

Poročilo o doseženih prihrankih končne energije v sistemu obveznosti energetske učinkovitosti v letu 2015

Maribor, maj 2016



1	UVOD	5
1.1	Namen in cilji	6
2	DOSEGANJE OBVEZNIH PRIHRANKOV ENERGIJE V SLOVENIJI .	7
3	SISTEM OBVEZNOSTI ENERGETSKE UČINKOVITOSTI V SLOVENIJI	9
3.1	Obveznost zavezanca	10
3.2	Vloga Agencije za energijo	11
4	ANALIZA POROČIL ZAVEZANCEV O DOSEŽENIH PRIHRANKIH ENERGIJE V LETU 2015	12
4.1	Poročilo URE – doseženi prihranki energije v letu 2015.....	12
4.2	Skupni prihranki energije v letu 2015.....	12
4.2.1	Zavezanci	12
4.2.2	Dosežen prihranek energije in aktivnost zavezancev	13
4.3	Prihranki energije	16
4.3.1	Doseganje prihrankov energije z ukrepi	16
4.3.2	Prihranki po vrsti energenta	19
4.4	Prihranki energije po sektorju	21
5	ZAKLJUČEK	22
6	LITERATURA	23

Kazalo slik

<i>Slika 1: Sistemi v državah članicah za doseganje ciljev energetske učinkovitosti</i>	8
<i>Slika 2: Veljavni in na novo vzpostavljeni sistemi obveznosti energetske učinkovitosti ...</i>	9

Kazalo grafikonov

Grafikon 1: Primerjava med obveznim prihrankom in doseženim prihrankom energije v GWh zavezancev v letu 2015.....	13
Grafikon 2: Aktivnost zavezancev pri doseganju obveznega prihranka energije	14
Grafikon 3: Struktura zavezancev po deležu prodane energije v letu 2014.....	15
<i>Grafikon 4: Deleži doseženih prihrankov energije po posameznih ukrepih v letu 2015 ..</i>	18
<i>Grafikon 5: Doseženi prihranki energije po skupinah ukrepov v letu 2015.....</i>	19
Grafikon 6: Primerjava deležev prodane energije in deležev doseženih prihrankov po vrsti energenta	20
<i>Grafikon 7: Ustvarjeni prihranki energije po sektorju v letu 2015</i>	21

Kazalo tabel

<i>Tabela 1: Prihranki energije po ukrepih v letu 2015</i>	17
--	----

1 UVOD

Evropska unija se v zadnjih desetletjih na področju energetike srečuje z naslednjimi problemi: povečana odvisnost od uvoza energije, prevlada rabe omejenih energetskih virov, podnebne spremembe in gospodarska kriza. Izziv, kako rešiti te težave, je v povečanju učinkovite rabe energije na vseh področjih človekovega delovanja. Energetska učinkovitost omogoča izboljšanje zanesljivosti oskrbe z energijo, posledično se zato zmanjša poraba primarne energije in s tem tudi sam uvoz energije, hkrati pa se zmanjšajo emisije toplogrednih plinov (Direktiva 2012/27/EU evropskega parlamenta in sveta z dne 25. oktobra 2012). Učinkovita raba energije mora omogočiti uporabniku, da z manjšo rabo končne energije doseže enak rezultat, kar omogoča uporaba sodobnih tehnologij in ukrepov, ki zahtevajo manj energije. V gospodarstvu je možno energetsko učinkovitost doseči z uvedbo inovativnih tehnoloških rešitev, zaradi katerih se lahko izboljša konkurenčnost in se spodbudi gospodarska rast, ki ustvari visokokakovostna delovna mesta.

Zaradi pozitivnih vidikov je Evropska unija politiko energetske učinkovitosti postavila v središče energetske strategije ter jo opredelila kot bistven dejavnik pri zagotavljanju trajnostne rabe energetskih virov. Osnovni cilj politike učinkovite rabe energije je povečanje energetske učinkovitosti za 20 % do leta 2020 (direktiva), kar pomeni, da se raba primarne energije glede na leto 2012 ne sme povečati za več kot 2 % (Akcijski načrt URE 2014 – 2020, 2015). Za doseganje tega cilja je bila sprejeta Direktiva 2012/27/ES, ki opredeljuje načine izvajanja politike energetske učinkovitosti. Od držav članic zahteva, da morajo same določiti ciljni prihranek končne energije do leta 2020, definirati sistem obveznosti energetske učinkovitosti, opredeliti zavezanca, ki bodo zmanjšali porabo energije za 1,5 % letne količine prodane energije, objaviti vse prihranke energije in vzpostaviti sistem za merjenje in preverjanje doseganja prihrankov.

Z izvrševanjem direktive se poveča vloga zavezancev, ki bodo morali aktivno delovati na področju zmanjšanja porabe končne energije pri svojih končnih odjemalcih. Skladno s 318. členom Energetskega zakona (Uradni list RS, 17/14, 81/15) (v nadaljevanju EZ-1) so v Sloveniji zavezanci za doseganje prihrankov energije pri končnih odjemalcih (fizična ali pravna oseba, ki kupuje energijo za lastno končno rabo) dobavitelji elektrike, plina, toplote, trdnih in tekočih goriv. Prav tako postane pomemben nadzor nad izvajanjem doseganja prihrankov zavezancev, saj International Confederation of Energy Regulators (2010) ugotavlja, da zavezanci zelo omejeno sistemsko zbirajo informacije o doseganju ciljev energetske učinkovitosti in porabi končne energije svojih končnih odjemalcev. Zato direktiva v 7. členu jasno opredeljuje sistem obveznosti energetske učinkovitosti, v katerem imajo odločilno vlogo zavezanci, ki morajo s svojim delovanjem vplivati na povečanje prihrankov energije pri svojih končnih odjemalcih. Nadzor in preverjanje nad doseganjem ciljnih prihrankov zavezancev izvaja neodvisni organ.

Agencija za energijo je s 321. členom EZ-1 pooblaščen za spremljanje, preverjanje in poročanje glede doseže višine prihrankov končne energije s strani zavezancev, na podlagi tega pa tudi določi letno oceno uspešnosti izvajanja sistema energetske učinkovitosti s strani zavezancev.

1.1 Namen in cilji

Ključni namen poročila o doseženih prihrankih končne energije zavezancev je analiza, ali zavezanci izpolnjujejo zastavljeni cilj, ki skladno z 12. členom Uredbe o zagotavljanju prihrankov energije (Uradni list RS, št. 96/14) (v nadaljevanju uredba) znaša 0,25 % prodane energije v letu 2014. Z izvedeno analizo želimo v poročilu predstaviti odgovore na naslednje vprašanja:

- Koliko je zavezancev v sistemu obveznosti energetske učinkovitosti in kakšna je njihova struktura glede na vrsto prodanega energenta?
- Kolikšna je vsota skupnih prihrankov energije v primerjavi z zastavljenim ciljem, ki je opredeljen v 12. členu uredbe o zagotavljanju prihrankov energije?
- Kateri dobavitelji po skupini energenta so dosegli najvišje prihranke energije?
- Kakšna je bila aktivnost zavezancev pri doseganju obveznih prihrankov energije?
- Kolikšni prihranki energije so bili doseženi s posameznimi ukrepi energije?
- Kakšna je vsota prihrankov energije glede na skupino ukrepov?
- Kakšni so doseženi prihranki energije po posameznem sektorju?

Poročilo je sestavljeno iz dveh delov. V prvem delu poročila so predstavljene značilnosti in zahteve sistema energetske učinkovitosti v Sloveniji. V drugem so z analizo podatkov iz poročil zavezancev obrazloženi rezultati uspešnosti izvajanja sistema energetske učinkovitosti v letu 2015.

