

POROČILO O STANJU NA PODROČJU ENERGETIKE V SLOVENIJI

2
0
1
9



Agencija za energijo

**POROČILO
O STANJU
NA PODROČJU
ENERGETIKE
V SLOVENIJI
V LETU 2019**

Kazalo

NAPREDEK TRGA Z ENERGIJO V SLOVENIJI	6
ELEKTRIČNA ENERGIJA	10
Elektroenergetska bilanca	10
Prezem in oddaja električne energije v sistemu	10
Izgube električne energije na sistemu	19
Proizvodnja električne energije	21
Poraba električne energije	23
Pokritost porabe z domačo proizvodnjo	25
Odjemalci na elektroenergetskem sistemu	27
Obnovljivi viri energije	30
Delež obnovljivih virov v končni porabi energije	30
Delež obnovljivih virov v sektorju električna energija	32
Proizvodnja iz obnovljivih virov	33
Ukrepi za spodbujanje proizvodnje iz obnovljivih virov	33
Podporna shema OVE in SPTE	34
ŠTUDIJA PRIMERA: Koliko električne energije iz OVE bi lahko proizvedli, če bi bili izvedeni vsi na javnih pozivih izbrani projekti?	37
Samooskrba z električno energijo iz OVE	44
ŠTUDIJA PRIMERA: Ocena trenda in scenarijev samooskrbe	45
Subvencioniranje razvoja OVE v okviru kohezijske politike	47

Reguliranje omrežnih dejavnosti	47
Ločitev dejavnosti	47
Tehnične storitve operaterjev	48
Zagotavljanje sistemskih storitev	48
Izravnavna odstopanj in bilančni obračun	50
Kakovost oskrbe	53
Večletni razvoj elektroenergetskega omrežja	60
Omrežnina za prenosni in distribucijski sistem električne energije	70
Določitev omrežnine	70
Obračunavanje omrežnine	76
Dodeljevanje in uporaba medobmočnih prenosnih zmogljivosti	78
Skladnost z zakonodajo	80
Spodbujanje konkurence	81
Veleprodajni trg	81
Cene električne energije	81
Preglednost trga	88
Učinkovitost trga	89
Maloprodajni trg	96
Cene	97
Preglednost	106
ŠTUDIJA PRIMERA: Preliminarna ocena učinkov odprave normativnih omejitev primerjalnih storitev agencije	108
Učinkovitost trga	110
ŠTUDIJA PRIMERA: Ozaveščenost odjemalcev o možnosti izbire in njihovo zaupanje v trg	120
ŠTUDIJA PRIMERA: Ocena potencialnih koristi menjave dobavitelja	125
Ukrepi za spodbujanje konkurence	127
Aktivni odjem, trg s prožnostjo ter drugi razvojni vidiki	129
Spodbujanje aktivnega odjema in uvajanje trga s prožnostjo	129
ŠTUDIJA PRIMERA: Pogled na razvoj aktivnega odjema	131
Elektromobilnost	133
Zanesljivost oskrbe z električno energijo	135
Spremljanje usklajenosti med proizvodnjo in porabo	136
Spremljanje naložb v proizvodne zmogljivosti za zagotavljanje zanesljive oskrbe	137
Ukrepi za pokrivanje konične energije in primanjkljavev električne energije	139

ZEMELJSKI PLIN	144
Bilanca oskrbe s plinom	144
Prenos zemeljskega plina	146
Distribucija zemeljskega plina	148
Uporaba stisnjene in utekočinjene zemeljskega plina ter drugih energetskih plinov iz distribucijskih sistemov	155
Stisnjen zemeljski plin v prometu	155
Utekočinjen zemeljski plin	156
Drugi energetski plini iz distribucijskih sistemov	157
Reguliranje omrežnih dejavnosti	158
Ločitev dejavnosti	158
Tehnične storitve operaterjev	159
Izravnavna odstopanj	159
Sekundarni trg s prenosnimi zmogljivostmi	162
Prognoziranje nednevno merjenih prevzemov uporabnikov zemeljskega plina	163
Večletni razvoj plinovodnega omrežja	164
Varnost in zanesljivost obratovanja ter kakovost oskrbe	166
Omrežnina za prenosni in distribucijske sisteme zemeljskega plina	169
Določitev omrežnine	169
Omrežnina za prenosni sistem zemeljskega plina	174
ŠTUDIJA PRIMERA: Določitev referenčnih cen za prenosni sistem zemeljskega plina po uveljavitvi kodeksa omrežij	175
Omrežnine za distribucijske sisteme zemeljskega plina	177
Zmogljivost na mejnih točkah	180
Skladnost z zakonodajo	186
Spodbujanje konkurence	186
Veleprodajni trg	187
Preglednost trga	189
Učinkovitost trga	189
Maloprodajni trg	192
Cene zemeljskega plina na maloprodajnem trgu	193
Preglednost trga	199
Učinkovitost trga	199
Ukrepi za spodbujanje konkurence	210
Zanesljivost oskrbe z zemeljskim plinom	211

VARSTVO ODJEMALCEV	214
Pravica do obveščeniosti	215
Pravica do zasilne in nujne oskrbe	216
Pravica do zasilne oskrbe za odjemalce električne energije	216
Pravica do nujne oskrbe	217
ŠTUDIJA PRIMERA: Razlogi za odpoved pogodbe o dobavi električne energije zaradi neplačila in ukrepi za preprečevanje odklopa odjemalcev	218
Pravica do pritožbe in izvensodnega reševanja potrošniških sporov pri dobaviteljih in pravica do pritožbe pri operaterjih	223
Pritožbe in izvensodno reševanje potrošniških sporov pri dobaviteljih energije	223
Pritožbe odjemalcev pri operaterjih distribucijskih sistemov električne energije in zemeljskega plina	224
Pravica do varstva v upravnem postopku	226
Pravica do varnega in zanesljivega obratovanja sistema in kakovostne oskrbe	228
UČINKOVITA RABA ENERGIJE	232
Sistem obveznega doseganja prihrankov energije in alternativni ukrep	234
Ciljni prihranki energije zavezancev	235
Prihranki energije, doseženi v okviru alternativnega ukrepa	239
Energetski pregledi	241
TOPLOTA	244
Oskrba s toploto	244
Distribucijski sistemi toplote	251
Energetsko učinkoviti sistemi toplote	253
Cena toplote	254
Reguliranje cene toplote za daljinsko ogrevanje	255
Ločitev dejavnosti	255
LASTNIŠKA POVEZANOST ENERGETSKIH PODJETIJ	256
SEZNAM SLIK	260
SEZNAM TABEL	266
SEZNAM KRATIC IN OKRAJŠAV	268

NAPREDEK TRGA Z ENERGIJO V SLOVENIJI

Leto 2019 je zaznamoval postopek priprave Celovitega nacionalnega energetskega in podnebne načrta, ki za obdobje do leta 2030 določa cilje in ukrepe energetske podnebne politike ter nosilce izvajanja ukrepov. Na področju razogljičenja želimo zmanjšati skupne emisije toplogrednih plinov za 36 %, izboljšati energetske učinkovitost za vsaj 35 %, doseči 27-odstotni delež obnovljivih virov v končni rabi energije in zagotoviti 3-odstotni delež BDP za vlaganja v raziskave in razvoj. Slovenija svoj energetske sistem že preoblikuje, Svetovni gospodarski forum nas je po indeksu energetske tranzicije uvrstil najvišje med državami jugovzhodne Evrope.

V Sloveniji smo v letu 2019 z domačo proizvodnjo električne energije pokrili 83,5 % porabe končnih odjemalcev, delež obnovljivih virov je v skupni proizvodnji znašal 33,6 %, število končnih odjemalcev se je povečalo, 0,6 % uporabnikov na distribucijskem sistemu pa je že nastopalo v vlogi odjemalca in proizvajalca. Na vseh slovenskih mejah je bil uveljavljen ciljni evropski model dodeljevanja medobmočnih prenosnih zmogljivosti. Na slovenskem borznem trgu se je obseg trgovanja povečal, cene pasovne in vršne energije na trgu za dan vnaprej so se znižale. Veleprodajni trg z električno energijo ostaja dobro razvit z visoko stopnjo likvidnosti. Na maloprodajnem trgu je bilo aktivnih 22 dobaviteljev, ki so oskrbovali 960.051 odjemalcev, končne cene električne energije pa so se zvišale kljub 3,6-odstotnemu znižanju omrežnine. Po standardu kupne moči je bila cena oskrbe z električno energijo za značilnega gospodinjstva odjemalca v Sloveniji pod povprečjem EU.

