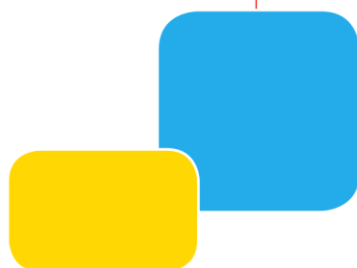


Poročilo o doseženih prihrankih končne energije v sistemu obveznosti energetske učinkovitosti v letu 2020

Maribor, julij 2021



1	UVOD	5
2	SISTEM OBVEZNEGA DOSEGANJA PRIHRANKOV ENERGIJE.....	6
2.1	<i>Ciljni in doseženi prihranki energije zavezancev.....</i>	6
2.1.1	Aktivnost zavezancev pri doseganju ciljnega prihranka	7
2.2	<i>Prihranki energije po ukrepu</i>	9
2.3	<i>Prihranki energije po sektorju.....</i>	11
2.4	<i>Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov ter povečanje proizvodnje iz OVE .</i>	12
2.5	<i>Preverjanje doseženih prihrankov</i>	12

Kazalo slik

Slika 1: Primerjava končne rabe oziroma prodaje energije med podatki zavezancev in SURS v obdobju 2014–2019 ter ciljnim in doseženimi prihranki energije zavezancev v obdobju 2015–2020	6
Slika 2: Primerjava med količino doseženih prihrankov in številom oddanih poročil v obdobju 2015–2020	7
Slika 3: Ciljni in doseženi prihranek končne energije po tipu dobavitelja energije v letu 2020	8
Slika 4: Primerjava med deleži prodane energije in deleži doseženih prihrankov energije po tipu dobavitelja energije v obdobju 2015–2020	8
Slika 5: Deleži doseženih prihrankov energije z izvedenimi ukrepi v letu 2020.....	9
Slika 6: Doseženi prihranki energije po sektorju v obdobju 2016–2020	11

Kazalo tabel

Tabela 1: Prihranki energije po ukrepu med letoma 2015 in 2020.....	11
---------------------------------------------------------------------	----

1 UVOD

Slovenija je v okviru NEPN sprejela ambiciozen cilj, saj načrtuje, da bo glede na osnovni scenarij iz leta 2007 povečala energetska učinkovitost vsaj za 35 % (na ravni EU je opredeljeno ciljno povečanje za 32,5 %) in raba primarne energije do leta 2030 ne bo presegla 73,9 TWh.

Zastavljeni cilj namerava doseči z izvajanjem 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 prometu. Ukrepi učinkovite rabe energije sami po sebi opravljajo t. i. funkcijo »win-win« (zmagovalno), ker omogočajo zmanjšanje porabe končne energije, predstavljajo priložnost za razvoj in imajo številne pozitivne makroekonomske učinke.