2 DOSEGANJE OBVEZNIH PRIHRANKOV ENERGIJE V SLOVENIJI

Direktiva 2012/27/ES o energetske učinkovitosti (v nadaljevanju direktiva) zahteva od držav članic, da oblikujejo svoj sistem obveznosti energetske učinkovitosti, določijo deležnike, ki morajo dosegati obvezne prihranke energije znotraj sistema, ter po smernicah iz direktive določiti višino prihranka energije do leta 2020. Skladno s 7. členom direktive mora biti ciljni prihranek energije v sistemu obveznosti energetske učinkovitosti v obdobju od 1. januarja 2014 do 31. decembra 2020 najmanj enak doseganju novih letnih prihrankov v višini 1,5 % letne količine prodane energije končnim odjemalcem s strani zavezancev energije glede na povprečje v zadnjih treh letih pred 1. januarjem 2013, pri čemer se lahko izključi količina prodane energije, ki se uporablja za prevoz. Izhodišče za izračun višine ciljnih prihrankov končne energije dobaviteljev na nivoju Republike Slovenije je letno povprečje končne rabe energije v obdobju 2010 do 2012, ki se v skladu s tretjim odstavkom 7. člena direktive zmanjša za 25 %. Na podlagi možnosti, ki jih ponuja direktiva v drugem odstavku 7. člena, je Slovenija ciljne prihranke energija znižala z uporabo nižjih vrednosti v prvih štirih letih z izvajanjem ukrepov v sektorjih pretvorbe, distribucije in prenosa energije, vključno z infrastrukturami za učinkovito daljinsko ogrevanje. Izhodišče za izračun obveznosti po sedmem členu direktive za Slovenijo tako znaša 34.874 GWh (Akcijski načrt URE 2014 – 2020, 2015).

Ciljni prihranek končne energije leta 2020 bo znašal 3.319 GWh, kumulativni prihranki v obdobju 2014 – 2020 pa 11.596 GWh (Akcijski načrt URE 2014 – 2020, 2015).

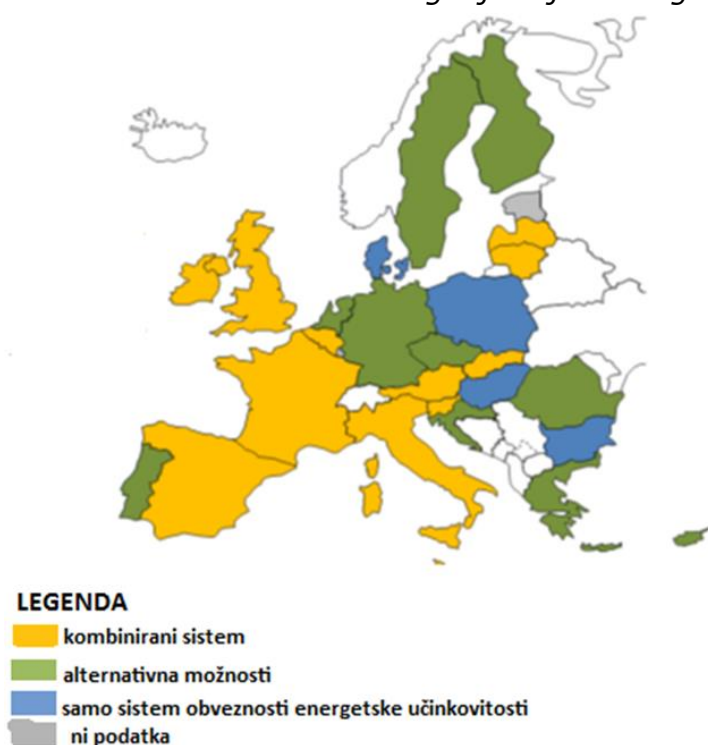
Ta cilj bo Slovenija izpolnila s tako imenovanim kombiniranim sistemom obveznosti doseganja prihrankov energije, kar pomeni, da bodo polovico obveznih ciljnih prihrankov dosegli dobavitelji energije, drugo polovico pa bo dosegel Eko sklad z ukrepi, ki se bodo financirali s pomočjo prispevka za učinkovito rabo energije, ki ga bodo plačevali končni odjemalci. Sistem obveznosti energetske učinkovitosti od zavezancev zahteva, da morajo doseči 1,5 % prihranka energije glede na povprečno prodajo v letih 2010 do 2012. Na podlagi zahtev direktive bo ta obveznosti za zavezance postopno naraščala od 1 % v letu 2014, do 1,5 % v letu 2020: 1 % v letih 2014 in 2015, 1,25 % v letih 2016 in 2017 ter 1,5 % v letih 2018 do 2020 (Akcijski načrt URE 2014 – 2020, 2015)

Primerjava med uporabo različnih sistemov doseganja obveznega prihranka energije med članicami Evropske unije kaže (glej Sliko 1), da so se le 4 države odločile, da bodo prihranke energije dosegale samo s sistemom obveznosti energetske učinkovitosti, 11 se jih je odločilo za alternativne sisteme, vse ostale države pa uveljavljajo kombiniran sistem, kjer bodo prihranke dosegle s pomočjo sistema obveznosti energetske učinkovitosti in tudi z alternativnimi možnostmi. Iz primerjave je razvidno, da članice EU izvajajo tri oblike sistemov doseganja prihrankov energije:

- Sistem obveznosti energetske učinkovitosti je opredeljen kot sistem, ki obvezuje dobavitelje energije, da morajo na letni ravni dosegati prihranke na podlagi prodane količine energije v preteklem letu s pomočjo ukrepov, ki bodo omogočili zmanjšanje porabe energije pri končnih

- Direktiva v devetem odstavku 7. člena določa naslednje alternativne ukrepe, s katerimi države dosegajo prihranke energije: uporaba davka na energijo ali ogljikov dioksid; oblikovanje programov in instrumentov financiranja, ki vodijo k uporabi energetsko učinkovitih tehnologij; določitev standardov in norm, katerih namen je izboljšati energetsko učinkovitost izdelkov in storitev; definiranje sistemov za energetsko učinkovitost ali izvajanje usposabljanj in izobraževanj vključno s svetovalnimi programi za energetiko, ki imajo za posledico večjo uporabo energetsko učinkovitih tehnologij.
- Kombinirani sistemi so tisti, ki v en sistem združijo obveznosti energetske učinkovitosti in alternativne ukrepe.

Slika 1: Sistemi v državah članicah za doseganje ciljev energetske učinkovitosti



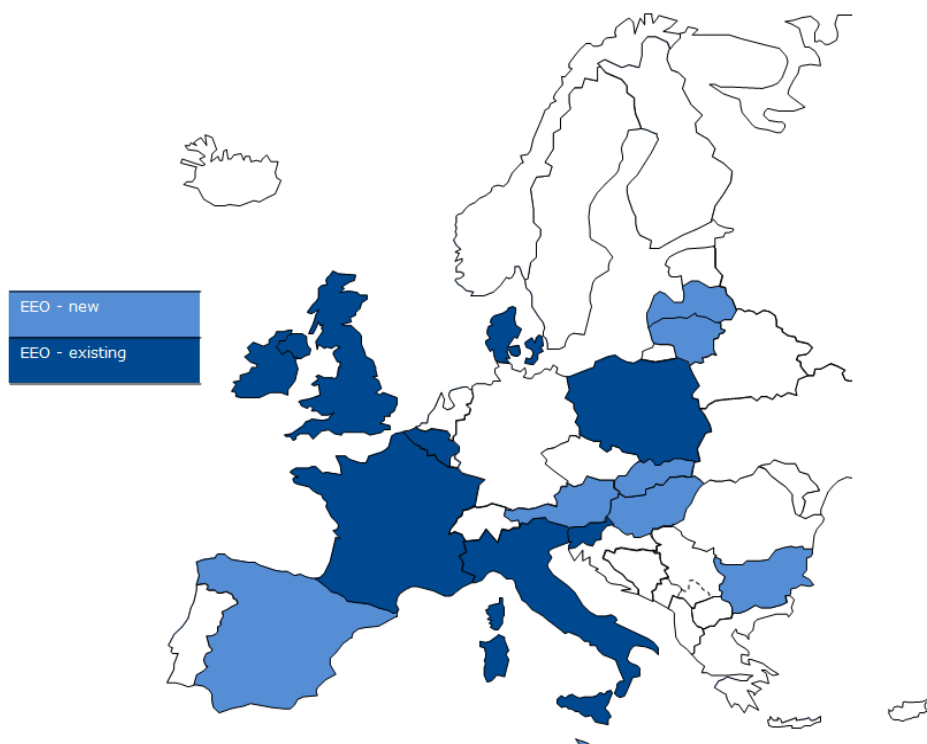
Vir: Implementing the EU Energy Efficiency Directive, str. 19

3 SISTEM OBVEZNOSTI ENERGETSKE UČINKOVITOSTI V SLOVENIJI

Slovenija je za doseganje ciljev politike energetske učinkovitosti izbrala kombiniran sistem, kar pomeni, da bodo polovico prihrankov dosegli zavezanci in drugo polovico Eko sklad, ki bo izvajanje ukrepov financiral s sredstvi iz naslova prispevka za učinkovito rabo energije, ki ga plačujejo končni odjemalci. V okviru izvajanja sistema obveznosti energetske učinkovitosti se Slovenija uvršča med države, ki so imele ta sistem že vzpostavljen in je v veljavi že od leta 2009 skladno z Uredbo o zagotavljanju prihrankov energije pri končnih odjemalcih (Uradni list RS, št. 114/2009), kot prikazuje Slika 2.

