Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov ter povečanje proizvodnje iz	
OVE		12

Kazalo slik

Slika 1: Primerjava končne rabe oziroma prodaje energije med podatki zavezancev in SURS v obdobju 2014–2021 ter ciljnim in doseženim prihrankom energije zavezancev v obdobju 2015–2022	5
Slika 2: Primerjava med količino doseženih prihrankov in številom oddanih poročil v obdobju 2015 –2022	6
Slika 3: Ciljni in doseženi prihranek končne energije po tipu dobavitelja energije v letu 2022	7
Slika 4: Primerjava med deleži prodane energije in deleži doseženih prihrankov energije po tipu dobavitelja energije v obdobju 2015–2022	7
Slika 5: Deleži doseženih prihrankov energije z izvedenimi ukrepi v letu 2022.....	10
Slika 6: Doseženi prihranki energije po sektorju v obdobju 2016–2022	11

Kazalo tabel

Tabela 1: Prihranki energije po ukrepu med letoma 2015 in 2022.....	9
---	---

1. UVOD

Energetska učinkovitost je strateška prednostna naloga tako Slovenije kot tudi Evropske unije, saj omogoča večplastne učinke, ki součinkovito vzpostavljajo konkurenčno gospodarstvo, večjo kakovost življenja in boljše življenjsko okolje. Med ključne koristi politike energetske učinkovitosti sodijo: zmanjšanje emisij toplogrednih plinov ter boljša kakovost zraka, manjša odvisnost od uvoza energije in povečanje zanesljivosti oskrbe z energijo, povečanje števila delovnih mest, spodbujanje inovacij in konkurenčnost, nižanje računov za energijo ter manjšanje energijske revščine.

V okviru politike energetske učinkovitosti se je Slovenija v okviru NEPN zavezala, da bo do leta 2030 izboljšala energetske učinkovitosti za vsaj 35 %, kar pomeni, da ob sistematičnem izvajanju sprejetih politik in ukrepov na področju učinkovite rabe končna raba energije leta 2030 ne bo presegla 54,9 TWh (4.717 ktoe). Slednje preračunano na raven primarne energije pomeni zavezo Slovenije, da raba primarne energije leta 2030 ne bo presegla 73,9 TWh (6.356 ktoe).

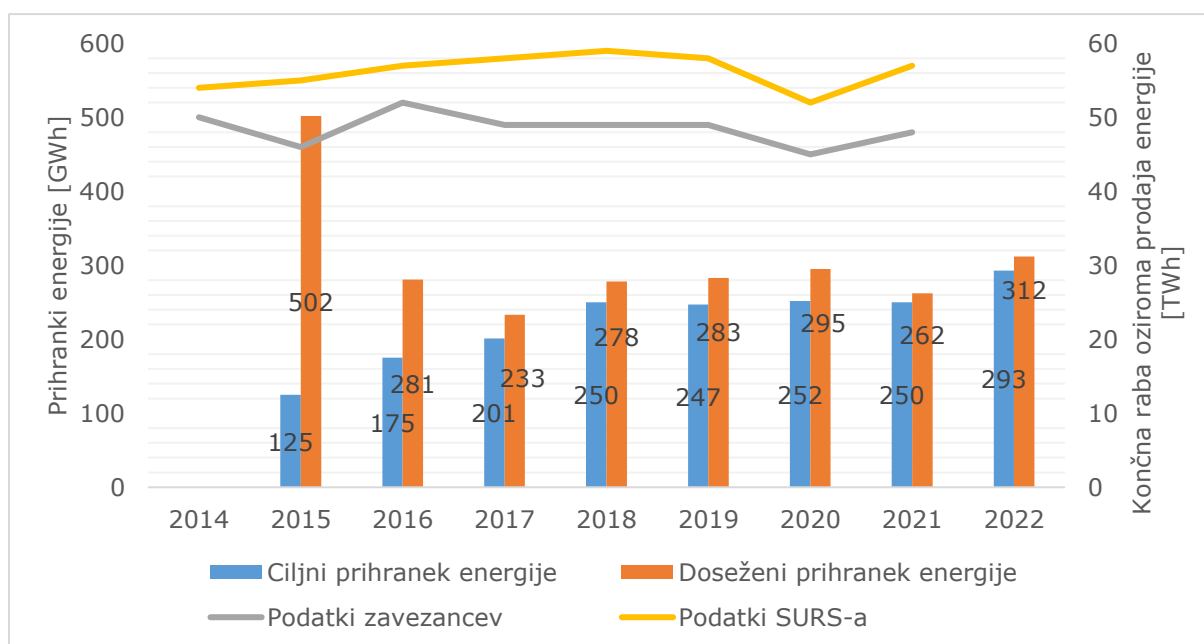
Slovenija uresničuje zastavljeni cilj izvajanja ukrepov učinkovite rabe energije v vseh sektorjih porabe končne energije ter tudi v sektorjih pretvorbe, distribucije in prenosa energije, vključno z omrežji za učinkovito daljinsko ogrevanje in hlajenje ter v prometu.