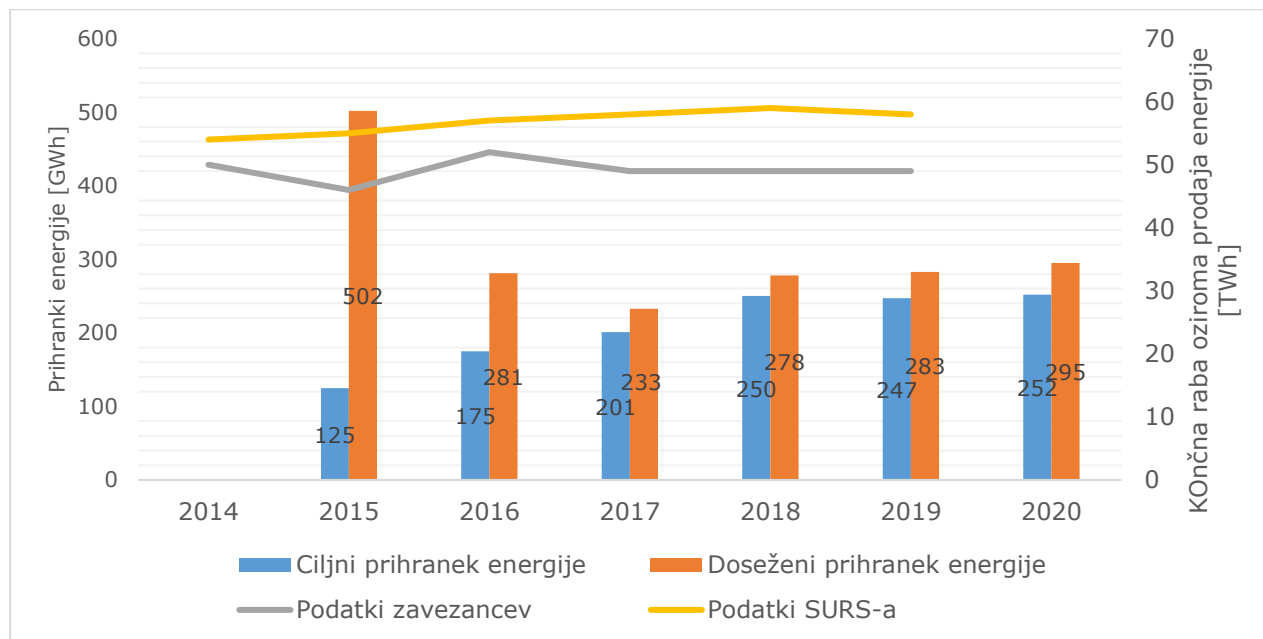
Pri uresničevanju zastavljenega cilja v okviru sistema obveznega doseganja prihrankov (sistem in njegovi dosežki so predstavljeni v nadaljevanju poročila) imajo ključno vlogo dobavitelji elektrike, toplote, plina, tekočin in trdnih goriv. V skladu z Zakonom o učinkoviti rabi energije – ZURE (izdan je bil leta 2020 in je skladen z Direktivo (EU) 2018/2002 o spremembi Direktive 2012/27 o energetske učinkovitosti) so ti dobavitelji 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.

Zavezanci so bili še zadnjič v letu 2020 obvezani doseči prihranke energije v obsegu 0,75 % prodane energije v preteklem koledarskem letu. Iz te obveze so izvzeti dobavitelji motornega bencina in dizelskega goriva, ki so morali letno doseči prihranke v obsegu 0,25 % prodanega motornega bencina in dizelskega goriva končnim odjemalcem v preteklem letu.

2 SISTEM OBVEZNEGA DOSEGANJA PRIHRANKOV ENERGIJE

2.1 Ciljni in doseženi prihranki energije zavezancev

V letu 2020, kot je prikazano na sliki 1, so zavezanci dosegli 295 GWh prihranka energije in ciljni prihranek 252 GWh presegli za 43 GWh.



Slika 1: Primerjava končne rabe oziroma prodaje energije med podatki zavezancev in SURS v obdobju 2014–2019 ter ciljnim in doseženim prihrankom energije zavezancev v obdobju 2015–2020¹

Vir: agencija, 2021

Zavezanci so glede na poročane podatke o prodaji energentov v letu 2019 končnim odjemalcem prodali energente v obsegu 49,3 TWh. Na podlagi prodane količine energentov v letu 2019 je ciljni prihranek v letu 2020 znašal 252 GWh, kar je 0,75 % prodaje vseh energentov, razen tekočih goriv, za katere so morali zavezanci doseči 0,25 % prihrankov glede na prodane količine leta 2019. S slike 1 je razvidno tudi, da je bilo po poročanju zavezancev največ energentov končnim odjemalcem prodanih v letu 2016, in sicer 51,6 TWh, v letu 2017 pa so prodali 48,6 TWh. V letih 2018 in 2019 so morali doseči prihranke v obsegu 0,75 % prodane količine energentov končnim odjemalcem v letih 2017 in 2018, v letih 2016 in 2017 pa v obsegu 0,5 % prodaje energentov končnim odjemalcem v letih 2015 in 2016. Kot je že navedeno, pri prodaji tekočih goriv delež ciljnih prihrankov v vseh letih znaša 0,25 %. V letu 2015 pa so morali vsi zavezanci doseči 0,25-odstotni delež prihrankov.