Z uveljavitvijo direktive in EZ-1 ter drugih podzakonskih aktov se je sistem obveznosti energetske učinkovitosti v Sloveniji spremenil. V skladu z novo uredbo - Uredba o zagotavljanju prihrankov energije (Uradni list RS, št. 96/14) so zavezanci za doseganje prihrankov energije pri končnih odjemalcih vsi dobavitelji elektrike, plina, toplote, tekočih in trdnih goriv. Tako zavezanci kot Eko sklad so dolžni skupaj doseči 1,5 % prihranka končne energija na letni ravni. Zavezanecem ni treba več pripravljati programov vnaprej, temveč morajo upoštevati zakonske določbe glede predpisane višine prihranka energije, ki ga morajo doseči na letni ravni do leta 2020. V skladu s 321. členom EZ-1 morajo o doseženih prihrankih redno poročati Agenciji za energijo. Prav tako imajo svobodno izbiro glede načina izvajanja in financiranja ukrepov, skladno s 7. členom uredbe pa mora biti razvidno, da je zavezanec z izbranim načinom izvajanja ukrepa prispeval k realizaciji doseženih prihrankov energije.

Slika 2: Veljavni in na novo vzpostavljeni sistemi obveznosti energetske učinkovitosti



Vir: Implementing the EU Energy Efficiency Directive, str. 19

3.1 Obveznost zavezanca

Skladno s 318. členom EZ-1 ter 3. členom uredbe so zavezanci za doseganje obveznega prihranka energije pri končnih odjemalcih dobavitelji elektrike, plina, tekočih in trdnih goriv, ki prodajajo energijo končnemu odjemalcu na območju Republike Slovenije. Končni odjemalec pa je na podlagi 4. člena EZ-1 definiran kot fizična ali pravna oseba, ki kupuje energijo za lastno končno rabo. Na podlagi predpisov se tako v okviru sistema obveznosti energetske učinkovitosti upoštevajo samo prodane količine energije končnim odjemalcem na območju Slovenije, v to dobavitelji ne vključujejo izvoženih količin energije in lastne porabe energije.

Zavezanci postopno dosegajo obvezno višino prihranka energije (12. člen uredbe):

- V letu 2015, ki je bilo prehodno obdobje, morajo doseči prihranek v višini 0,25 % prodane energije v letu 2014.
- V letih 2016 in 2017 je treba dosegati prihranke v višini 0,50 % prodane energije v preteklem koledarskem letu.
- V obdobju 2018–2020 je treba dosegati celotni cilj prihranka energije, torej 0,75 % glede na prodano energijo v preteklem koledarskem letu.

Iz teh obvez se izločijo dobavitelji tekočih goriv, ti morajo vsako leto do leta 2020 dosegati prihranke v višini 0,25 % prodanega motornega bencina in dizelskega goriva v preteklem letu. Ta izjema nastane zato, ker projekcije pravijo, da bo raba energije v prometu še nadalje naraščala za 13 % do leta 2020 (glede na 2012), to pomeni, da bo v tem sektorju izboljšanje energetske učinkovitosti manjše (okrog 11 %), tako bo treba za doseganje cilja 20-odstotnega izboljšanja energetske učinkovitosti v drugih sektorjih doseči še več prihrankov energije (Akcijski načrt URE 2014 – 2020, 2015).

Med izjemami uredba navaja tudi, da se lahko pri prihranku energije upošteva prihranek primarne energije, ki je dosežen v sektorjih pretvorbe, distribucije in prenosa energije, vključno z infrastrukturo za učinkovito daljinsko ogrevanje in hlajenje. Ti prihranki energije niso doseženi neposredno pri končnih odjemalcih.

Če zavezanec v posameznem koledarskem letu doseže večje prihranke energije, kot so določeni, lahko ta presežek prihrankov energije upošteva za izpolnjevanje obveznosti v naslednjih treh letih, kot navaja 4. člen uredbe.

Ukrepi, s katerimi zavezanci dosegajo prihranke energije, so določeni v 5. in 6. členu uredbe. Izračun prihranka posameznega ukrepa je definiran v Pravilniku o metodah za določanje prihrankov energije (Uradni list RS, 67/15) (v nadaljevanju pravilnik). Ukrepe s katerimi zavezanci dosegajo prihranke energije, lahko izvajajo v vseh sektorjih, tudi v prometu in industriji.

Zavezanec ima na voljo različne načine doseganja prihrankov energije. Pomembno je, da z izbranim načinom spodbudi izvajanje ukrepa pri končnem odjemalcu in v skladu s 7. členom uredbe mora biti razvidno, da izbrani način zavezanca izkazuje, da je njegovo posredovanje prispevalo k realizaciji doseženih prihrankov. Če zavezanec ne najde primerne načina izvajanja ukrepov, lahko ukrepe doseže z medsebojnim pogodbenim sodelovanjem z drugim zavezancem, pri čemer pa se lahko prihranki energije na določenem ukrepu upoštevajo samo enkrat.

EZ-1 in uredba ne zahtevata od zavezanca, da bi moral v celoti nositi stroške izvajanja ukrepov. Zato financiranje ukrepov ni določeno vnaprej, strošek izvajanja sistema obveznosti pa se prenaša na dobavitelje, hkrati pa mu ta sistem tudi omogoča več prožnosti pri samem načinu izvedbe in financiranju ukrepov za povečanje energetske učinkovitosti.

Zavezancu je dana tudi alternativna možnost, da ukrepov ne izvaja sam (ali jih izvaja delno), kot je opredeljeno v drugem odstavku 318. člena EZ-1. V tem primeru zavezanec izpolni obveznost doseganja prihrankov energije tako, da Eko skladu plača za vsako MWh obveznega prihranka energije. Finančno nakazilo zavezanca je enako zmnožku njegove višine obveznega prihranka energije in specifičnega stroška, ki ga določi Eko sklad. Zavezanci, ki se odločijo za to alternativno možnost, morajo Eko sklad skladno s 5. členom Pravilnika o postopku poročanja in nakazovanja finančnih sredstev iz naslova prispevka za energetske učinkovitost in finančnih sredstev kot oblike obveznega zagotavljanja prihrankov energije pri končnih odjemalcih dobaviteljev elektrike, toplote, plina ter tekočih in trdnih goriv Eko skladu do 1. oktobra tekočega letna obvestiti, da bodo v prihodnjem letu namesto realiziranih prihrankov svojo obveznost izpolnili s finančnim nakazilom.

3.2 Vloga Agencije za energijo

Direktiva o energetske učinkovitosti v šestem in osmem odstavku 7. člena določa, da se merjenje in nadzor realiziranih prihrankov končne energije s strani zavezancev v državah EU izvaja neodvisno od zavezanih strani. Ta naloga je bila s 321. členom EZ-1 in uredbi naložena Agenciji za energijo, ki je zavezana spremljati in preverjati dosežene obveznosti prihrankov energije v okviru sistema obveznosti energetske učinkovitosti. Zaradi preglednosti mora agencija vsako leto do leta 2020 do 30. aprila v tekočem letu objaviti dosežene prihranke energije zavezancev v preteklem letu.

4 ANALIZA POROČIL ZAVEZANCEV O DOSEŽENIH PRIHRANKIH ENERGIJE V LETU 2015

4.1 Poročilo URE – doseženi prihranki energije v letu 2015

Za namene poročanja o doseženih prihrankih energije so morali zavezanci izpolniti poročilo URE - doseženi prihranki energije v letu 2015. Poročilo je sestavljeno iz štirih delov. Prvi del je namenjen poročanju o količinah prodane energije. V drugem delu so zavezanci poročali o doseženih prihrankih energija glede na izveden ukrep. V tretjem delu so prikazali prihranke energije po sektorjih. Zadnji četrti del je namenjen vpisovanju podatkov o doprinosu. Ta del so izpolnili samo tisti zavezanci, ki so prihranke energije dosegli s pomočjo soudeležbe z drugim zavezanecem v okviru projekta izvedbe ukrepa, ali zavezanci, ki so v okviru svojega obveznega doseganja prihrankov energije upoštevali dosežene prihranke drugega zavezanca na podlagi pogodbe oziroma dokumenta.