Obratovalo je že 4686 naprav za samooskrbo z električno energijo iz obnovljivih virov, skupno število električnih vozil se je v enem letu povečalo za dobro tretjino. Ob koncu leta 2019 je bilo že skoraj tri četrtine uporabnikov na distribucijskem sistemu opremljenih z naprednimi merilnimi napravami, ki so pomemben gradnik pametnih omrežij in aktivnejšega sodelovanja odjemalcev. Končnim odjemalcem je bil omogočen enoten dostop do

podrobnih merilnih podatkov. Agencija za energijo je posodobila namenske spodbude za naložbe v pametna omrežja, raziskave in razvoj s ciljem omogočiti intenzivnejše uvajanje novih tehnologij in inovativnih pristopov pri upravljanju omrežij in energije. Izvedli smo prvi sklop javnega posvetovanja o uvajanju trga s prožnostjo v Sloveniji, nadaljnji razvoj aktivnega odjema in trga bo odvisen od učinkovite odprave normativnih ovir, ozaveščanja odjemalcev o pomembnosti njihove aktivne vloge ter od razvoja novih poslovnih modelov.

Delež obnovljivih virov energije v slovenski bruto končni porabi energije je v letu 2019 po oceni Inštituta Jožef Stefan znašal 21,85 %, še vedno pa precej zaostajamo za zastavljenim 25-odstotnim ciljnim deležem za leto 2020. Na področju učinkovite rabe energije je Slovenija po oceni Evropske komisije med 15 državami, ki kumulativno obvezo prihrankov končne porabe energije sproti izpolnjujejo. V okviru podporne sheme je bilo v letu 2019 iz obnovljivih virov proizvedenih 601.074 MWh električne energije. Če bi bili na javnih pozivih izbrani projekti izvedeni, bi se lahko proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov v letu 2023 več kot podvojila.

Poraba zemeljskega plina končnih odjemalcev se je ponovno rahlo povečala, znašala je 9652 GWh, povečal se je tudi zakup povezovalnih točk za prenos zemeljskega plina na Hrvaško. Oskrba z zemeljskim plinom je bila nemotena; 22 dobaviteljev je z zemeljskim plinom oskrbovalo 135.391 končnih odjemalcev. Končne cene zemeljskega plina v Sloveniji so se nekoliko znižale in za gospodinjstva odjemalce ostale pod povprečjem cen v EU.

Skoraj polovica dobavljene toplote je bila proizvedena iz premoga, iz obnovljivih virov pa manj kot 18 %. V pretežni meri se je toplota proizvajala v soproizvodnji toplotne in električne energije. Končne cene za gospodinjstva odjemalce so se zaradi spremenjenih cen energentov zvišale za 10 %.



Posledice pandemije, ki je bila razglašena v času nastajanja tega poročila, bodo v svetovnem merilu zelo zaznamovale naše gospodarstvo in stanje družbe. Izvedba infrastrukturnih projektov v energetiki bo pomembno vplivala na odpravo posledic in recesije, a ti projekti morajo biti povezani s prehodom na čisto energijo na temeljih trajnostnega razvoja.

Verjamem, da bodo prikazano stanje, podatki, kazalniki in trendi iz tega poročila koristen pripomoček pri sprejemanju učinkovitih odločitev za oblikovanje in izvrševanje energetske politike.

Zahvaljujem se vsem sodelujočim udeležencem energetskega trga za zagotavljanje podatkov in hvala sodelavcem agencije, ki te podatke skrbno zbirajo, obdelujejo in analizirajo.

direktorica
mag. Duška Godina

33,6 %
OVE

Primarni viri energije - 33,6 % obnovljivih virov, 28,9 % fosilnih goriv, 37,5 % jedrskega goriva

7,6 %

proizvedene elektrike iz elektrarn v podporni shemi

3,8-%

znižanje omrežnine za značilnega gospodinjstvskega odjemalca – kljub temu višja končna cena električne energije za gospodinjstve in poslovne odjemalce

35-%
letni
prirast

števila električnih vozil; število polnilnih mest skladno z zahtevami EU zakonodaje

83,5 %

Slovenija neto uvoznica s 83,5% pokritostjo porabe elektrike z domačo proizvodnjo

74,5 %

uporabnikov na distribucijskem sistemu opremljenih z naprednimi merilnimi napravami, Slovenija v prvi tretjini držav EU na tem področju

32-%
znižanje

deleža izgub na distribucijskem sistemu v zadnjih desetih letih

1,3 %
manjša

skupna poraba električne energije

Električna energija – temelj sodobnega načina življenja, tehnološkega razvoja in doseganja podnebne nevtralnosti



Število menjav dobavitelja se je zmanjšalo že tretje leto zapored in je najnižje v zadnjih petih letih



Veleprodajni trg z električno energijo ostaja dobro razvit, z visoko stopnjo likvidnosti



ELEKTRIČNA ENERGIJA

Elektroenergetska bilanca

Prezem in oddaja električne energije v sistemu

Leta 2019 je bilo iz proizvodnih enot, ki so v Sloveniji priključene na prenosni ali distribucijski sistem, v slovenski elektroenergetski sistem prevzetih 14.741 GWh električne energije, kar je 261 GWh manj kot leta 2018. Prezem električne

energije iz proizvodnih naprav na obnovljive vire je znašal 4955 GWh, kar je 222 GWh manj kot leto pred tem, prezem iz elektrarn na fosilna goriva pa 4260 GWh ali 83 GWh manj kot leta 2018. Iz Nuklearne elektrarne Krško je bilo v prenosni sistem prevzetih 5526 GWh električne energije oziroma 43 GWh več kot leto prej. Količine energije so povzete iz bilanc elektrooperaterjev na podlagi fizičnih pretokov.

V distribucijski sistem, ki vključuje tudi zaprte distribucijske sisteme, je bilo v letu 2019 prevzetih 1043 GWh električne energije iz proizvodnje, priključene na ta sistem. Poleg tega je bilo v internih omrežjih odjemalcev porabljenih dodatnih 385 GWh električne energije oziroma 27 % vse električne energije, proizvedene v proizvodnih objektih, priključenih na distribucijski in zaprte distribucijske sisteme (ZDS).

14.741 GWh

prevzete električne energije, od tega 33,6 % iz proizvodnih naprav na obnovljive vire energije



TABELA 1: PREVZEM ELEKTRIČNE ENERGIJE V PRENOSNI IN DISTRIBUCIJSKI SISTEM V OBDOBJU 2017-2019 V GWh

Prezem električne energije v prenosni sistem [GWh]	2017	2018	2019
Dravske elektrarne Maribor	2.312	2.913	2.731
Savske elektrarne Ljubljana	289	352	335
Hidroelektrarne na spodnji Savi	456	590	542
Soške elektrarne Nova Gorica	396	378	415
ČE Avče v proizvodnem režimu	271	188	202
Skupaj HE	3.724	4.421	4.225
TE Šoštanj	3.909	3.698	3.663
TE Brestanica	9,02	7,09	21,20
TE Trbovlje	-0,20	-1,64	-1,43
Javno podjetje Energetika Ljubljana	344	346	264
Skupaj TE in SPTE	4.262	4.049	3.947
Nuklearna elektrarna Krško	5.966	5.483	5.526
Skupaj prevzem električne energije v prenosni sistem	13.952	13.953	13.698
Prezem električne energije v distribucijski sistem [GWh]	2017	2018	2019
HE do vključno 1 MW	169	196	196
HE nad 1 MW	154	166	154
Elektrarne na lesno biomaso	56	53	52
Vetrne elektrarne	5,72	6,02	6,14
Sončne elektrarne	250	225	239
Elektrarne na bioplin	112	103	77
Elektrarne na komunalne odpadke	7,11	5,56	4,85
Skupaj obnovljivi viri energije	754	755	729
Skupaj neobnovljivi viri energije	277	294	314
Skupaj prevzem električne energije v distribucijski sistem	1.031	1.049	1.043
Skupaj prevzem električne energije	14.983	15.002	14.741

SLIKA 1: ELEKTROENERGETSKA BILANCA PREVZEMA IN ODDAJE ELEKTRIČNE ENERGIJE V PRENOSNEM IN DISTRIBUCIJSKEM SISTEMU V LETU 2019

ČE Avče poraba [272 GWh]

Neposredni odjemalci na prenosnem sistemu [160 GWh]

HE

[4.023 GWh]



NE
(1/2
SI)

[2.763 GWh]



NE
(1/2
HR)

[2.763 GWh]



TE

[3.683 GWh]

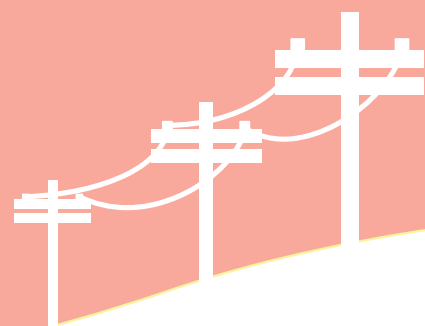


SPT E [264 GWh]