Pri doseganju zastavljenega cilja v okviru sistema obveznega doseganja prihrankov (sistem in njegovi dosežki bodo predstavljeni v nadaljevanju poročila) imajo ključno vlogo dobavitelji električne energije, toplote, plina, tekočih in trdnih goriv, ki so zavezanci za doseganje prihrankov energije, ki morajo na letni ravni dosegati 0,8-odstotni prihranek končne porabe energije, pri čemer se dobaviteljem motornega bencina in dizelskega goriva obveznost do leta 2026 postopno povečuje do ciljnega letnega prihranka 0,8 %. Prav tako pa se prihranki še naprej ustvarjajo z alternativnimi ukrepi, ki se izvajajo v okviru programa energetske učinkovitosti Eko sklada. Program se financira s finančnimi sredstvi, zbranimi s prispevkom za učinkovito rabo energije.

2. SISTEM OBVEZNEGA DOSEGANJA PRIHRANKOV ENERGIJE

2.1. Ciljni in doseženi prihranki energije zavezancev

Zavezanci za doseganje prihrankov energije (dobavitelji električne energije, toplote, zemeljskega plina ter tekočih in trdnih goriv končnim odjemalcem) so v letu 2022 dosegli 312 GWh prihranka energije in ciljni prihranek 293 GWh presegli za 19 GWh, kot je prikazano na Slika 1.



Slika 1: Primerjava končne rabe oziroma prodaje energije med podatki zavezancev in SURS v obdobju 2014–2021 ter ciljnim in doseženim prihrankom energije zavezancev v obdobju 2015–2022¹

Vir: agencija, 2023

Dobavitelji energentov, ki so zavezanci za poročanje prihrankov, so glede na poročane podatke o prodaji energentov v letu 2021 končnim odjemalcem prodali energente v obsegu 47,7 TWh. Na podlagi prodane količine energentov v letu 2021 je ciljni prihranek znašal 293 GWh, kar je 0,8 % prodaje vseh energentov, razen tekočih goriv, za katere so morali zavezanci doseči 0,4 % prihrankov glede na prodane količine leta 2021. S Slika 1 je tudi razvidno, da so zavezanci v zadnjem letu prodajo povečali za 3 TWh. Povečanje v tem letu izkazujejo tudi podatki SURS o porabi končne energije.

Zavezanci v vseh letih med 2015 in 2022 presegajo ciljni prihranek, a v zadnjem obdobju je razvidno, da je ta presežek v primerjavi z ostalimi leti postal minimalen, kar je posledica povečanja predvsem ciljnega prihranka dobaviteljev tekočih goriv, ki se jim vse do leta 2026 postopno povečuje in se bo takrat izenačil z višino ciljnega prihranka preostalih zavezancev.