4.2 Skupni prihranki energije v letu 2015

4.2.1 Zavezanci

Zavezanci za doseganje prihrankov energije so skladno s 318. členom EZ-1 dobavitelji elektrike, plina, toplote, trdih in tekočih goriv, ki prodajajo energijo končnemu odjemalcu, kateri porabi kupljeno energijo za lastno rabo. Na podlagi 321. člena EZ-1 morajo zavezanci vsako leto poročati agenciji o doseženih prihrankih energije.

Skladno s široko opredelitvijo zavezancev je bila težava identificirati vse dobavitelje energije končnemu odjemalcu, saj v Sloveniji ni enotne evidence dobaviteljev energentov. Zato smo s pomočjo različnih evidenc, ki jim imajo javne službe, oblikovali skupino zavezancev, ki je mora dosegati prihranke energije.

V letu 2016 je oddalo poročilo o doseženih prihrankih energije 183 zavezancev. Med temi je bilo 21 takšnih, ki so ali poslali prazen obrazec oziroma so dejavnost dobave začeli izvajati v letu 2015 in so bili zato izvzeti iz obveznosti doseganja prihrankov energije. Na osnovi oddanih poročil smo ugotovili, da je 93 zavezancev doseglo prihranke energije, 7 jih je delno in 62 jih ni doseglo. Večina teh ni poznala svoje zakonske obveze ali pa niso našli načina, kako bi lahko zagotovili svoje ciljne prihranke energije, kar je posledica slabe obveščeniosti.

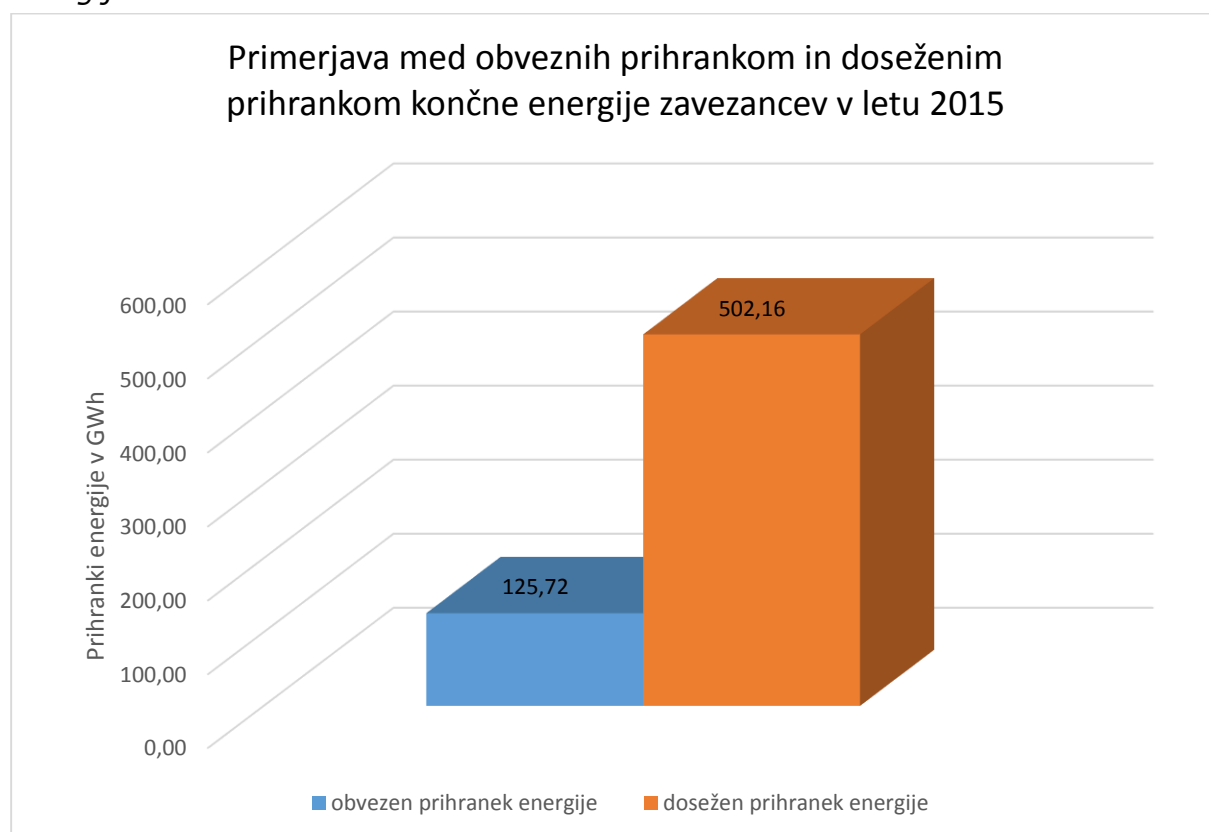
Slovenija nima registra, iz katerega bi bilo razvidno, kdo vse prodaja energijo končnemu odjemalcu, zato nismo mogli zagotoviti, da bi lahko v poročanje zajeli vse zavezance. To kaže tudi primerjava podatkov prodaje končne energije oziroma porabe končne energije med Statističnim uradom Republike Slovenije (SURS) in

agencijo, ki določa 9-odstotno odstopanje. SURS je oktobra 2015 objavil, da je poraba končne energije v Sloveniji leta 2014 znašala 54.264,31 GWh (4,7 Mtoe). Agencija je na podlagi zbranih podatkov s strani zavezancev izračunala, da so dobavitelji energije v letu 2014 prodali 50.285,01 GWh. Razlogov za odstopanje je več: kdo so zavezanci za poročanje, definiranje zbiranja podatkov, preračuni, pretvorniki ...

4.2.2 Dosežen prihranek energije in aktivnost zavezancev

Obveznost zavezancev je natančno opredeljena v uredbi, ki v 12. členu navaja, da morajo zavezanci v letu 2015 doseči prihranek energije v višini 0,25 % prodane energije v letu 2014. Po zbranih podatkih zavezancev je vsota prodane energije zavezancev v letu 2014 enaka 50.286,97 GWh in višina obveznega prihranka znaša 125,72 GWh.

Grafikon 1: Primerjava med obveznim prihrankom in doseženim prihrankom energije v GWh zavezancev v letu 2015