ČE Avče proizvodnja [202 GWh]

Prevzem
iz tujine
(UVOZ)

[9.021 GWh]



[6.577 GWh]

Oddaja
v tujino
(izvoz)

NE (1/2 HR) [2.763 GWh]



Izgube na prenosnem sistemu [358 GWh]

PRENOSNI SISTEM [22.719 GWh]

Elektro Ljubljana

[4.244 GWh]

Elektro Maribor

[2.071 GWh]

Elektro Celje

[1.944 GWh]

Elektro Primorska

[1.610 GWh]

Elektro Gorenjska

[1.025 GWh]

Zaprta distribucijski sistemi

[1.695 GWh]

Poslovni odjem (110 kV) [512 GWh]

Poslovni odjem
(1-35 kV)

[5.388 GWh]

Mali poslovni odjem
(0,4 kV)

[3.846 GWh]

Gospodinjski odjem

[3.386 GWh]

Izgube na distribucijskem sistemu [478 GWh]

Izgube na zaprtih distribucijskih sistemih [23 GWh]

DISTRIBUCIJSKI SISTEM [13.633 GWh]

Proizvodnja na distribucijskem sistemu

[989 GWh]

Proizvodnja na zaprtih distribucijskih sistemih

[54 GWh]

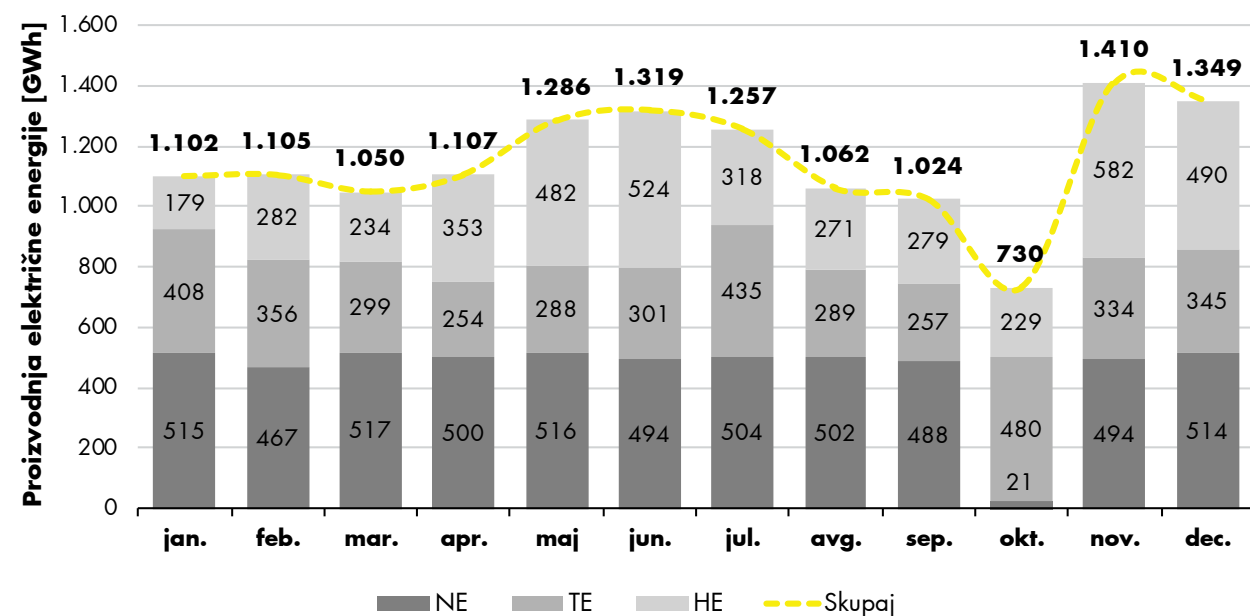
Domača proizvodnja, z upoštevanjem polovičnega deleža proizvodnje Nuklearne elektrarne Krško (NEK), je v slovenski elektroenergetski sistem prispevala 11.978 GWh električne energije. Odjem končnih odjemalcev, vključno z izgubami na sistemu, je znašal 14.342 GWh električne energije. V Sloveniji smo v letu 2019 z domačo proizvodnjo pokrili 83,5 % porabe električne energije končnih odjemalcev.

V letu 2019 ni bilo nobene pomembne priključitve novih proizvodnih objektov ali zaustavitve obstoječih. Na novo je bilo priključenih skupaj za 29,5 MW novih proizvodnih zmogljivosti, zaustavljenih pa je bilo skupaj 0,9 MW obstoječih proizvodnih zmogljivosti. Največji delež med na novo priključenimi proizvodnimi zmogljivostmi so predstavljale sončne elektrarne s skupno močjo 23,7 MW, sledili so objekti za soproizvodnjo na fosilna goriva (4,2 MW), elektrarne na odlagališčni plin (1,0 MW) in male hidroelektrarne (0,6 MW). Med zaustavljenimi proizvodnimi

objekti je bil največji delež malih hidroelektrarn, sledile so elektrarne na odlagališčni plin in sončne elektrarne. Razen priključitve novega 2,6-megavatnega objekta za soproizvodnjo na fosilna goriva na ZDS so se vse omenjene spremembe zgodile na distribucijskem sistemu petih distribucijskih podjetij.

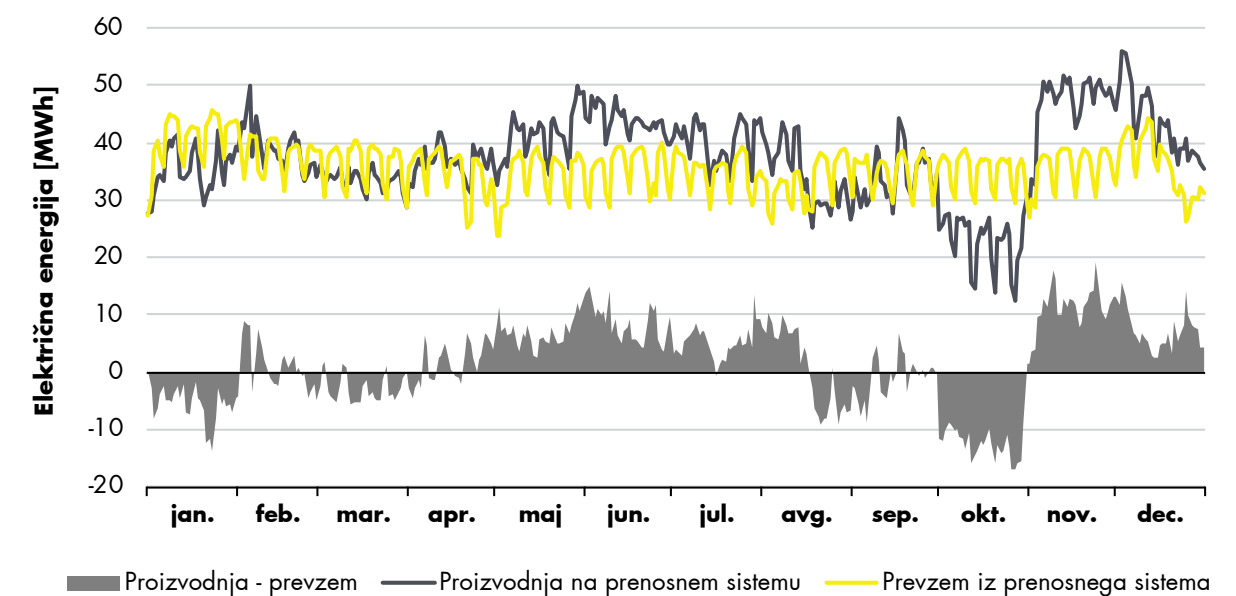
Na sliki 2 je prikazano mesečno gibanje proizvodnje električne energije iz velikih elektrarn, ki so bile v letu 2019 priključene na prenosni sistem. Razviden je upad proizvodnje zaradi remonta NEK v oktobru, pri čemer je bil del primanjkljaja iz te proizvodne enote nadomeščen s proizvodnjo električne energije iz termoelektrarn. Kljub temu skupna proizvodnja v oktobru ni v celoti pokrila vseh potreb po električni energiji. To velja tudi za druga obdobja, v katerih je bil prevzem električne energije iz prenosnega sistema večji od trenutne proizvodnje, zato smo v slovenski elektroenergetski sistem v teh obdobjih potrebne količine električne energije uvozili, kot je prikazano na sliki 3.