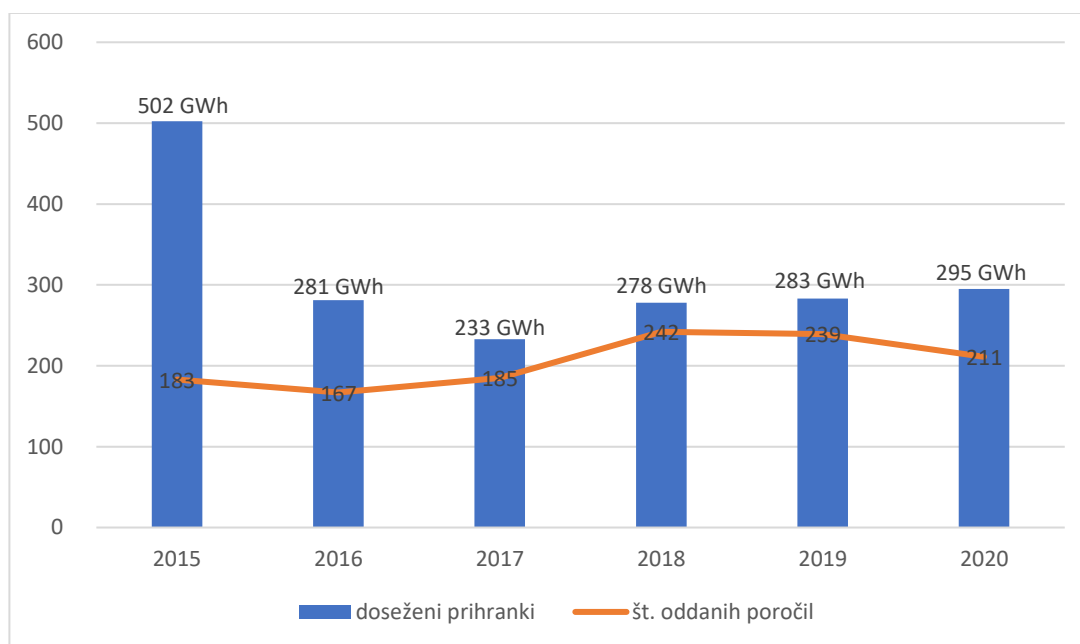
Zavezanci so v vseh letih med 2015 in 2020 presegli ciljni prihranek. V letu 2020 so zavezanci ciljni prihranek presegli za 43 GWh, medtem ko so ga v letu 2019 presegli za 36 GWh.

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

Ciljne prihranke lahko zavezanци dosežejo na različne načine, pomembno pa je, da s svojim prispevkom spodbudijo ukrepe energetske učinkovitosti iz 5. in 6. člena uredbe. 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 izvajanje ukrepov učinkovite rabe pri končnih odjemalcih.

2.1.1 Aktivnost zavezancev pri doseganju ciljnega prihranka

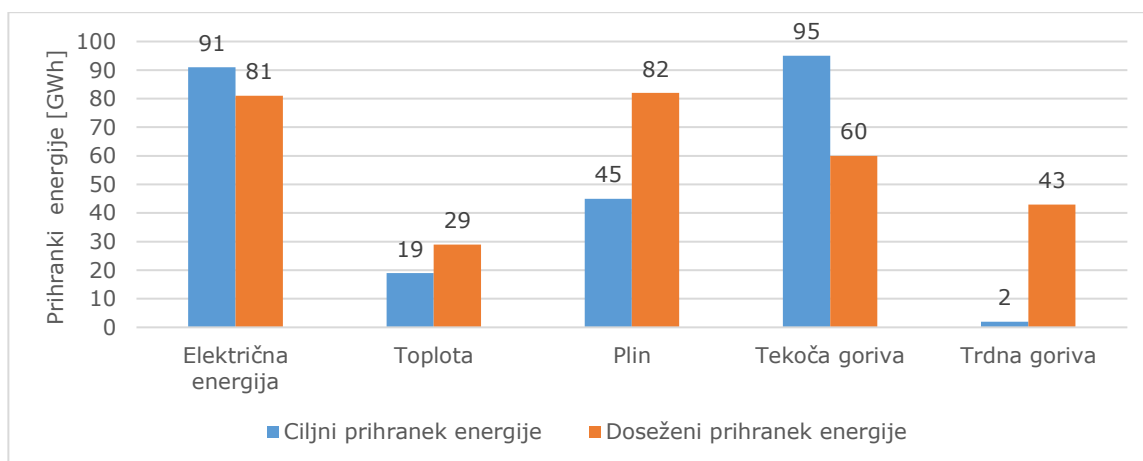
V letu 2020 je poročilo o doseženih prihrankih energije oddalo 211 zavezancev. S slike 2 je razvidno, da je bilo v letu 2020 oddanih manj poročil kot v letih 2019 in 2018, vendar bistveno več kot v preteklih letih. V letu 2020 je večina zavezancev kljub razglašeni epidemiji poročilo oddala v roku, torej do 31. 3. 2021, kot je določeno v 13. členu ZURE.