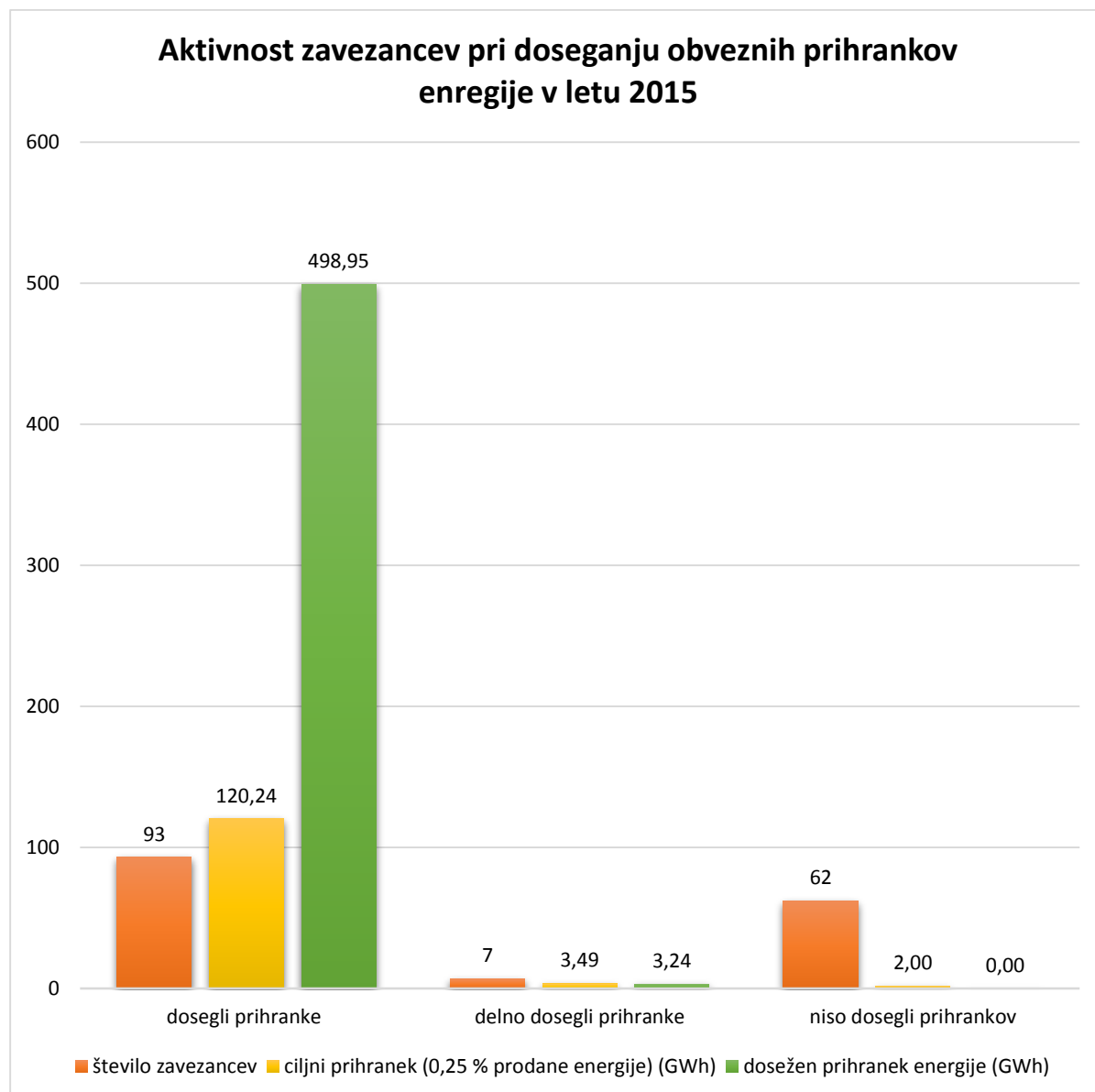


V letu 2015 je 161 zavezancev skupaj doseglo 502,16 GWh prihrankov energije, kar presega obvezen prihranek energije za 376,44 GWh.

Na podlagi predhodnih izračunov v zvezi z doseganjem ciljev politike energetske učinkovitosti v Sloveniji je v Akcijskega načrtu URE predstavljena projekcija višin doseganja prihrankov energije. Višina ciljnega prihranka energije za zavezance je na podlagi projekcij za leto 2015 znašala 349 GWh (skupaj zavezanci in Eko sklad). Tudi ta projekcijski ciljni prihranek so zavezanci presegli.

EZ-1 je zavezancem omogočil dve možnosti za doseganje obveznega prihranka energije; lahko so sami dosegali prihranke energije ali so se odločili za alternativno možnost, pri kateri so obvezen prihranek energije dosegli s finančnim nakazilom Eko skladu, njegova višina je bila enaka zmnožku prihrankov, ki bi jih morali doseči zavezanci pri končnih odjemalcih, in specifičnega stroška, ki ga je določil Eko sklad.

Grafikon 2: Aktivnost zavezancev pri doseganju obveznega prihranka energije



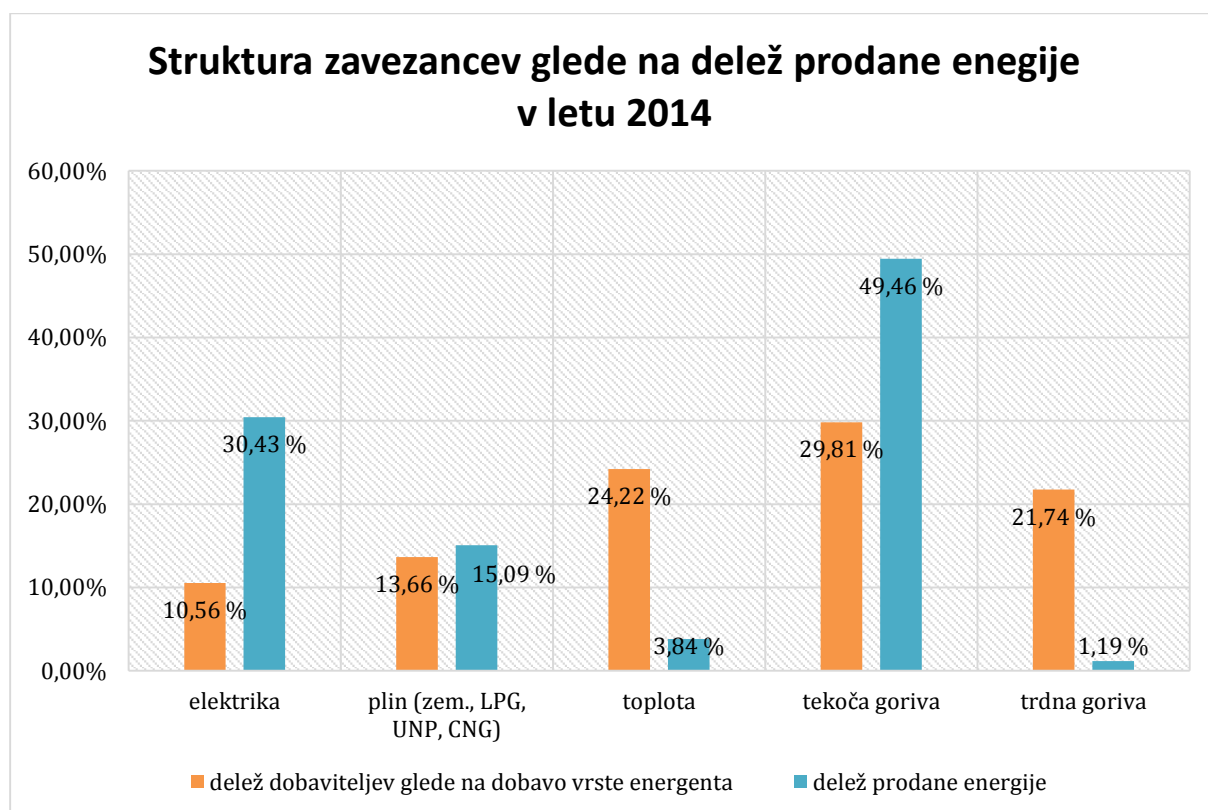
Grafikon aktivnost zavezancev pri doseganju obveznih prihrankov energije v letu 2015 prikazuje primerjavo med številom zavezancev, ki so izvajali oziroma niso izvajali prihrankov energije, njihovimi ciljnim prihranki energije, ki bi jih morali doseči, ter prihranki energije, ki so jih dosegli oziroma niso dosegli. Analiza je pokazala, da je 93 zavezancev v celoti doseglo prihranke energije. Med njimi je bilo 11 takšnih, ki so se odločili za alternativno možnost. Ti so morali Eko skladu meseca aprila 2015 sporočiti, da v letu 2015 ne bodo sami izvajali ukrepov, s katerimi bi dosegli prihranke energija. Med letom so se nato 4 odločili za izvajanje

ukrepov, s katerimi so sami dosegli prihranke. 62 zavezancev ni doseglo prihrankov energije z izvajanjem ukrepov, 7 pa je bilo takšnih, ki so izvajali ukrepe, vendar z njimi niso dosegli celotnega ciljnega prihranka energije, ki bi ga morali skladno z 12. členom uredbe.

Če primerjamo aktivnost zavezancev pri doseganju prihrankov energije in ciljnim prihrankom energije, ugotovimo, da bi morali zavezanci, ki niso izvedli prihrankov energije, doseči le 2 GWh obveznega prihranka, kar v vsoti skupnega ciljnega prihranka znaša le 1,6 % prihranka, kar je zanemarljiva vrednost. Tisti, ki so dosegli prihranke, so jih presegle, in sicer za 378, 71 GWh.

Med dobavitelji, ki niso dosegali prihrankov energije, prevladujejo dobavitelji trdnih goriv. Med poročanjem smo ugotovili, da velika večina teh ni bila obveščena, da so zavezanci za doseganje prihrankov energije. Prav tako je med njimi veliko trgovcev, ki niso razumeli zahtev politike energetske učinkovitosti in se niso lotili izvajanja ukrepov, ker niso niti vedeli, kako prihranke energije doseči in bi jih sami tudi težko. Pri tem je treba še poudariti, da je pri teh zavezancih pretežno prevladovala oblika doseganja prihrankov energije s pomočjo medsebojnega sodelovanja med zavezanci na podlagi pogodbe, pri čemer se lahko doseženi prihranek upošteva samo enkrat.