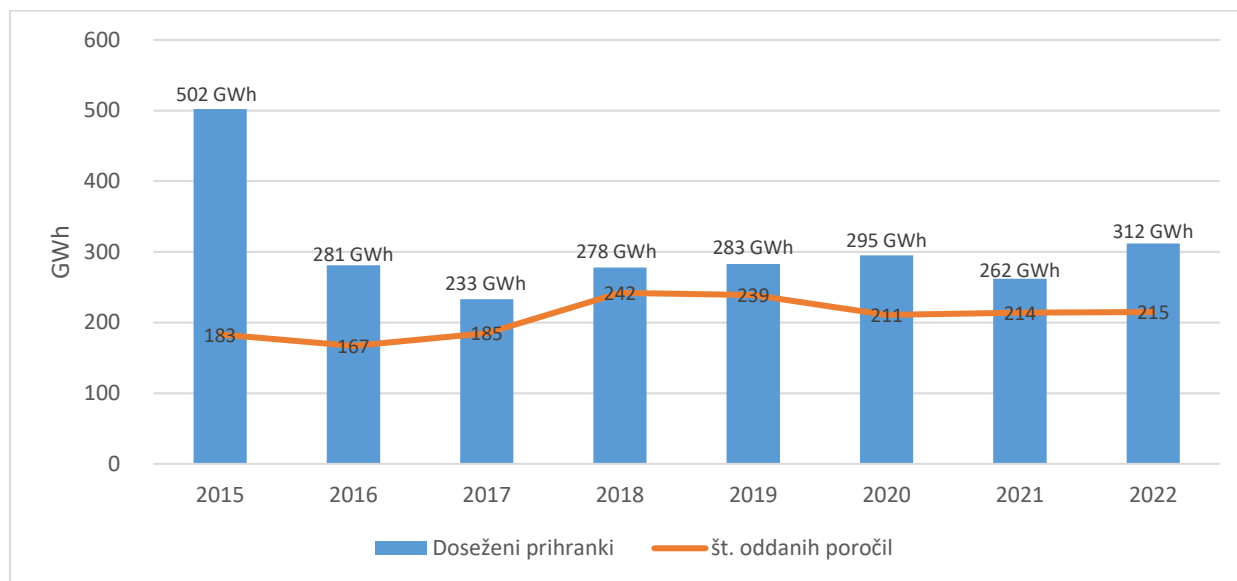
Ciljne prihranke lahko zavezanci dosežejo na različne načine, pomembno pa je, da s svojim prispevkom spodbudijo izvedbo ukrepov energetske učinkovitosti iz 5. in 6. člena uredbe.

¹Na Slika 1 so prikazani samo prihranki energije, ki so jih zavezanci na novo dosegli v posameznem letu in ne vključujejo presežkov prihrankov iz preteklih let.

Tako lahko na primer sami izvedejo ukrepe, dodeljujejo spodbude za izvedbo ukrepov, izvajajo energetske storitve, s pogodbenim sodelovanjem zagotovijo prihranke ali izberejo drug način, s katerim bodo spodbudili izvedbo ukrepov učinkovite rabe pri končnih odjemalcih.

2.1.1. Aktivnost zavezancev pri doseganju ciljnega prihranka

Poročilo o doseženih prihrankih energije v letu 2022 je oddalo 215 zavezancev. S Slika 2 je razvidno, da je bilo največ poročil oddanih v letih 2018 in 2019, najmanj pa v letu 2016.