Slika 2: Primerjava med količino doseženih prihrankov in številom oddanih poročil v obdobju 2015–2020

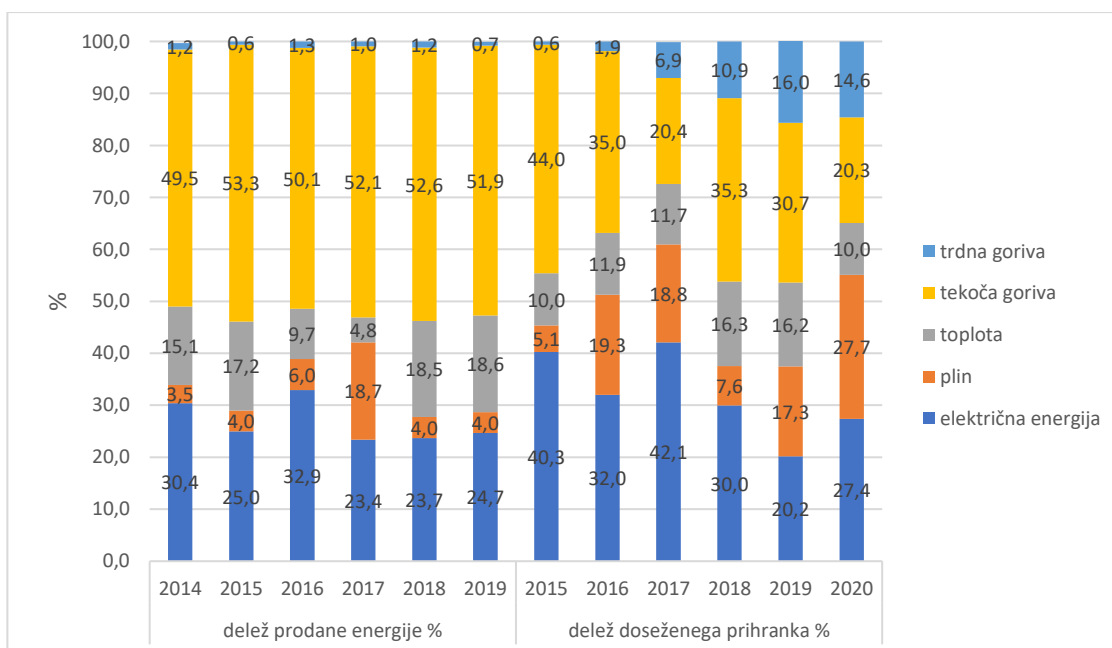
Vir: agencija, 2021

V celoti je ciljni prihranek energije doseglo 145 dobaviteljev – 20 s presežki prejšnjih let (za katera imajo zavezanци iz obdobja 2017–2019 skupaj na voljo 428,9 GWh prenesenih prihrankov energije), 52 s soudeležbo pri izvedbi ukrepov, preostali pa z lastnim prispevkom k izvajanju ukrepov. V celoti ali delno ni prihranka doseglo 66 zavezancev, med njimi prevladujejo dobavitelji trdnih goriv. Obseg ciljnega prihranka, ki bi ga glede na poročano količino prodane energije ti dobavitelji morali doseči, pa predstavlja le 0,4 % (0,9 GWh) ciljnega prihranka. Ti 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 skladno z drugim odstavkom 9. člena uredbe o zagotavljanju prihrankov energije. Za leto 2020 je nadomestilo znašalo 208,88 EUR/MWh.