Grafikon 3: Struktura zavezancev po deležu prodane energije v letu 2014



Grafikon 3 prikazuje razmerje med deležem zavezancev in deležem prodane energije, ki so jo dobavili zavezanci. V okviru te analize je treba obrazložiti, da zavezancev nismo posebej razvrščali v skupino tistih, ki dobavljajo več kot en

energent. Pregledali smo količine prodane energije po energentu in zavezanca uvrstili v skupino energenta, ki ga je prodal največ.

V sistem obveznosti energetske učinkovitosti je bilo v letu 2015 največ vključenih dobaviteljev tekočih goriv, ki so prodali 49,46 % vse energije. Dobavitelji tekočih goriv in elektrike so prodali skupaj kar 79 % končne energije, dobavitelji toplote pa 4 % energije. Najmanjši delež energije (1,19 %) v letu 2014 so prodali dobavitelji trdih goriv, ki so skupaj predstavljali 22 % zavezancev. Na podlagi tega so morali največje prihranke doseči dobavitelji elektrike in tekočih goriv, najnižje pa dobavitelji trdih goriv, pri katerih je treba poudariti, da samo 12 % dobaviteljev trdnih goriv še prodaja premog, vsi ostali pa samo lesno biomaso.

4.3 Prihranki energije

4.3.1 Doseganje prihrankov energije z ukrepi

Zavezanci so svoje obvezne ciljne prihranke dosegali z doprinosom pri izvedbi ukrepov, ki so opredeljeni v 5. in 6. členu uredbe. V navedenih členih je zavezancem na voljo 39 ukrepov, ki so lahko izvedeni pri končnih odjemalcih v javnem, storitvenem in industrijskem sektorju ter še trije dodatni ukrepi, s katerimi je mogoče doseči prihranke energije v sektorju pretvorbe, distribucije in prenosa energije. Prihranke je možno doseči tudi z ukrepi, ki niso določeni v uredbi, vendar je v tem primeru skladno s 7. členom uredbe treba izvesti energetski pregled in šele potem se lahko uveljavijo prihranki energije. Prihranki predpisanih ukrepov se določijo s pomočjo računskih metod, objavljenih v pravilniku. V okviru poročila so se upoštevali prihranki samo tistih ukrepov, ki so bili izvedeni v letu 2015.

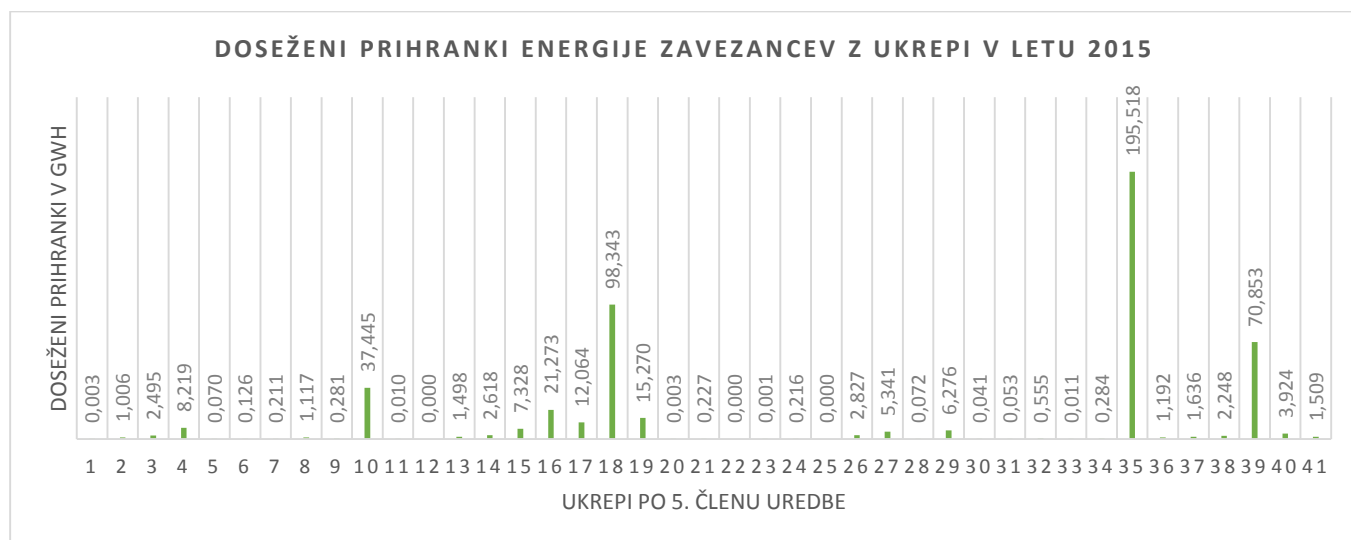
Kot je razvidno iz spodnje tabele in grafikona, so zavezanci dosegali prihranke energije s pomočjo večine možnih ukrepov. Največ prihrankov energije je bilo doseženih z ukrepom *drugi ukrepi za povečanje energetske učinkovitosti v prometu*, pri čemer so dobavitelji tekočih goriv prihranke dosegli z dodajanjem aditivov pogonskim gorivom. Prav tako je bilo veliko prihrankov doseženih z izvedbo ukrepov: *vgradnja naprav za učinkovito sproizvodnjo in z uvedbo sistema upravljanja z energijo, optimizacija tehnoloških procesov, ki temelji na izvedenem energetskem pregledu in s celovito prenovo toplotne postaje*. Nobeden izmed zavezancev pa ni izvedel ukrepa, ki ni na predpisanem seznamu in bi šele z izvedenim energetskim pregledom poskušal uveljavljati prihranke energije.

Tabela 1: Prihranki energije po ukrepih v letu 2015

	UKREPI	Prihranki energije v MWh
1	Celovita obnova stavb	2,50
2	Obnova posameznih elementov ali celotnega zunanjšega ovoja stavb	1.005,78
3	Vgradnja sprejemnikov sončne energije, toplotnih črpalk in drugih naprav za proizvodnjo toplote iz obnovljivih virov energije	2.495,19
4	Vgradnja energetske učinkovitih sistemov razsvetljave v stavbah	8.218,72
5	Energetske učinkovite zunanje razsvetljave	69,70
6	Energetske učinkoviti gospodinjski aparati	126,30
7	Vgradnja energetske učinkovitih elektromotorjev	210,86
8	Vgradnja frekvenčnih pretvornikov	1.117,27
9	Povečanje učinkovitosti sistemov za pripravo komprimiranega zraka	281,47
10	Vgradnja naprav za učinkovito sproizvodnjo	37.445,41
11	Zamenjava električnih peči z novimi kotli na lesno biomaso	10,23
12	Zamenjava električnih peči z novimi kotli na plin	0,00
13	Zamenjava kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli z visokim izkoristkom na lesno biomaso	1.498,14
14	Zamenjava kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli z visokim izkoristkom na plin	2.618,46
15	Vgradnja sistemov za izkoriščanje odpadne toplote	7.327,90
16	Namestitev opreme za izvajanje obratovalnega monitoringa in upravljanja z energijo pri odjemalcih	21.273,01
17	Vgradnja naprednih merilnih sistemov	12.064,22
18	Uvedba sistema upravljanja z energijo	98.343,04
19	Optimizacija tehnoloških procesov, ki temelji na izvedenem energetskem pregledu	15.270,34
20	Vgradnja sprejemnikov sončne energije	3,00
21	Vgradnja toplotnih črpalk	227,39
22	Posodobitev sistemov za skupno ogrevanje v večstanovanjskih stavbah, vključno s toplotnimi postajami, ki vključuje vgradnjo termostatskih ventilov in hidravlično uravnoteženje ogrevalnega sistema	0,00
23	Optimizacija delovanja sistema ogrevanja v večstanovanjskih stavbah	0,80
24	Vgradnja naprav za učinkovito sproizvodnjo	216,08
25	Zamenjava električnih peči z novimi kotli z visokim izkoristkom na plin	0,00
26	Zamenjava električnih peči z novimi kotli z visokim izkoristkom na biomaso	2.826,55
27	Zamenjava kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli z visokim izkoristkom na plin	5.340,80
28	Zamenjava kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli z visokim izkoristkom na biomaso	72,14
29	Vgradnja energetske učinkovitih sistemov razsvetljave	6.276,08
30	Energetske učinkoviti gospodinjski aparati	40,90
31	Vgradnja naprednih merilnih sistemov	52,78
32	Uvedba naprednih načinov merjenja in obračunavanja energije	554,50
33	Nakup električnih vozil	10,71
34	Nakup energetske učinkovitih pnevmatik	284,21
35	Drugi ukrepi za povečanje energetske učinkovitosti v prometu	195.517,59