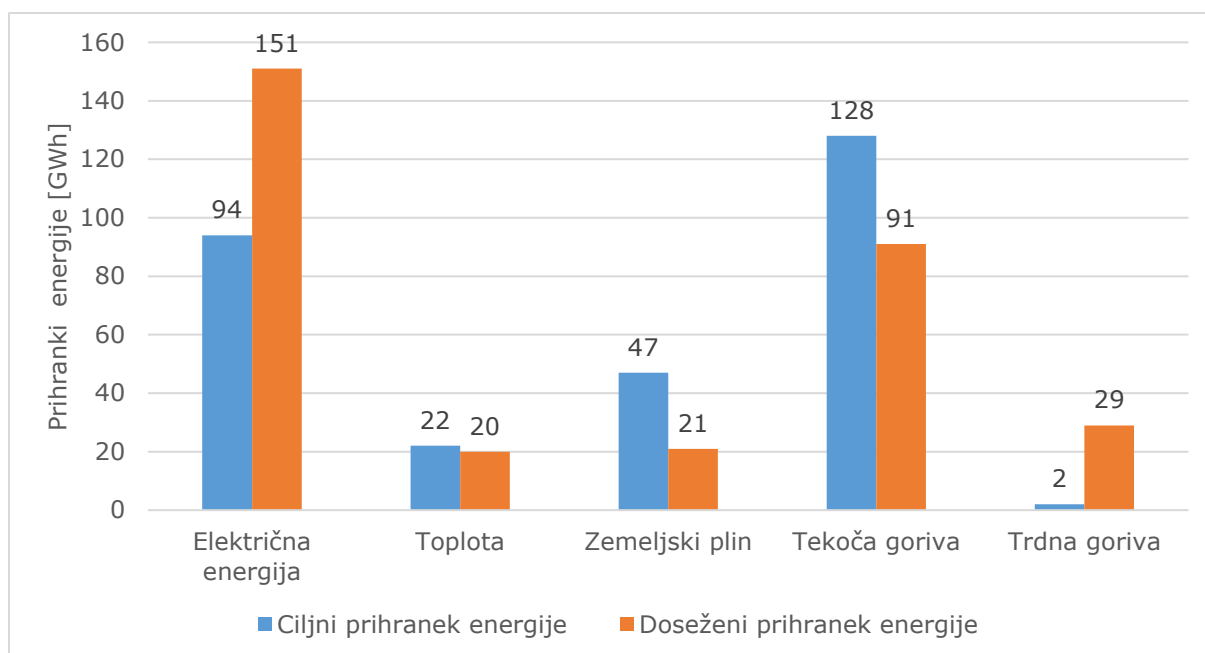


Slika 2: Primerjava med količino doseženih prihrankov in številom oddanih poročil v obdobju 2015–2022

Vir: agencija, 2023

V celoti je ciljni prihranek energije doseglo 146 dobaviteljev, od tega 32 s presežki prejšnjih let (za katera so imeli zavezanci iz obdobja 2019–2021 skupaj na voljo 433 GWh prenesenih prihrankov energije), 48 s soudeležbo pri izvedbi ukrepov, preostali pa z lastnim prispevkom k izvedbi ukrepov. V celoti ali delno ni prihranka doseglo 43 zavezancev, med njimi prevladujejo dobavitelji trdnih goriv. Obseg ciljnega prihranka, ki bi ga glede na poročano količino prodane energije ti dobavitelji morali doseči, predstavlja 0,3 %. Dobavitelji, ki s svojim prispevkom k izvedbi ukrepov učinkovite rabe energije ne uspejo zagotoviti ciljnih prihrankov energije, lahko svojo obveznost za vsako MWh nedoseženih prihrankov energije izpolnijo s plačilom finančnega nadomestila Eko skladu. Vrednost nadomestila letno določi Eko sklad v skladu z drugim odstavkom 9. člena uredbe o zagotavljanju prihrankov energije. Za leto 2022 je nadomestilo znašalo 184,15 EUR/MWh.

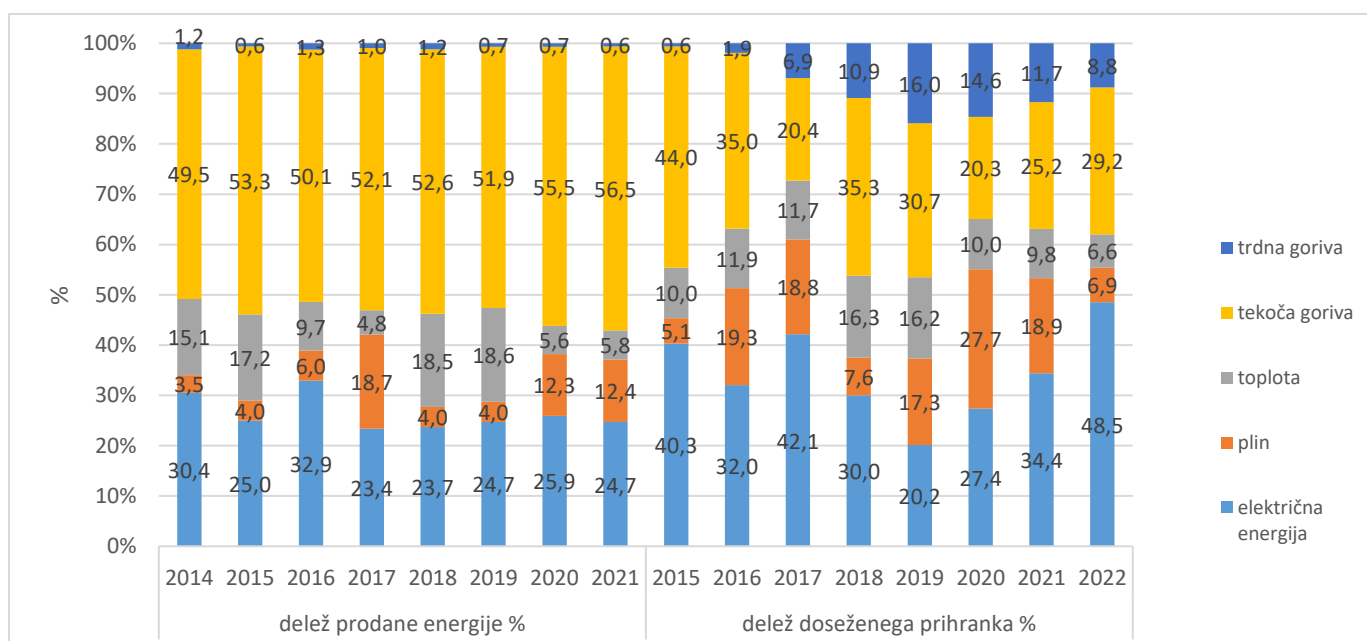
Med poročevalci je poročalo 12 dobaviteljev, ki za leto 2022 niso imeli statusa zavezanca za doseganje prihrankov energije, ker so v 2021 prodali manj kot 100 MWh energije.