Slika 3: Ciljni in doseženi prihranek končne energije po tipu dobavitelja energije v letu 2020
Vir: agencija, 2021

V letu 2020 so največ prihrankov ustvarili dobavitelji plina, ki so dosegli 82 GWh prihrankov, ter dobavitelji električne energije z 81 GWh prihrankov, kot izhaja s slike 3. Skupaj so torej dosegli 163 GWh prihranka, kar predstavlja 55,2 % vseh doseženih prihrankov v letu 2020. Dobavitelji tekočih goriv so dosegli 60 GWh prihrankov in najmanj pa dobavitelji toplote, le 29 GWh prihrankov. Dobavitelji trdnih goriv so dosegli 43 GWh prihrankov, kljub temu da je glede na podatke o prodanih količinah energentov v letu 2019 njihova ciljna obveznost za leto 2020 znašala le 2 GWh.



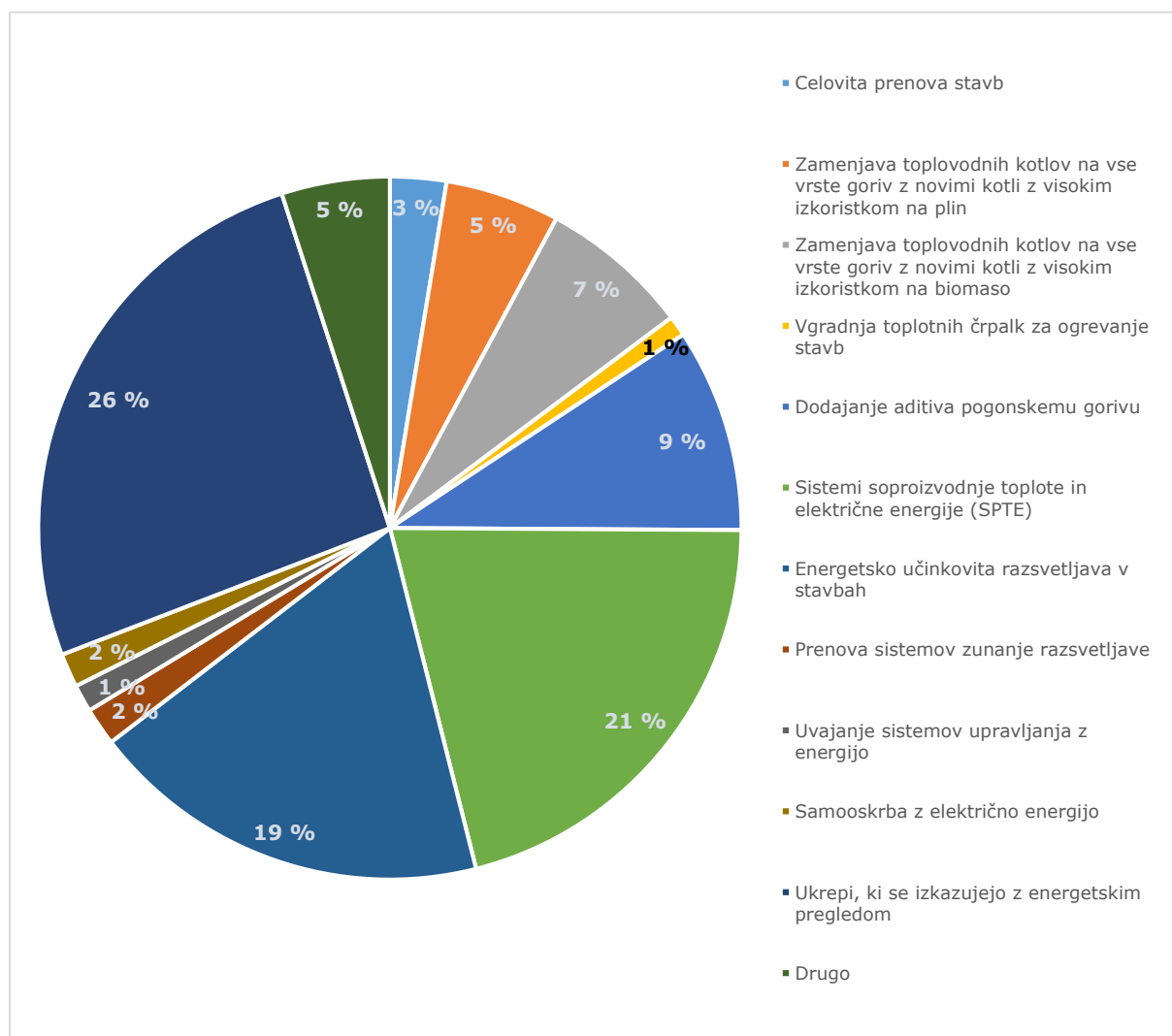
Slika 4: Primerjava med deleži prodane energije in deleži doseženih prihrankov energije po tipu dobavitelja energije v obdobju 2015–2020
Vir: agencija, 2021