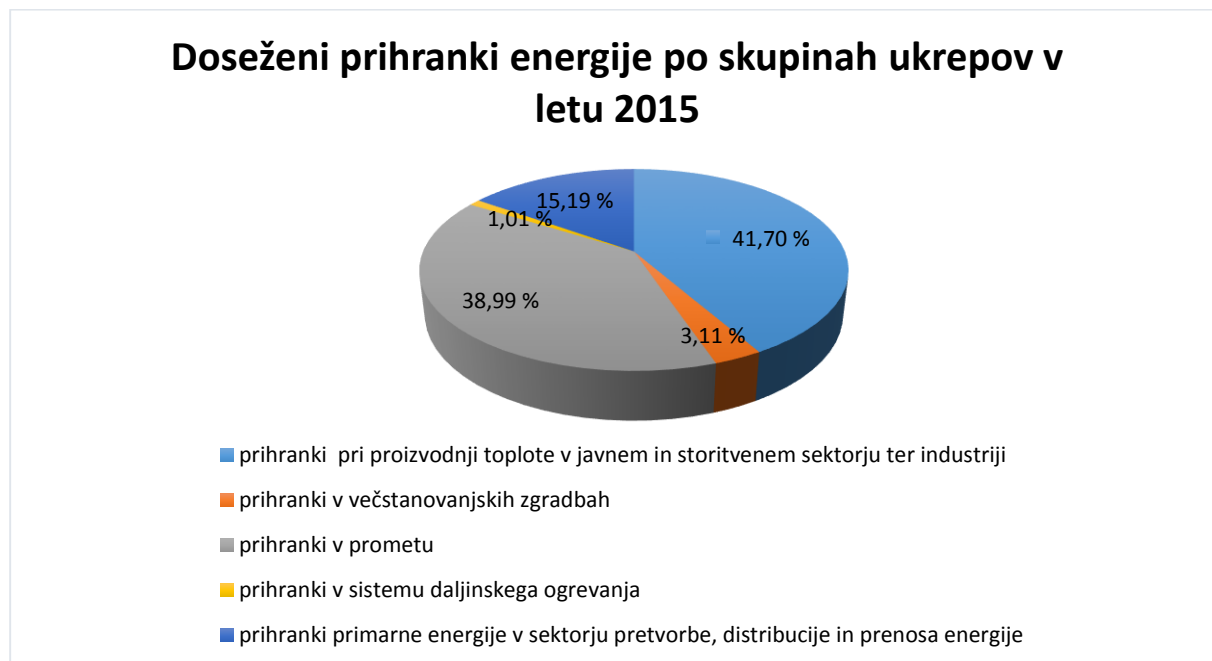
36	Celovita prenova toplotne postaje	1.191,99
37	Zmanjšanje izgub sistemov za razvod toplote	1.635,89
38	Priklop stavb na učinkovit sistem daljinskega ogrevanja	2.248,46
39	Celovita prenovo toplotne postaje	70.852,86
40	Povečanje učinkovitosti sistema za distribucijo toplote	3.923,54
41	Vgradnja naprav za proizvodnjo toplote za daljinsko ogrevanje za doseganje kriterijev za energetske učinkovite sisteme daljinskega ogrevanja	1.509,07

Grafikon 4: Deleži doseženih prihrankov energije po posameznih ukrepih v letu 2015



Iz primerjave prihrankov energije po skupinah ukrepov, kot so opredeljene v 5. in 6. členu uredbe, je razvidno, da je bil najvišji delež prihrankov ustvarjen v skupini ukrepov, ki se navezujejo na ustvarjanje prihrankov pri proizvodnji toplote v javnem in storitvenem sektorju ter industriji in tudi v sektorju prometa. Najnižji prihranki energije so bili ustvarjeni z ukrepi iz skupine povečanja učinkovitosti sistema daljinskega ogrevanja. S tem zavezanci uresničujejo svoje cilje, kajti na podlagi akcijskega načrta je bilo določeno, da bodo zavezanci svoje prihranke energije dosegli predvsem v gospodarstvu in javnem sektorju.

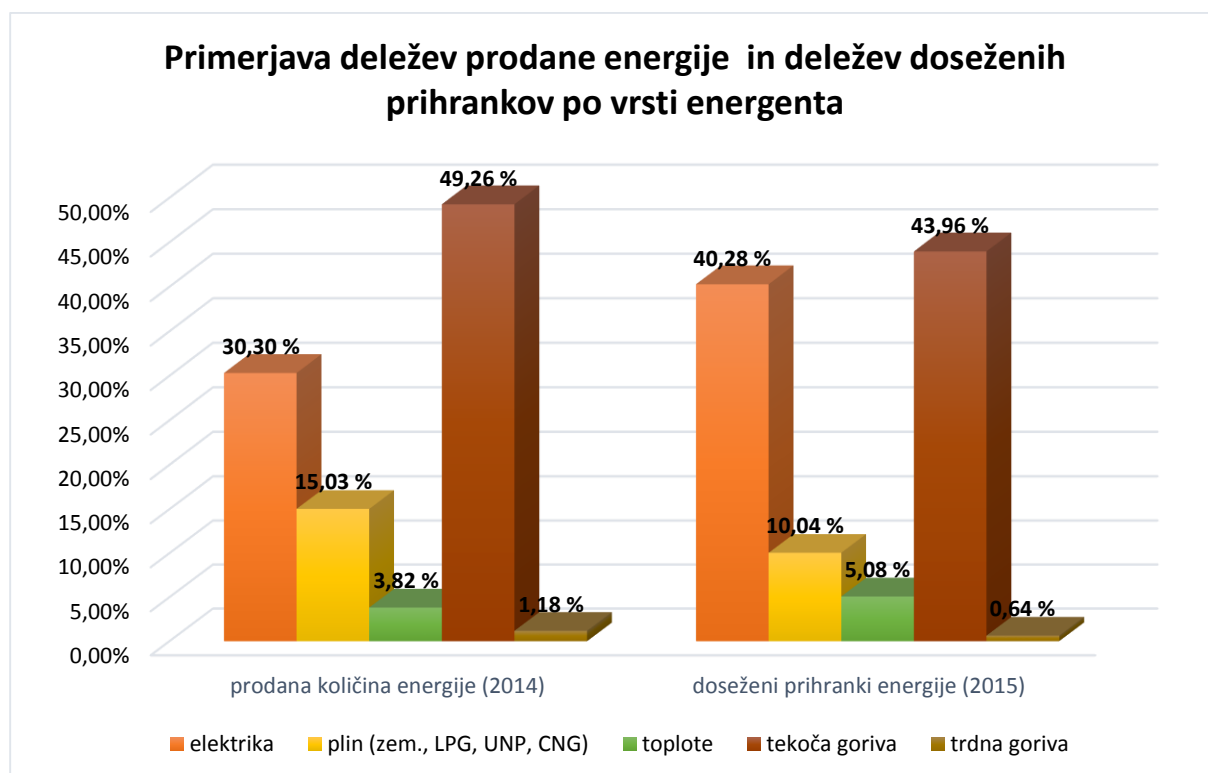
Grafikon 5: Doseženi prihranki energije po skupinah ukrepov v letu 2015



4.3.2 Prihranki po vrsti energenta

Analiza podatkov o prodani količini energije in višini doseženih prihrankov končne energije je pokazala, da so največji delež energije prodali dobavitelji elektrike in tekočih goriv, posledično so ti dosegli tudi največji delež prihrankov. Dobavitelji elektrike in tekočih goriv so skupaj dosegli 84,21 % vseh prihrankov energije, pri čemer je treba poudariti, da so največji delež prihrankov dosegli dobavitelji tekočih goriv, ki so večino prihrankov dosegli s pomočjo ukrepa – dodajanje aditivov pogonskemu gorivu. Najmanjši delež energije so prodali dobavitelji trdnih goriv, ki so skupaj dosegli le 0,64 % prihranka energije.