Slika 3: Ciljni in doseženi prihranek končne energije po tipu dobavitelja energije v letu 2022

Vir: agencija, 2023

V letu 2022 so največ prihrankov ustvarili dobavitelji električne energije (151 GWh) in dobavitelji tekočih goriv (91 GWh), kot izhaja s Slika 3. Torej so skupaj dosegli 242 GWh, kar predstavlja 77,6 % vseh doseženih prihrankov v letu 2022. Dobavitelji plina so dosegli 21 GWh prihrankov in najmanj dobavitelji toplote, le 20 GWh prihrankov. Dobavitelji trdnih goriv so dosegli 29 GWh prihrankov, čeprav je glede na podatke o prodanih količinah energentov v letu 2021 njihova ciljna obveznost za leto 2022 znašala le 2,3 GWh.



Slika 4: Primerjava med deleži prodane energije in deleži doseženih prihrankov energije po tipu dobavitelja energije v obdobju 2015–2022

Vir: agencija, 2023

Med 215 zavezanci prevladujejo dobavitelji tekočih in trdnih goriv, ki jih je skupaj 136, predvsem dobavitelji trdnih goriv so iz leta v leto bolj aktivni pri doseganju prihrankov

energije, saj v zadnjem obdobju dosegajo več kot 10 % vseh prihrankov energije. Največ energije, in sicer 56,5 % vse prodane energije, so v letu 2021 prodali dobavitelji tekočih goriv, ki so dosegli 29,2 % vseh prihrankov, kar je razvidno s Slika 4. Zaradi naraščajočega ciljnega prihranka pa z ustvarjenimi novimi prihranki več ne dosegajo ciljnega prihranka, kar je razvidno s Slika 3, večina teh dobaviteljev svoj ciljni prihranek dosega s pomočjo presežkov iz preteklih let.

2.2. Prihranki energije po ukrepu

Zavezanci svoje prihranke energije dosegajo z izvedbo ukrepov energetske učinkovitosti v industriji, storitvenem in javnem sektorju, v gospodinjstvih, v sektorju prometa in pa tudi v sektorju pretvorbe, distribucije in prenosa energije.