Med 211 zavezanci prevladujejo dobavitelji tekočih in trdnih goriv, ki jih je skupaj 129, predvsem dobavitelji trdnih goriv so iz leta v leto pri doseganju prihrankov energije bolj aktivni. V zadnjem triletnem obdobju dosegajo več kot 10 % vseh prihrankov energije, medtem ko so v prvem letu poročanja dosegli manj kot odstotek vseh doseženih

prihrankov. Največ energije so v letu 2019 prodali dobavitelji tekočih goriv, ki so v letu 2020 dosegli 20,3 % vseh prihrankov, kar je razvidno na sliki 4.

2.2 Prihranki energije po ukrepu

Prihranki energije so bili doseženi 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.



Slika 5: Deleži doseženih prihrankov energije z izvedenimi ukrepi v letu 2020

Vir: agencija, 2021

Podatki v tabeli 1 in na sliki 5 kažejo, da je bilo v letu 2020 največ prihrankov energije doseženih z izvedbo sistemov sproizvodnje toplote in električne energije, energetsko učinkovite razsvetljave v stavbah, dodajanjem aditiva pogonskemu gorivu, zamenjavo toplovodnih kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli z visokim izkoristkom na lesno biomaso in z ukrepi, ki se izkazujejo z energetske pregledom. Z navedenimi ukrepi je bilo ustvarjenih 241 GWh oziroma kar 82 % vseh prihrankov energije v letu 2020.

Ukrep	2015 (GWh)	2016 (GWh)	2017 (GWh)	2018 (GWh)	2019 (GWh)	2020 (GWh)
Celovita prenova stavb	0,02	0,6	0,12	15,94	6,97	7,68
Zamenjava toplovodnih kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli z visokim izkoristkom na plin	7,6	13,57	22,81	14,79	13,48	15,63
Zamenjava toplovodnih kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli z visokim izkoristkom na lesno biomaso	1,57	2,39	0,82	1,48	2,87	20,54
Zamenjava sistema električnega ogrevanja s centralnim ogrevanjem z novimi kotli z visokim izkoristkom na plin	0	0,01	0	1,45	0	0
Vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stavb	2,72	0,34	1,65	3,46	6,06	2,79
Celovita prenova toplotne postaje	73,49	3,08	0,75	1,68	0,49	1,9
Priklop stavbe na sistem daljinskega ogrevanja	2,25	4,68	5,82	2,55	2,23	2,26
Obnova distribucijskega omrežja sistema daljinskega ogrevanja	3,92	4,37	2,91	4,54	3,75	1,57
Sistemi za izkoriščanje odpadne toplote v stavbah	0	9,16	1,95	0,62	0,04	0,9
Optimizacija tehnoloških procesov, ki temelji na izvedenem energetskem pregledu v MSP	15,27	9,72	3,92	4,78	12,13	2,36
Dodajanje aditiva pogonskemu gorivu	195,52	99,07	45,2	54,43	33,37	27,81
Sistemi soproizvodnje toplote in električne energije (SPTE)	37,66	9,84	11,92	66,16	78,92	62,21
Energetsko učinkovita razsvetljava v stavbah	14,49	15,49	24,08	42,46	57,77	54,95
Prenova sistemov zunanje razsvetljave	0,07	0	2,74	2,22	0,27	5,17
Energetsko učinkoviti gospodinjski aparati	0,04	0,06	0,1	0,92	0,12	1,11
Energetsko učinkoviti elektromotorji	0,21	0,06	1,64	1,58	0,07	0,03
Uporaba frekvenčnih pretvornikov	1,12	0,37	5,6	3,79	1,2	1,9
Uvajanje sistemov upravljanja z energijo	98,34	92,94	103,81	9,71	29,79	3,37
Izkoriščanje odvečne toplote v industriji in storitvenem sektorju	0	0	6	22,58	0,26	0