SLIKA 2: MESEČNO GIBANJE PROIZVODNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ VELIKIH ELEKTRARN NA PRENOSNEM SISTEMU



Vira: ELES, agencija

SLIKA 3: GIBANJE PROIZVODNJE IN PREVZEMA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRENOSNEM SISTEMU

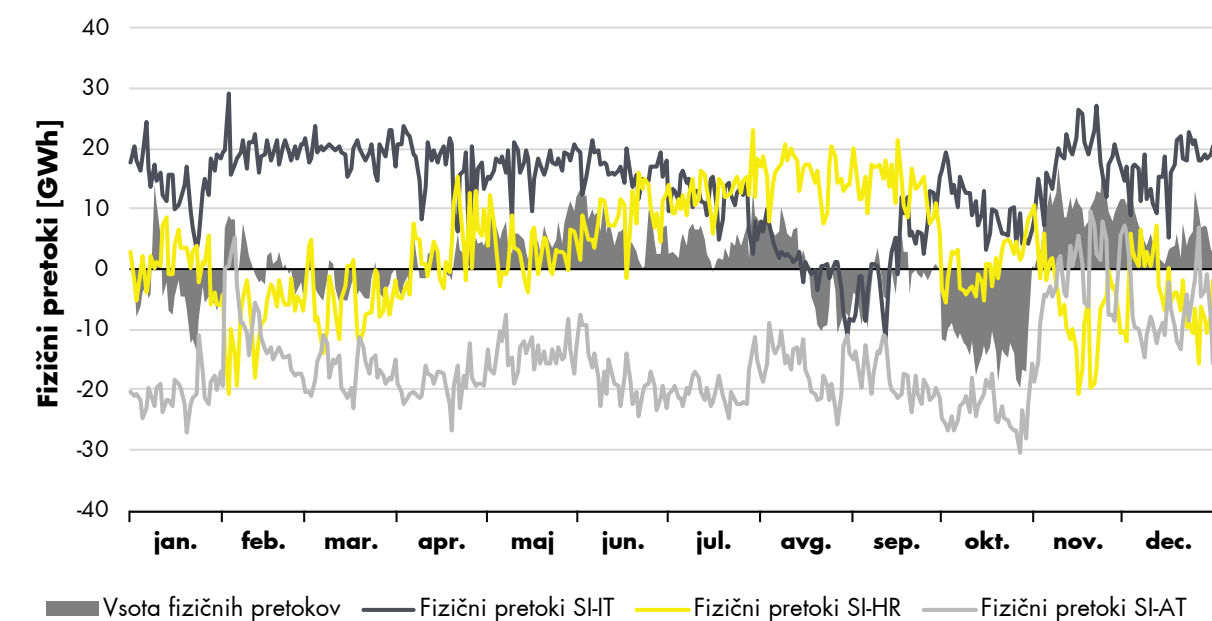


Vira: ELES, agencija

Slovenski prenosni sistem električne energije je s prenosnimi sistemi sosednjih držav povezan na mejah z Italijo, Hrvaško in Avstrijo, v prihodnosti pa bo tudi z Madžarsko. Na podlagi vsote fizičnih pretokov na mejah lahko ugotovimo, ali je zaradi potrebe po izravnavi elektroenergetskega

sistema v določenem trenutku prišlo do uvoza primanjkljaja oziroma izvoza presežka električne energije iz prenosnega sistema. Na sliki 4 je ob gibanju posamičnih fizičnih pretokov posebej prikazana tudi vsota fizičnih pretokov električne energije na vseh treh mejah (SI-IT, SI-HR in SI-AT).

SLIKA 4: FIZIČNI PRETOKI ELEKTRIČNE ENERGIJE NA MEJAH S SOSEDNJIMI DRŽAVAMI IN VSOTA FIZIČNIH PRETOKOV



Vira: ELES, agencija

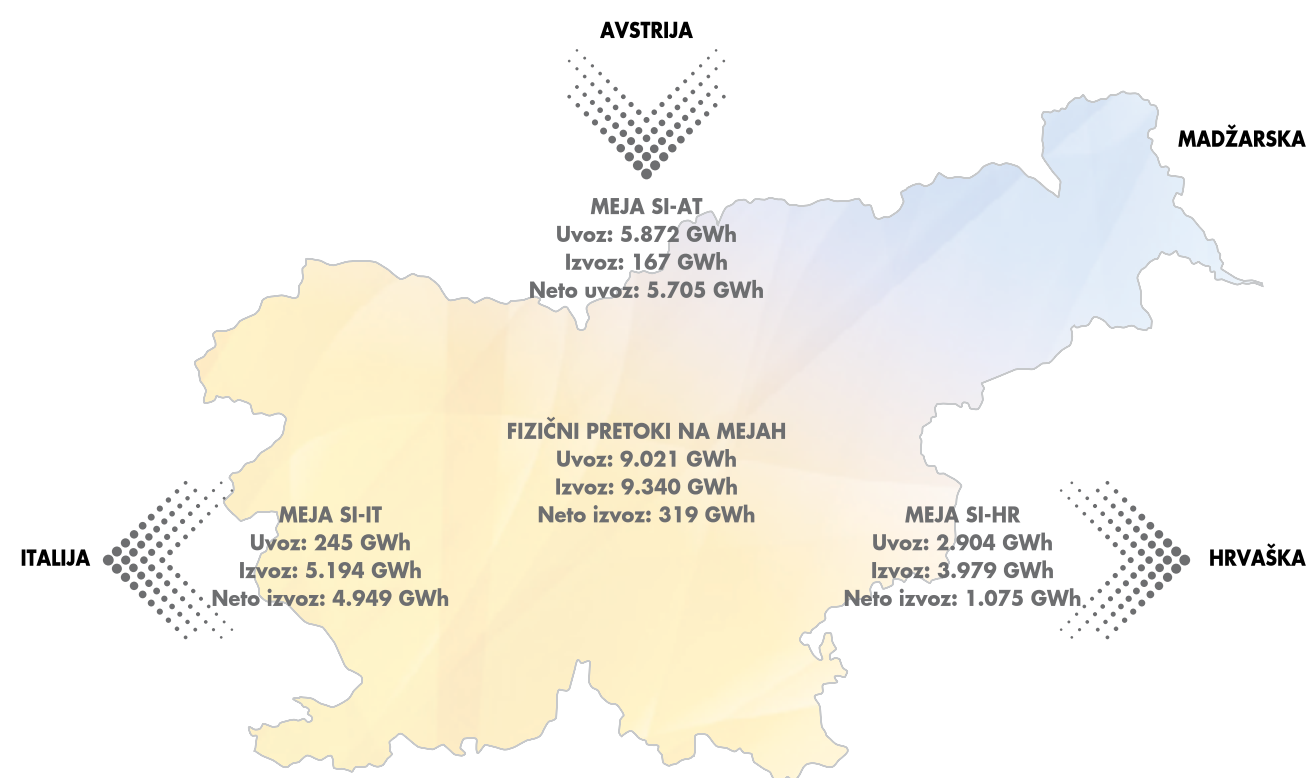
Za ohranjanje ravnovesja elektroenergetskega sistema je pomembna izmenjava električne energije z Avstrijo, Italijo in Hrvaško preko mednarodnih čezmejnih povezav. Z vidika ločenega opazovanja fizičnih pretokov na posameznih mejah s sosednjimi državami je bila Slovenija v letu 2019 neto izvoznica električne energije s Hrvaško in Italijo (z upoštevanjem polovice proizvodnje električne energije iz NEK, ki je bila oddana Hrvaški), na meji z Avstrijo pa je bila Slovenija neto uvoznica električne energije. Glede na skupne izmenjave količin električne energije na mejah s sosednjimi državami brez upoštevanja polovične proizvodnje

iz NEK, ki pripada Hrvaški, je bila Slovenija v letu 2019 neto uvoznica električne energije. Na sliki 5 so prikazane letne količine fizičnih pretokov na mejah s sosednjimi državami.