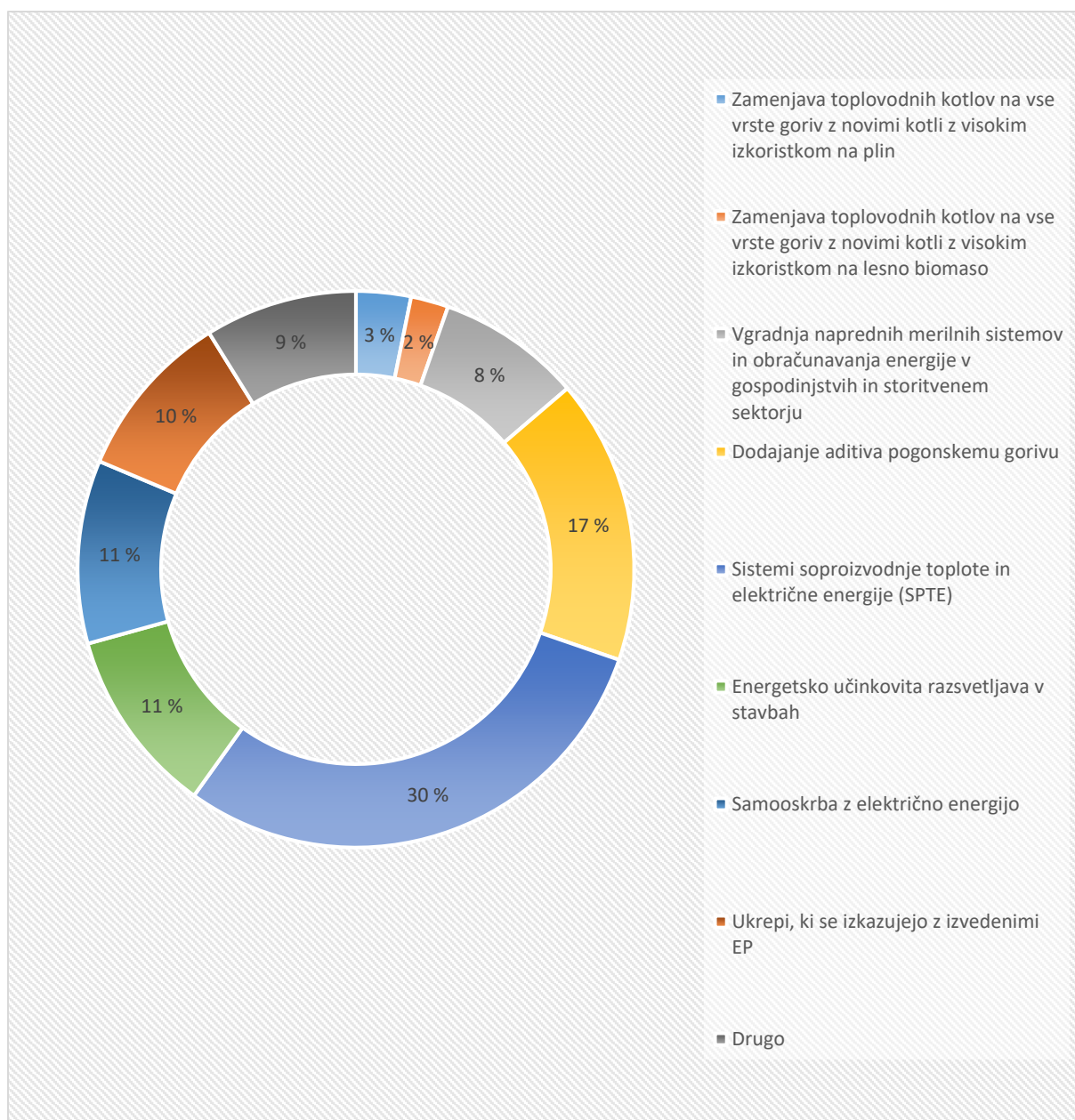
Ukrep	2015 (GWh)	2016 (GWh)	2017 (GWh)	2018 (GWh)	2019 (GWh)	2020 (GWh)	2021 (GWh)	2022 (GWh)
Celovita prenova stavb	0,0	0,6	0,1	15,9	7,0	7,7	4,0	3,4
Zamenjava toplovodnih kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli z visokim izkoristkom na plin	7,6	13,6	20,8	14,8	13,5	15,6	16,8	9,9
Zamenjava toplovodnih kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli z visokim izkoristkom na lesno biomaso	1,6	2,4	0,8	1,5	2,9	20,5	5,6	6,8
Vgradnja naprednih merilnih sistemov in obračunavanja energije v gospodinjstvih in storitvenem sektorju	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	26,0
Vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stavb	2,7	0,3	1,7	3,5	6,1	2,8	9,7	4,1
Celovita prenova toplotne postaje	73,6	3,1	0,8	1,7	0,5	1,9	2,7	1,8
Sistemi za izkoriščanje odpadne toplote v stavbah	0,0	9,2	2,0	0,6	0,0	0,9	7,9	0,0
Optimizacija tehnoloških procesov, ki temelji na izvedenem energetskem pregledu v MSP	15,3	9,7	3,9	4,8	12,1	2,4	6,0	4,4
Dodajanje aditiva pogonskemu gorivu	195,6	99,2	41,2	53,4	33,3	27,8	41,9	51,4
Sistemi soproizvodnje toplote in električne energije (SPTE)	37,7	9,8	11,9	62,2	78,9	62,2	34,0	92,0

Energetsko učinkovita razsvetljava v stavbah	14,5	15,5	22,9	42,5	56,8	55,0	44,2	33,6
Uvajanje sistemov upravljanja z energijo	98,3	92,9	93,8	9,7	29,5	3,4	5,4	2,0
Izkoriščanje odvečne toplote v industriji in storitvenem sektorju	0,0	0,0	6,0	22,6	0,3	0,0	0,6	3,7
Samooskrba z električno energijo	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	4,6	24,5	33,1
Ukrepi, ki se izkazujejo z izvedenimi EP	44,9	12,3	7,5	27,1	27,6	75,4	48,0	30,5
Drugo	9,8	11,9	19,9	17,8	9,9	14,3	10,5	8,9