Samooskrba z električno energijo	0	0	0	0	4,95	4,62
Ukrepi, ki se izkazujejo z izvedenimi EP	44,93	12,25	7,49	27,06	27,6	75,35

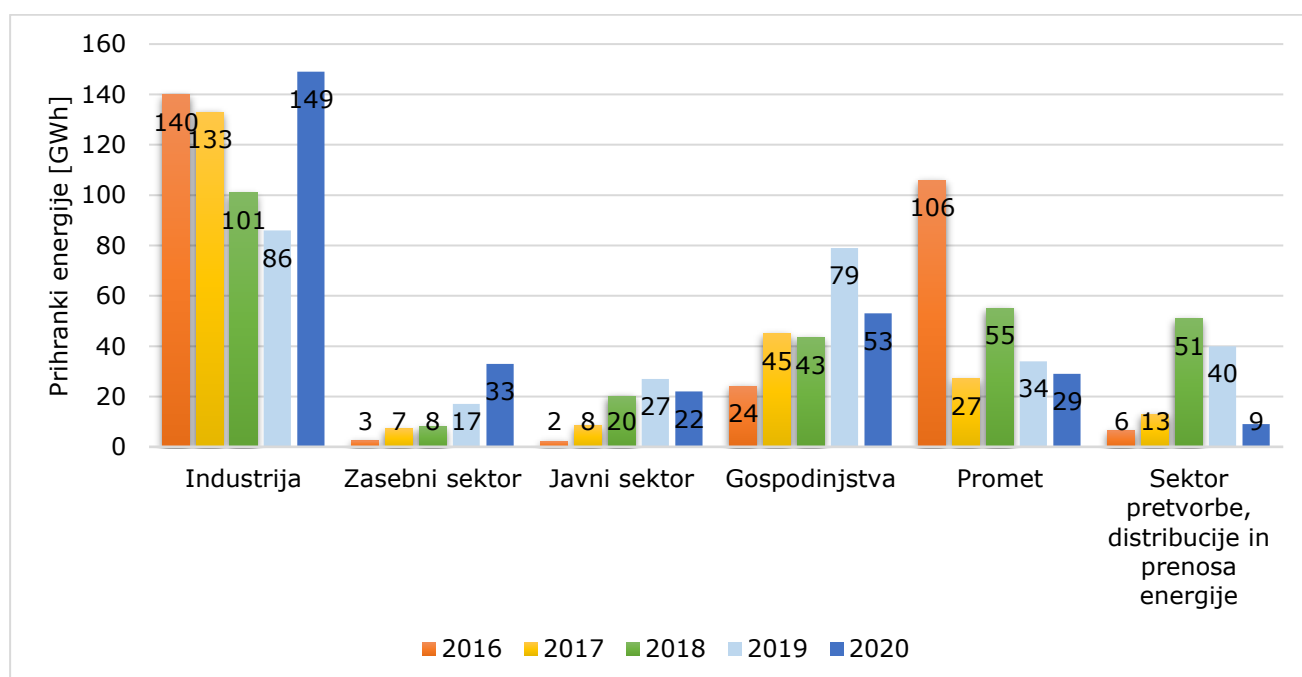
Tabela 1: Prihranki energije po ukrepu med letoma 2015 in 2020

Vir: agencija, 2021

2.3 Prihranki energije po sektorju

Zavezanci so v letu 2020 dosegli največ prihrankov v industriji (slika 6), in sicer 149 GWh, kar je 50,5 % vseh doseženih prihrankov končne energije v letu 2020, in sicer največ z drugimi ukrepi, ki se izkazujejo z izvedenimi energetskimi pregledi, s katerimi je bilo doseženih 70 GWh prihrankov.

Najmanj prihrankov je bilo ustvarjenih v sektorju pretvorbe, distribucije in prenosa energije, in sicer le 9 GWh, kar je 3,1 % vseh doseženih prihrankov energije.