Slovenija v 2019
neto uvoznica
električne energije



SLIKA 5: FIZIČNI PRETOKI ELEKTRIČNE ENERGIJE NA MEJAH S SOSEDNJIMI DRŽAVAMI

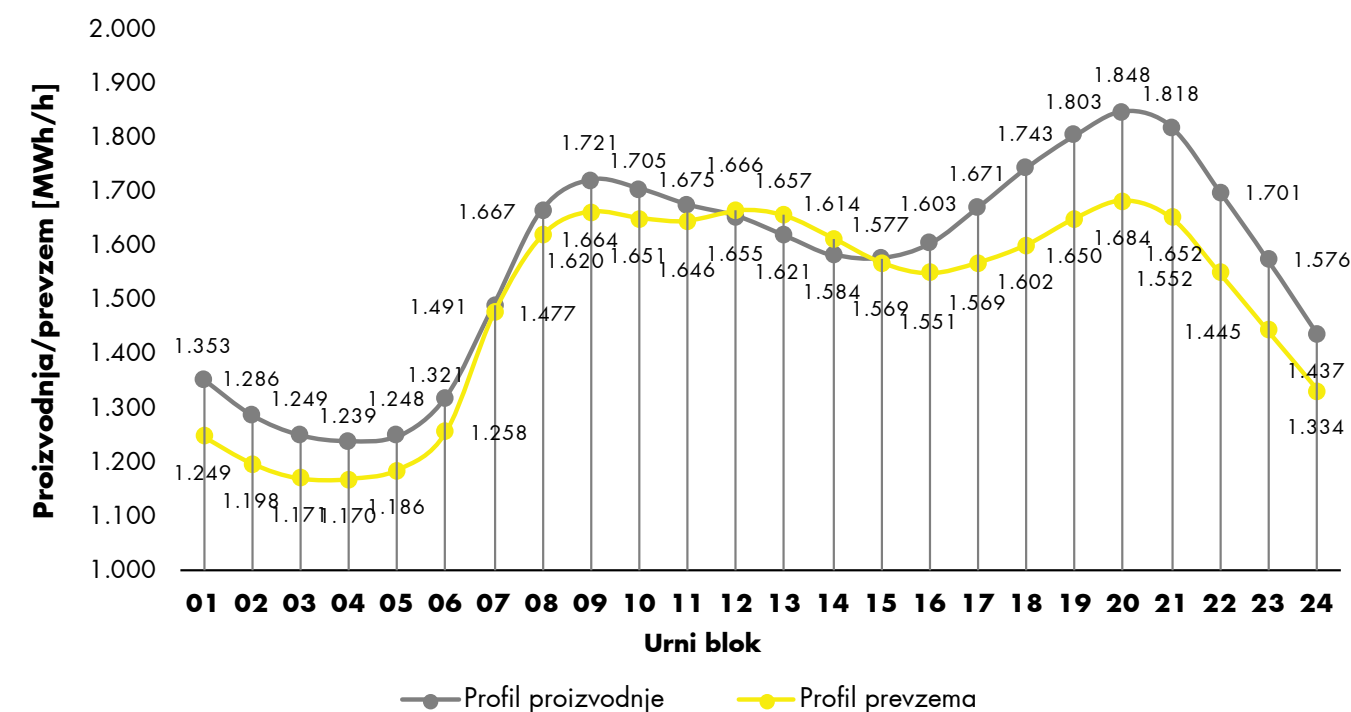


Vira: ELES, agencija

Slika 6 prikazuje povprečni dnevni profil proizvodnje in prevzema električne energije iz prenosnega sistema. Prenosni sistem je bil najmanj obremenjen v nočnem času (med 3. in 4. uro), najvišja obremenitev pa se je pojavljala dvakrat, in sicer najprej dopoldne (med 9. in 10. uro) ter nato še v večernih urah (med 20. in 21. uro). Iz obeh profilov izhaja še, da je bil v povprečju prevzem

električne energije večji od proizvodnje na prenosnem sistemu v opoldanskem in popoldanskem času (med 12. in 15. uro); to lahko pripišemo praviloma nižjim cenam električne energije v tem času, kar predvsem proizvajalci v hidroelektrarnah izkoriščajo za polnjenje svojih akumulacijskih bazenov.

SLIKA 6: POVPREČNI DNEVNI PROFIL PROIZVODNJE IN PREVZEMA ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ PRENOSNEGA SISTEMA

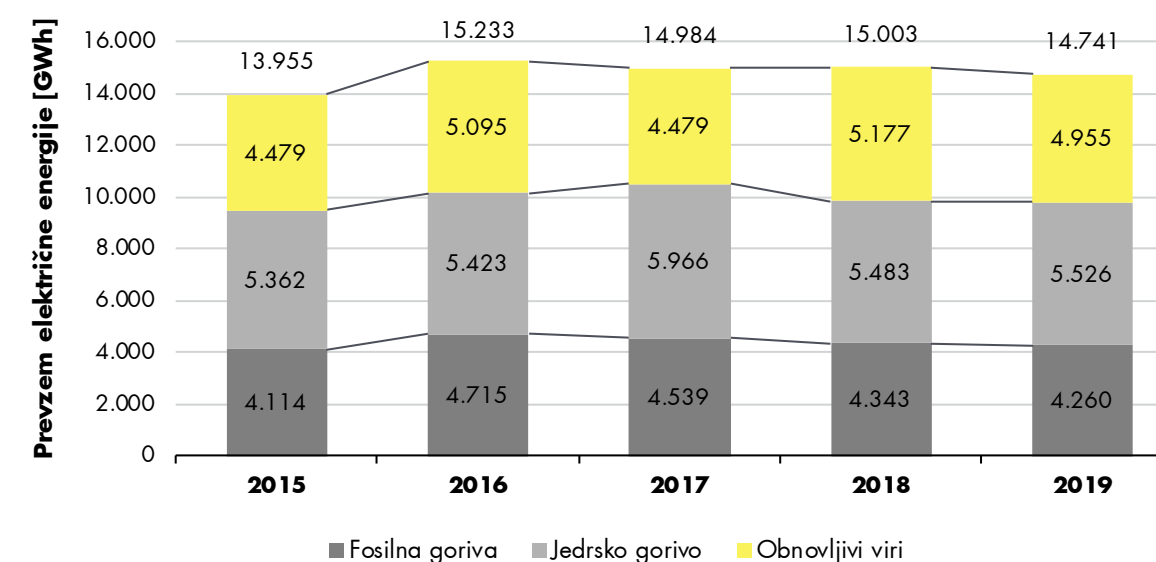


Vira: ELES, agencija

Delež proizvedene električne energije v hidroelektrarnah in elektrarnah na druge obnovljive vire se iz leta v leto spreminja glede na hidrološke in druge razmere ter tudi glede na obseg vlaganj v izgradnjo proizvodnih enot za izrabo obnovljivih virov. V letu 2019 je delež obnovljivih virov

znašal 33,6 % vse proizvedene električne energije v Sloveniji, kar je skoraj ena odstotna točka manj kot leto prej. Elektrarne na fosilna goriva so k skupni proizvodnji prispevale enak delež kot v letu 2018, NEK pa 37,5 % vse proizvedene električne energije.

SLIKA 7: PREVZEM ELEKTRIČNE ENERGIJE V PRENOSNI IN DISTRIBUCIJSKI SISTEM V OBDOBJU 2015–2019



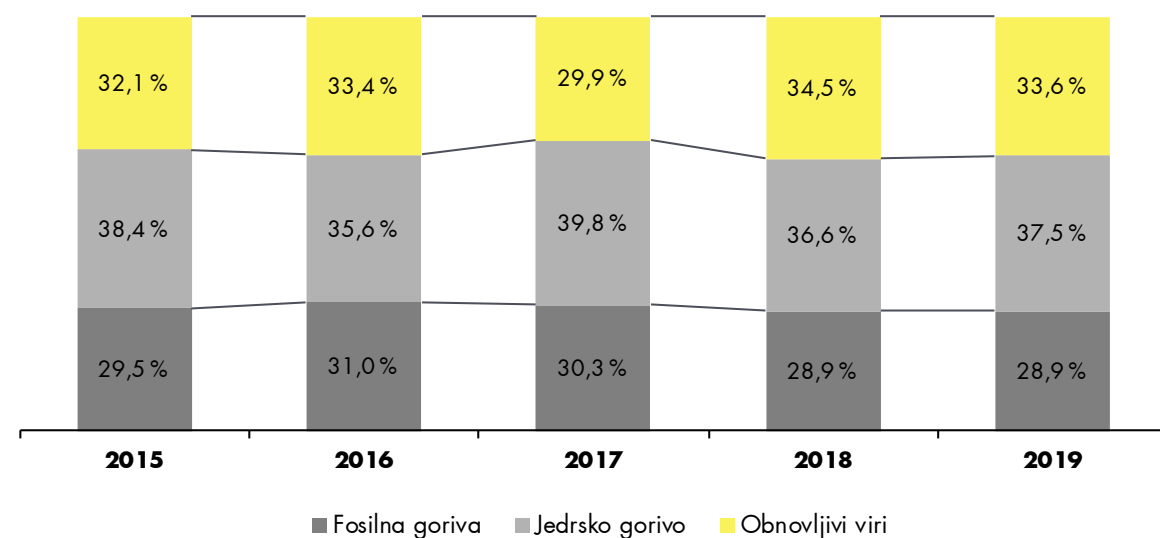
Viri: elektrooperaterji, agencija

TABELA 2: PRIMARNI VIRI ZA PROIZVODNJO ELEKTRIČNE ENERGIJE V OBDOBJU 2017–2019

Primarni viri za proizvodnjo električne energije	2017		2018		2019	
	GWh	Delež	GWh	Delež	GWh	Delež
Fosilna goriva	4.539	30,3 %	4.343	28,9 %	4.260	28,9 %
Jedrsko gorivo	5.966	39,8 %	5.483	36,6 %	5.526	37,5 %
Obnovljivi viri	4.479	29,9 %	5.177	34,5 %	4.955	33,6 %
• od tega vodna energija	4.048	90,4 %	4.784	92,4 %	4.575	92,4 %
• od tega vetrna energija	5,72	0,1 %	6,02	0,1 %	6,14	0,1 %
• od tega sončna energija	250	5,6 %	225	4,3 %	239	4,8 %
• od tega biomasa	175	3,9 %	162	3,1 %	134	2,7 %
Skupaj prevzem električne energije	14.984		15.003		14.741	