Grafikon 6: Primerjava deležev prodane energije in deležev doseženih prihrankov po vrsti energenta



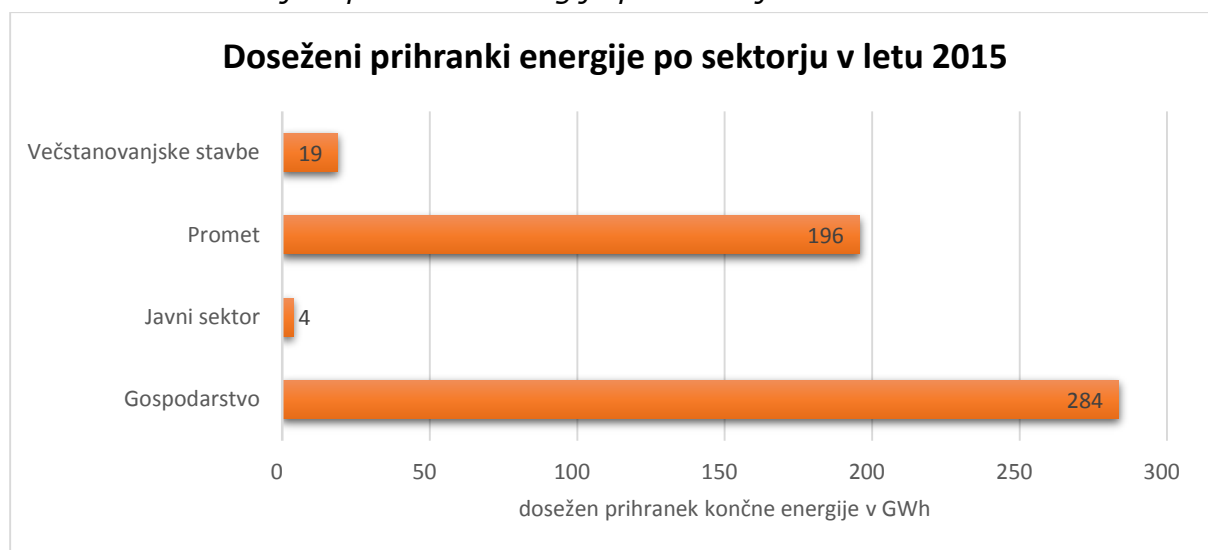
Poudariti še je treba tudi to, da je večina dobaviteljev dosegla nižje deleže prihrankov, kot so njihovi deleži prodaje, razen dobaviteljev elektrike in toplote, pri katerih so, gledano na celoto, deleži prihrankov višji, kot pa je prodaja.

4.4 Prihranki energije po sektorju

V analizi prihrankov energije po sektorjih smo sektorje poimenovali podobno kot so skupine ukrepov v 5. členu uredbe, pri čemer so se doseženi prihranki iz skupine *prihranki energije v sistemu daljinskega ogrevanja* kot tudi doseženi prihranki iz naslova *primarni prihranki v sektorju pretvorbe, distribucije in prenosa energije* prerazporedili med gospodarstvo, javni sektor in večstanovanjske zgradbe.

Na ta način smo določili štiri sektorje: gospodarstvo, javni sektor, promet in večstanovanjske stavbe. V ta sektor so vpisovali zavezanci prihranke, ki so jih dosegli z ukrepi pri gospodinjih.

Grafikon 7: Ustvarjeni prihranki energije po sektorju v letu 2015



Analiza podatkov iz poročil zavezancev je pokazala, da so zavezanci z izvedenimi ukrepi dosegli največje prihranke energije v gospodarstvu in v sektorju prometa, skupaj kar 480 GWh. Najnižji prihranki so bili doseženi v javnem sektorju, in sicer le 4 GWh. Visoki prihranki energije v sektorju prometa so posledica dodajanja aditivov pogonskim gorivom, kar so v večini izvedli prodajalci tekočih goriv. V gospodarstvu so bili prihranki doseženi z raznovrstnimi ukrepi, največji prihranki so se dosegli z ukrepi iz skupine prihrankov iz proizvodnje toplote.

5 ZAKLJUČEK

Pravni okvir sistema obveznosti energetske učinkovitosti se je izkazal kot učinkovit, saj so zavezanci v letu 2015 presegli obvezen prihranek energije za kar 376,26 GWh. Največji delež prihrankov so ustvarili zavezanci, ki prodajajo elektriko in tekoča goriva, ki so tudi prodali največji delež energije. Najmanjšo količino prihrankov energije so dosegli dobavitelji trdnih goriv. V glavnem so zavezanci prihranke energije dosegli z ukrepi iz skupine ukrepov za učinkovito rabo energije v prometu in z ukrepi iz skupine proizvodnje toplote v javnem in storitvenem sektorju ter industriji, pri čemer je bil najvišji delež energije dosežen v skupini ukrepov za večjo učinkovitost v proizvodnji toplote v javnem in storitvenem sektorju ter industriji. V celoti je najvišji delež prihrankov končne energije bil ustvarjen v sektorju gospodarstva, s čimer se uresničuje zahteva akcijskega načrta o učinkoviti rabi energije do leta 2020, ki napoveduje, da naj bi zavezanci pripomogli k povečanju učinkovite rabe energije v gospodarstvu.

Praksa izvajanja prenovljenega sistema energetske učinkovitosti je opozorila na presplošno opredelitev zavezancev. Problem je v identifikaciji zavezancev, saj v Sloveniji ni enotnega seznama dobaviteljev energentov, ki dobavljajo energijo končnim odjemalcem. Posledica tega je problematično soočenje z obveznostjo doseganja ciljnih prihrankov energije, saj se je izkazalo, da veliko zavezancev s svojo obveznostjo ni seznanjeno, zato prihrankov energije tudi niso dosegli. Dobavitelji obveznost vidijo kot dodatno stroškovno obremenitev, čeprav uredba od njih samo zahteva, da mora biti razviden njihov prispevek pri doseganju prihrankov energije. Za doseg cilja povečanja energetske učinkovitosti je treba v prihodnosti bolje informirati vse zavezance v sistemu obveznosti energetske učinkovitosti, da bodo lahko sami iskali različne priložnosti za izvajanje ukrepov in s tem dosegali prihranke energije.

Prvo leto izvajanja sistema obveznosti energetske učinkovitosti po spremenjenih pravnih okvirih je bilo uspešno, saj so zavezanci presegli obvezen prihranek energije, kljub temu da nov sistem prenaša strošek izvajanja sistema obveznosti na same dobavitelje, ki imajo za doseganje prihrankov energije na voljo več različnih načinov.

6 LITERATURA

1. A Description of Current Regulatory Practices for the Promotion of Energy Efficiency, ICER, 2010.
2. Akcijski načrt o učinkoviti rabi energije v Sloveniji 2016 – 2020, maj. 2015.
3. DIREKTIVA 2012/27/EU EVROPSKEGA PARLAMENTA IN SVETA z dne 25. oktobra 2012 o energetske učinkovitosti, spremembi direktiv 2009/125/ES in 2010/30/EU ter razveljavitvi direktiv 2004/08/ES in 2006/32/ES, UL L, 315 z dne 14. 11. 2012, str. 1, prečiščena različica (2013-07-01).
4. Energetski zakon (EZ-1), Uradni list RS, 17/14, 81/15.
5. Implementing the EU Energy Efficiency Directive: Analysis of Article 7 Member States reports. 2014. The Coalition for Energy Savings.
6. Obligation schemes and alternative measures, <https://ec.europa.eu/energy/en/topics/energy-efficiency-directive/obligation-schemes-and-alternative-measures> (pridobljeno, 15. 4. 2016).
7. Pravilnik o metodah za določanje prihrankov energije, Uradni list RS, 67/15.
8. Poraba končne energije v Sloveniji je v letu 2014 znašala 4,7 Mtoe, kar je za 4 % manj kot v letu 2013, SURS, <http://www.stat.si/StatWeb/prikazi-novico?id=5524&idp=5&headerbar=4>, (pridobljeno 1. 4. 2016).
9. Uredba o zagotavljanju prihrankov energije, Uradni list RS, 96/14.
10. Uredba o zagotavljanju prihrankov energije pri končnih odjemalcih (Uradni list RS, št. 114/09, 57/11, 17/14 – EZ-1 in 96/14).