Tabela 1: Prihranki energije po ukrepu med leti 2015 in 2022

Vir: agencija, 2023

Kot kažejo podatki v Tabela 1 in na Slika 5, je bila v letu 2022 večina prihrankov energije doseženih z izvedbo naslednjih ukrepov: SPTE (92 GWh), dodajanje aditiva pogonskemu gorivu (51,3 GWh), energetsko učinkovita razsvetljava v stavbah (33,4 GWh), samooskrba z električno energijo (33,1 GWh), vgradnja naprednih merilnih sistemov in obračunavanje energije v gospodinjstvih in storitvenem sektorju (26 GWh) in drugi ukrepi, pri katerih se prihranki izkazujejo z izvedenim energetskih pregledom (30,5 GWh). Z navedenimi ukrepi je bilo skupaj ustvarjenih 266,3 GWh oziroma kar 85,4 % vseh prihrankov energije v letu 2022.



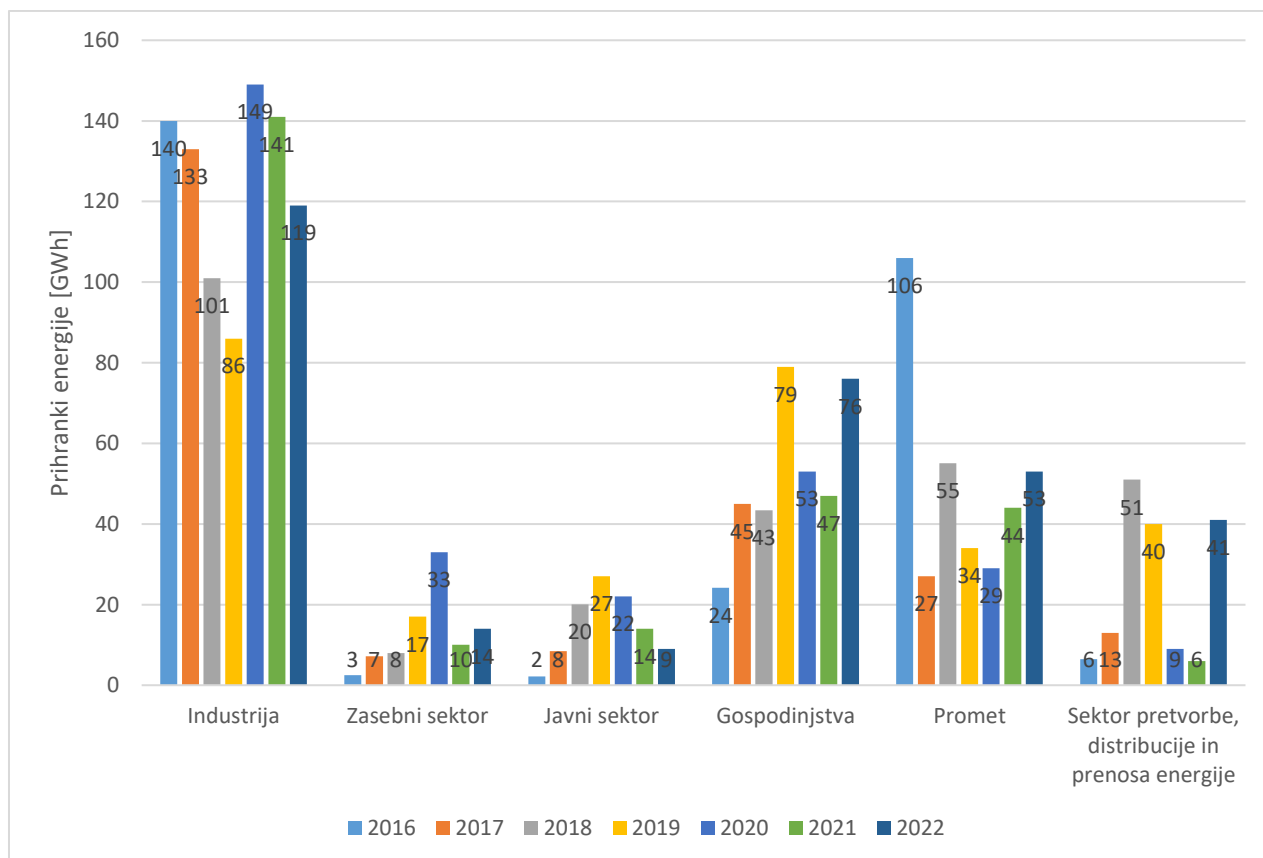
Slika 5: Deleži doseženih prihrankov energije z izvedenimi ukrepi v letu 2022