Viri: elektrooperaterji, agencija

SLIKA 8: DELEŽI PRIMARNIH VIROV ENERGIJE V OBDOBJU 2015–2019



Viri: elektrooperaterji, agencija

Izgube električne energije na sistemu

Količine izgub na prenosnem sistemu so določene na podlagi razlik med količinami proizvedene električne energije na prenosnem sistemu in količinami električne energije na priključnih točkah med prenosnim in distribucijskim sistemom ter neposredno porabo električne energije iz prenosnega sistema. Izgube na distribucijskem sistemu se ugotavljajo na podlagi razlik med količinami električne energije na mejah med prenosnim in distribucijskim sistemom in količinami električne energije, izmerjene pri končnih odjemalcih.

Podatki kažejo, da količine izgub električne energije na distribucijskem sistemu v Sloveniji v zadnjih letih pomembno upadajo, kar je posledica različnih ukrepov, pri čemer je poudarek na uvajanju naprednih merilnih sistemov (poglavje Razvoj sistema naprednega merjenja v Sloveniji), ki omogočajo

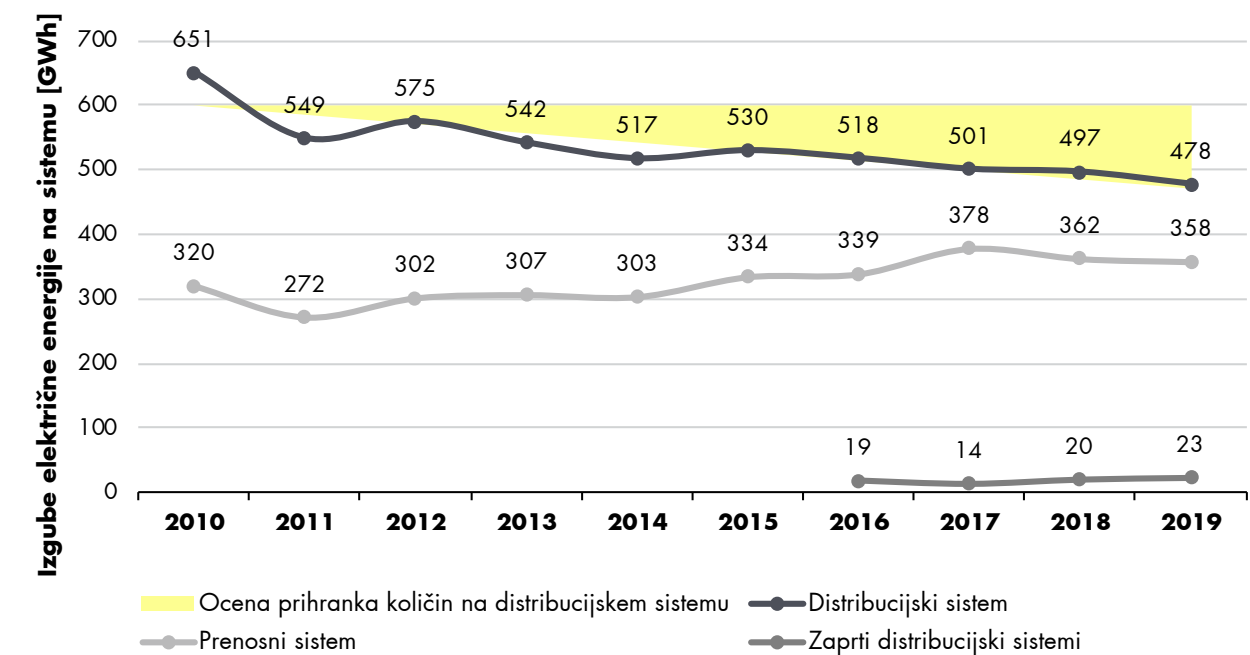
boljše spremljanje in nadzor nad komercialnimi ter tehničnimi izgubami, in s prehodom na večji delež kabliranja sredjenapetostnega in nizko-napetostnega omrežja. Ocena prihranka količin električne energije za izgube zaradi uvedbe ukrepov znaša 643 GWh. Na gibanje količin izgub električne energije na prenosnem sistemu bistveno vpliva vključitev ČE Avče po letu 2014 ter povečan delež čezmejnega trgovanja električne energije pri izvozu, uvozu in tranzitu. Količine izgub električne energije na prenosnem, distribucijskem in zaprtih distribucijskih sistemih v obdobju 2010–2019 so prikazane na sliki 9.

643 GWh

manj električne energije za izgube na distribucijskem sistemu v zadnjih desetih letih



SLIKA 9: KOLIČINE IZGUB ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PRENOSNEM, DISTRIBUCIJSKEM IN ZAPRTIH DISTRIBUCIJSKIH SISTEMIH V OBDOBJU 2010–2019



Viri: elektrooperaterji, agencija

Za pokrivanje izgub električne energije sta odgovorna ELES in SODO, ki skrbita za učinkovito obvladovanje oziroma zniževanje izgub v elektroenergetskem sistemu. Ker je treba električno energijo za pokrivanje izgub zagotoviti pregledno in tržno učinkovito, si morata oba operaterja pri nakupu potrebnih količin električne energije za izgube prizadevati doseči čim nižjo ceno. Pri tem operaterja izbirata različne tržne strategije, ki upoštevajo mehanizme napovedovanja potrebnih količin električne energije in razpršenost nakupov (dolgoročni in kratkoročni nakupi). S tem lahko operaterja pomembno vplivata na stroške pokrivanja nakupa električne energije za izgube, ki so upravičeni strošek omrežnine. Da bi bila pri tem čim bolj uspešna, je vzpostavljen spodbujevalni mehanizem, ki obema operaterjema zagotavlja finančno spodbudo, če pri nakupu električne energije za izgube dosežeta nižjo ceno od referenčne cene, ki jo določi regulator.

Delež izgub izračunavamo glede na porabljene količine iz prenosnega oziroma distribucijskega

sistema. Na distribucijskem sistemu že vrsto let beležimo zmanjševanje deleža in količin izgub. V zadnjih desetih letih je delež izgub na distribucijskem sistemu upadel za 2 odstotni točki oziroma za več kot 32 %. Tudi na prenosnem sistemu, na katerem so se zaradi dodatnega tranzita električne energije čez državo v preteklosti količine izgub več let povečevale, je ELES v zadnjih letih delež in količine izgub uspel zmanjšati.

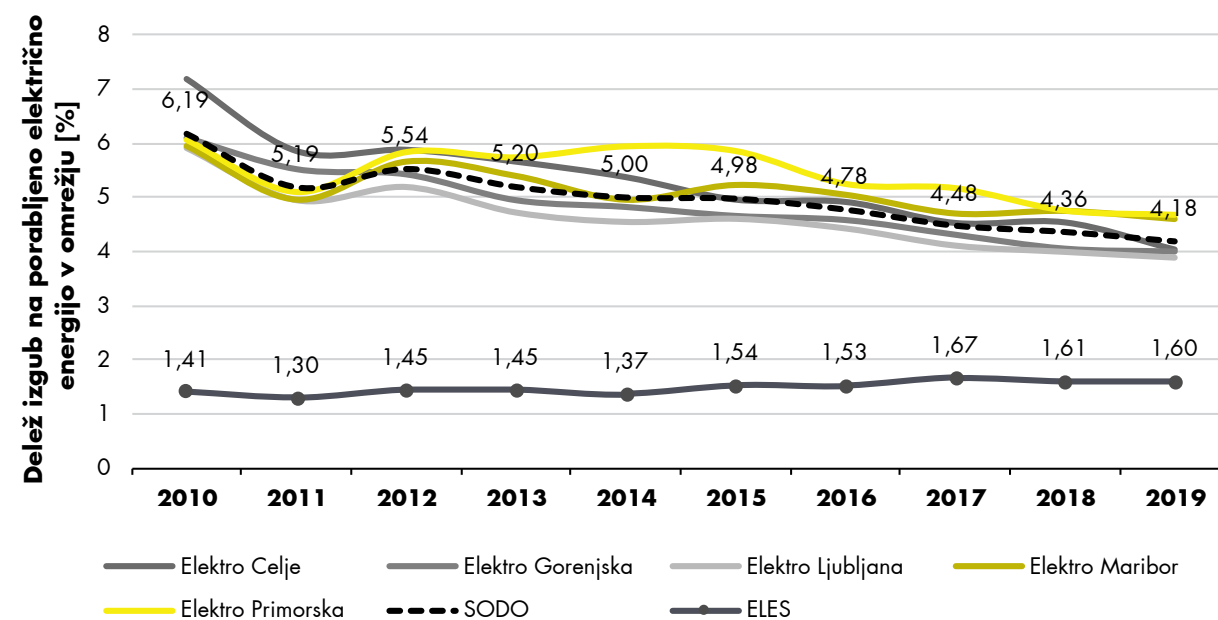
Na sliki 10 so prikazani deleži izgub za ELES, SODO in distribucijska podjetja v obdobju 2010–2019.