Slika 6: Doseženi prihranki energije po sektorju v obdobju 2016–2020

Vir: agencija, 2021

V industriji je bilo največ prihrankov doseženih s tremi ukrepi: drugi ukrepi, kjer se prihranki izkažejo z energetskim pregledom, sistemi sproizvodnje toplote in električne energije ter z zamenjavo toplovodnih kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli z visokim izkoristkom na lesno biomaso. Z omenjenimi ukrepi so zavezanci ustvarili 126,6 GWh prihrankov, kar je 84,9 % vseh doseženih prihrankov energije v industriji. V zasebnem storitvenem sektorju so zavezanci največje prihranke v višini 20,9 GWh ustvarili s sistemi sproizvodnje toplote in električne energije, kar predstavlja 63,3 % vseh doseženih prihrankov. Javni sektor je največ, 14,9 GWh prihrankov, ustvaril z ukrepom energetska učinkovita razsvetljava v stavbah, kar predstavlja 67,7 % vseh prihrankov v izbranem

sektorju. Zavezanci so tudi v gospodinjstvih dosegli največji prihranek energije z energetske učinkovito razsvetljavo v stavbah, in sicer v višini 26,2 GWh oziroma 49,4 % vseh doseženih prihrankov energije v gospodinjstvih. V prometu je bilo 95,9 % prihrankov doseženih z aditiviranjem pogonskih goriv. V sektorju pretvorbe in prenosa energije je v letu 2019 bilo 4,7 GWh prihrankov ustvarjenih z drugimi ukrepi, kjer se prihranki izkazujejo z izvedenim energetske pregledom, kar predstavlja 52,2 % vseh prihrankov energije v tem sektorju.

Primerjava doseženih prihrankov energije po sektorjih v obdobju 2016–2020 kaže, da je bilo v celotnem obdobju največ prihrankov ustvarjenih v industriji, najmanj pa v zasebnem ter tudi v javnem sektorju, pri čemer je v zadnjem letu opazen padec doseženih prihrankov v sektorju pretvorbe in prenosa energije. Še naprej pa se znižujejo prihranki v prometu, kar je verjetno posledica spremenjene metode za izračun prihrankov.

2.4 Zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov ter povečanje proizvodnje iz OVE

Izvajanje ukrepov energetske učinkovitosti prispeva k zmanjševanju emisij toplogrednih plinov in k povečanju deleža obnovljivih virov energije.

Na podlagi metodološko opredeljenih izračunov zmanjšanja izpustov CO₂ za posamezne vrste ukrepov so se z izvedenimi ukrepi energetske učinkovitosti letni izpusti CO₂ v letu 2020 zmanjšali za 91.921 ton. Najbolj so se zmanjšali izpusti CO₂ v sektorju industrije (40.020 ton), in sicer zaradi izvedbe različnih ukrepov, ki se izkazujejo z energetske pregledom, in ti so prispevali k zmanjšanju izpustov za 20.342,2 tone, kar predstavlja 22,1 % vseh letnih izpustov CO₂.

Z izvedbo ukrepov v letu 2020 so zavezanci povečali rabo OVE za 114,4 GWh končne energije. Največje povečanje rabe OVE je bilo doseženo v industriji, in sicer se je raba povečala za 99,2 GWh. 72,8 % vseh GWh energije povečanja rabe OVE je bila dosežena z zamenjavo toplovodnih kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli z visokim izkoristkom na lesno biomaso v sektorju industrije.

2.5 Preverjanje doseženih prihrankov

Agencija je v letu 2020 na podlagi 13. člena ZURE izvedla preverjanje pomembnega dela doseženih prihrankov pri številnih ukrepih: vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stavb, zamenjava toplovodnih kotlov na plin ali biomaso z visokim izkoristkom, uporaba pnevmatik višjega energijskega razreda pri tovornih vozilih, energetske učinkovita razsvetljava v stavbah in pogodbeno doseganje prihrankov energije.

Med preverjanjem je bilo ugotovljeno, da so zavezanci zaradi napak ob poročanju za leto 2018 prikazali 3 GWh prihrankov preveč, kot bi jih smeli, in 2 GWh premalo v letu 2019. V letu 2018 tako znašajo doseženi prihranki energije 278 GWh in ne 281 GWh, v letu 2019 pa 283 GWh in ne 281 GWh. Kljub popravkom pa doseženi prihranki energije v vseh letih še vedno presegajo ciljne prihranke energije, in sicer za zadnje leto 2019 za 36 GWh.