Vir: agencija, 2023

2.3. Prihranki energije po sektorju

Zavezanci so v letu 2022 dosegli največ prihrankov v industriji (Slika 6), in sicer 119 GWh, kar je 38,3 % vseh doseženih prihrankov končne energije, in sicer največ z drugimi ukrepi, kjer se prihranki izkazujejo z izvedenim energetske pregledom, s katerimi je bilo doseženih 70 GWh prihrankov.

Najmanj prihrankov je bilo ustvarjenih v javnem sektorju, in sicer le 9 GWh, kar je 2,9 % vseh doseženih prihrankov energije.



Slika 6: Doseženi prihranki energije po sektorju v obdobju 2016–2022

Vir: agencija, 2023

V industriji je bilo največ prihrankov doseženih s tremi ukrepi: drugi ukrepi, kjer se prihranki izkazujejo z energetske pregledom (29,8 GWh), SPTE (54,7 GWh) ter samooskrba z električno energijo (15,4 GWh). Z omenjenimi ukrepi so zavezanci ustvarili 99,9 GWh prihrankov, kar je 83,6 % vseh doseženih prihrankov energije v industriji. V zasebnem storitvenem sektorju so zavezanci največje prihranke v višini 6,4 GWh ustvarili z energetske razsvetljavo v stavbah, kar predstavlja 47,3 % vseh doseženih prihrankov. Javni sektor je največ - 2,9 GWh prihrankov ustvaril s celovito prenovo stavb, kar pomeni 31,7 % vseh prihrankov v izbranem sektorju. Zavezanci so tudi v gospodinjstvih dosegli največji prihranek energije s tremi ukrepi, in sicer z vgradnjo naprednih merilnih sistemov in obračunavanjem energije (26 GWh), energetske učinkovito razsvetljavo v stavbah (20,1 GWh) in s samooskrbo z električno energijo (15,5 GWh). S temi ukrepi je bilo ustvarjeno 82,2 % vseh prihrankov v sektorju. V prometu, kot vsa leta prej, je bilo 97,2 %

prihrankov doseženih z aditiviranjem pogonskih goriv. V sektorju pretvorbe in prenosa energije je bilo 90,8 % vseh prihrankov ustvarjeno z ukrepom SPTE.

Primerjava doseženih prihrankov energije po sektorjih v obdobju 2016–2022 kaže, da je bilo v celotnem obdobju poročanja največ prihrankov ustvarjenih v industriji, a zadnje triletno obdobje kaže trend padanja prihrankov iz leta v leto. Najmanj prihrankov se je v opazovanjem obdobju doseglo v zasebnem ter tudi v javnem sektorju. V letu 2022 je glede na pretekla leta opaziti naraščanje doseganja prihrankov v sektorjih prometa ter pretvorbe in prenosa energije.

2.4. Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov ter povečanje proizvodnje iz OVE

Z izvedenimi ukrepi učinkovite rabe energije pripomoremo tudi k zmanjševanju emisij toplogrednih plinov in k povečanju deleža OVE.

Na podlagi metodološko opredeljenih izračunov zmanjšanja izpustov CO₂ za posamezne vrste ukrepov so se z izvedenimi ukrepi energetske učinkovitosti letni izpusti CO₂ v letu 2022 zmanjšali za 120.023 ton. Najbolj so se zmanjšali izpusti CO₂ v sektorju industrije (39.849,9 t), in sicer zaradi izvedbe predvsem treh ukrepov: drugi ukrepi, kjer se prihranki izkazujejo z izvedbo energetskega pregleda (8.503,7 t), SPTE (17.567,7 t) ter s samooskrbo z električno energijo (7.856,8 t). Samo s temi navedenimi ukrepi so se letni izpusti zmanjšali za 85,1 %.

Zavezanci so v letu 2022 z izvedbo ukrepov povečali rabo OVE za 39,96 GWh končne energije. Skoraj polovica vseh GWh povečane rabe OVE je bila dosežena pri gospodinjstvih. S samooskrbo z električno energijo je bilo doseženih 64 % vseh GWh energije povečanja rabe OVE.