32 %

znižanje deleža izgub na distribucijskem sistemu v zadnjih desetih letih



SLIKA 10: DELEŽI IZGUB ZA ELES, SODO IN DISTRIBUCIJSKA PODJETJA V OBDOBJU 2010–2019



Viri: elektrooperaterji, agencija

Proizvodnja električne energije

V letu 2019 je na slovenskem trgu električne energije delovalo devet družb, ki imajo proizvodne objekte z inštalirano močjo nad 10 MW, in so v nadaljevanju razvrščene glede na inštalirano moč proizvodnih enot od največje do najmanjše:

- Termoelektrarna Šoštanj (TEŠ),
- Nuklearna elektrarna Krško (NEK),
- Dravske elektrarne Maribor (DEM),
- Soške elektrarne Nova Gorica (SENG),
- Termoelektrarna Brestanica (TEB),
- Hidroelektrarne na spodnji Savi (HESS),
- Savske elektrarne Ljubljana (SEL),
- Javno podjetje Energetika Ljubljana (JPEL),
- HSE – Energetska družba Trbovlje (HSE ED Trbovlje).

Proizvodne družbe v Sloveniji se med seboj razlikujejo po načinu proizvodnje električne energije in primarnem proizvodnem viru. Družbe DEM, SENG, HESS in SEL pridobivajo električno energijo v hidroelektrarnah, TEŠ v termoelektrarni na premog in v proizvodnih enotah na plinasta goriva, TEB in HSE ED Trbovlje iz elektrarne na tekoča

in plinasta goriva, NEK v jedrski elektrarni, JPEL pa proizvaja električno energijo in toploto v procesu sproizvodnje na premog in biomaso. Nekatere družbe imajo v svojem proizvodnem portfelju tudi sončne elektrarne, male hidroelektrarne ter sproizvodnjo toplote in električne energije. V TEB so julija 2019 začeli z gradnjo nadomestnega plinskega bloka PB 7 z inštalirano močjo 53 MW. V družbi SENG so aprila 2019 uspešno zaključili prvi remont črpalne elektrarne Avče (ČE Avče). V družbi NEK je oktobra 2019 potekal redni remont jedrske elektrarne, ko so opravili menjavo jedrskega goriva, preventivna vzdrževalna dela in naložbe v tehnološko opremo.

Družbe DEM, SENG, HSE ED Trbovlje in TEŠ delujejo v okviru skupine Holdinga Slovenske elektrarne (HSE), ki na slovenskem veleprodajnem trgu predstavlja prvi energetski steber. Drugi energetski steber tvori skupina GEN energija, v katere lastništvo spadajo družbe SEL, TEB in skladno z meddržavnim sporazumom med Slovenijo in Hrvaško 50 % NEK. Hkrati je skupina GEN energija 51-odstotna lastnica družbe HESS, preostali delež te družbe pa pripada skupini HSE. JPEL je v 100-odstotni lasti Javnega holdinga Ljubljana.

TABELA 3: INŠTALIRANE MOČI PROIZVODNIH OBJEKTOV IN PROIZVEDENA KOLIČINA ELEKTRIČNE ENERGIJE

Proizvajalec	Inštalirana moč na pragu [MW]	Delež - inštalirana moč na pragu, vsi proizvajalci v Sloveniji (%)	Proizvodnja [GWh]	Delež - proizvodnja, vsi proizvajalci v Sloveniji (%)
HSE, d. o. o.	1.928	54,0 %	7.155	57,2 %
Hidroelektrarne	938		3.433	
Termoelektrarne	990		3.721	
Drugo (SPTE, SE, VE ...)	0,9		1,1	
GEN-Energija, d. o. o.	926	25,9 %	3.673	29,4 %
Hidroelektrarne	277		879	
Termoelektrarne	300		26	
Nuklearna elektrarna*	348		2.766	
Drugo (SPTE, SE, VE ...)	1,0		1,0	
Energetika Ljubljana (JPEL)	118	3,3 %	310	2,5 %
SPTE	109		265	
Proizvodnja na lesno biomaso	8,9		44,7	
Drugi manjši proizvajalci na distribucijskem omrežju in v ZDS**	601	16,8 %	1.365	10,9 %
Male hidroelektrarne	125,8		411,7	
Sončne elektrarne	275,9		269,8	
Vetrne elektrarne	3,3		6,1	
Elektrarne na biomaso	16,4		75,2	
Geotermalne elektrarne	0,0		0,0	
Elektrarne na bioplin	39,3		100,6	
SPTE	138,7		501,3	
Drugo	1,9		0,0	
Skupaj v Sloveniji	3.573	100 %	12.503	100 %
- na prenosnem omrežju	2.972			

* Upoštevan 50-% delež instalirane moči in proizvodnje NEK

** Drugi manjši proizvajalci v okviru ZDS (Talum, Acroni, Ravne, Štore in Jesenice)

Viri: proizvodna podjetja

V letu 2019 se v primerjavi z letom prej niso spreminjale inštalirane moči v skupinah HSE, GEN energija in družbi Energetika Ljubljana. Tudi proizvodnja električne energije v skupinah HSE in GEN energija je bila glede na leto prej na primerljivi ravni, 21 % manj električne energije pa je v letu 2019 proizvedla družba JPEL.

Največ električne energije pri manjših proizvajalcih, priključenih na distribucijski sistem in ZDS, je proizvedene v industrijskih objektih za soproizvodnjo električne energije in toplote (SPTE), malih hidroelektrarnah in sončnih elektrarnah. V letu 2019 so manjši proizvajalci proizvedli 1365 GWh električne energije. Pri podatkih o inštaliranih močeh teh proizvodnih naprav so upoštevani podatki iz soglasja za priključitev proizvodne naprave.

Zaradi meddržavnega sporazuma med Slovenijo in Hrvaško polovica proizvodnje NEK pripada Hrvaški, kar zmanjšuje delež NEK v dejanski slovenski proizvodnji električne energije. Tako so elektrarne v Sloveniji v letu 2019 proizvedle skupaj 15.277 GWh električne energije, dejanska slovenska proizvodnja električne energije pa je bila manjša in je znašala 12.503 GWh. Proizvodnja se je v primerjavi z letom 2018 zaradi manjše proizvodnje hidroelektrarn zmanjšala za 68 GWh.

Poraba električne energije

Skupna poraba električne energije v Sloveniji je znašala 14.423 GWh oziroma 13.564 GWh brez upoštevanja izgub v prenosnem in distribucijskem sistemu. V primerjavi z letom 2018 je bila skupna poraba manjša za 193 GWh oziroma za 1,3 %.

Na prenosnem sistemu so priključeni trije neposredni odjemalci, ki so v letu 2019 porabili 79 GWh električne energije. Preko distribucijskega sistema je bilo izvoženih v Italijo iz RTP Vrtojba in Sežana 81 GWh električne energije. Odjemalci v ZDS so porabili 1732 GWh električne energije, kar je 170 GWh manj kot leta 2018. Črpalna hidroelektrarna Avče je za črpanje vode za akumulacijo porabila 272 GWh, kar je 20 GWh več kot leto

prej. Izgube v prenosnem in distribucijskem sistemu so znašale 859 GWh električne energije, vanje so vključene tudi izgube zaradi uvoza, izvoza in tranzita električne energije, ki teče čez državo.

Poraba poslovnih in gospodinjskih odjemalcev na distribucijskem sistemu je bila v primerjavi z letom 2018 večja za 0,2 % in je znašala 11.400 GWh. Gospodinjski odjemalci so v letu 2019 porabili 3386 GWh električne energije, kar je 0,5 % več kot leto prej. Poraba poslovnih odjemalcev na distribucijskem sistemu pa je v letu 2019 znašala 8014 GWh, kar je 0,1 % več kot v letu 2018.

K skupni manjši porabi električne energije v višini 1,3 % so v slovenskem elektroenergetskem sistemu zaradi upada svoje porabe prispevali poslovni odjemalci na prenosnem sistemu in v ZDS.

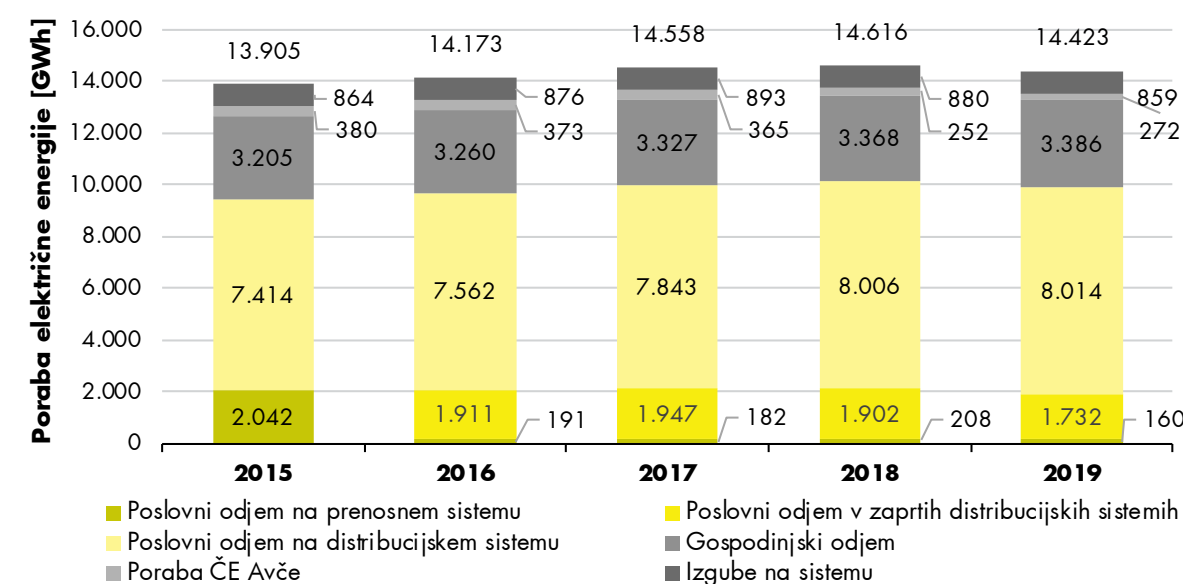
Največja urna obremenitev prenosnega elektroenergetskega sistema je znašala 2198 MW, kar je 30 MW manj kot v letu 2018. Dosežena je bila 23. januarja 2019 v 12. urnem bloku (med 11. in 12. uro dopoldan).

1,3 %

manjša skupna poraba električne energije



SLIKA 11: PORABA ELEKTRIČNE ENERGIJE V OBDOBJU 2015–2019



Viri: elektrooperaterji, agencija

TABELA 4: PORABA ELEKTRIČNE ENERGIJE V OBDOBJU 2017–2019

Poraba električne energije [GWh]	2017	2018	2019
Poslovni odjem na prenosnem sistemu	182	208	160
Poslovni odjem na distribucijskem sistemu	7.843	8.006	8.014
Poslovni odjem v zaprtih distribucijskih sistemih	1.947	1.902	1.732
Skupaj poslovni odjem	9.973	10.116	9.906
Gospodinjski odjem	3.327	3.368	3.386
• od tega enotarifno merjenje	895	888	877
• od tega dvotarifno merjenje	2.433	2.480	2.509
Poraba ČE Avče v črpalnem režimu	365	252	272
Skupaj odjem pri končnih odjemalcih	13.665	13.736	13.564
Izgube v prenosnem in distribucijskem sistemu	893	880	859
Poraba električne energije skupaj (vključene izgube)	14.558	14.616	14.423

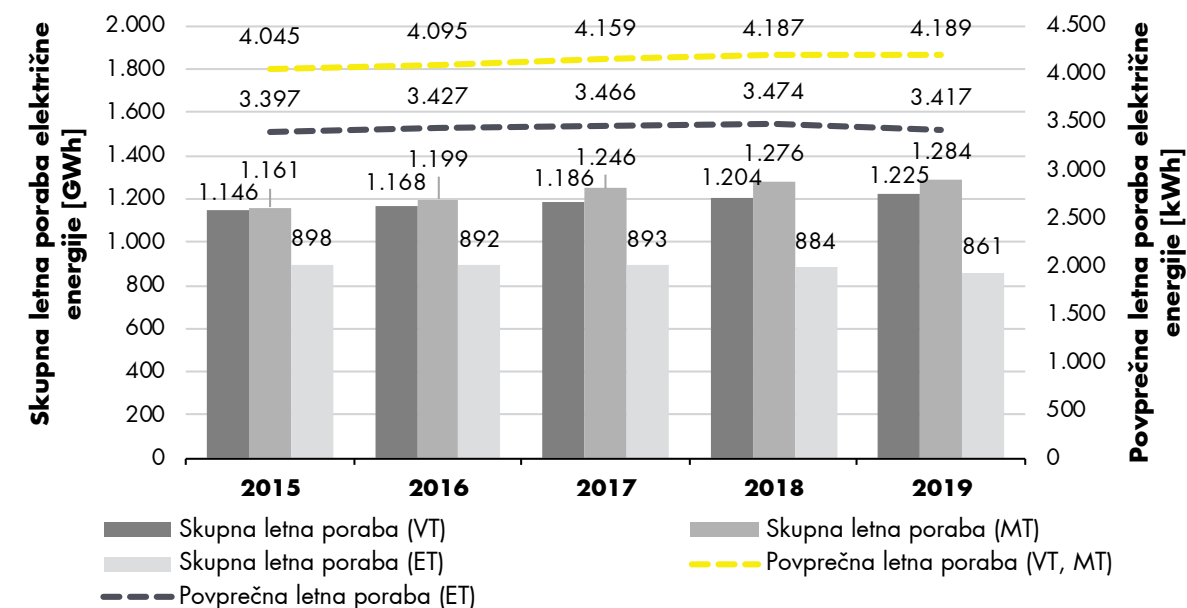
Viri: elektrooperaterji, agencija

Na sliki 12 sta prikazani skupna in povprečna letna poraba električne energije gospodinjskih odjemalcev z enotarifnim in dvotarifnim merjenjem, kjer za izračun povprečne letne porabe upoštevamo tudi število gospodinjskih odjemalcev posameznega tipa merjenja.

Pri gospodinjskih odjemalcih z dvotarifnim merjenjem sta v opazovanem petletnem obdobju razvidni stalna rast skupne in povprečne letne

porabe električne energije. Raste tudi število gospodinjskih odjemalcev z dvotarifnim merjenjem, v povprečju za 1,3 odstotne točke na leto. Na drugi strani pa po nekajletnem trendu manjšega porasta v letu 2019 beležimo upadanje povprečne letne porabe pri gospodinjskih odjemalcih z enotarifnim merjenjem glede na leto 2018. Njihovo število v povprečju upada za 1,3 odstotne točke na leto.

SLIKA 12: SKUPNA IN POVPREČNA LETNA PORABA GOSPODINJSKIH ODJEMALCEV Z ENOTARIFNIM IN DVOTARIFNIM MERJENJEM ELEKTRIČNE ENERGIJE V OBDOBJU 2015–2019



Viri: elektrooperaterji, agencija

Pokritost porabe z domačo proizvodnjo

Razmerje pokritosti porabe električne energije z domačo proizvodnjo je neposredno odvisno od proizvodnje električne energije v Sloveniji in porabe pri končnih odjemalcih. Kot prikazuje tabela 5, k domači proizvodnji največ prispevajo velike hidroelektrarne, termoelektrarne in jedrska elektrarna (s polovičnim deležem proizvodnje), ki so v Sloveniji priključene na prenosni sistem. Manjši del domače proizvodnje je priključen na distribucijski sistem.

Ravni domače proizvodnje v opazovanih obdobjih ne odražajo neposredno skupne inštalirane moči proizvodnih virov, torej domačega potenciala proizvodnih objektov, temveč so v večji meri

posledica strukture proizvodnih virov in razvoja evropskega trga z električno energijo z možnostjo nakupa cenejše energije na tujih trgih, ko to omogočajo razpoložljive medobmočne prenosne zmogljivosti. Domača proizvodnja je odvisna od tehnologij proizvodnih objektov ter s tem povezano izkoriščenostjo in konkurenčnostjo domače proizvodnje. Proizvodnja električne energije iz hidroelektrarn je praviloma cenovno konkurenčna in odvisna predvsem od hidrologije v posameznem obdobju.

83,5-%

pokritost porabe električne energije z domačo proizvodnjo

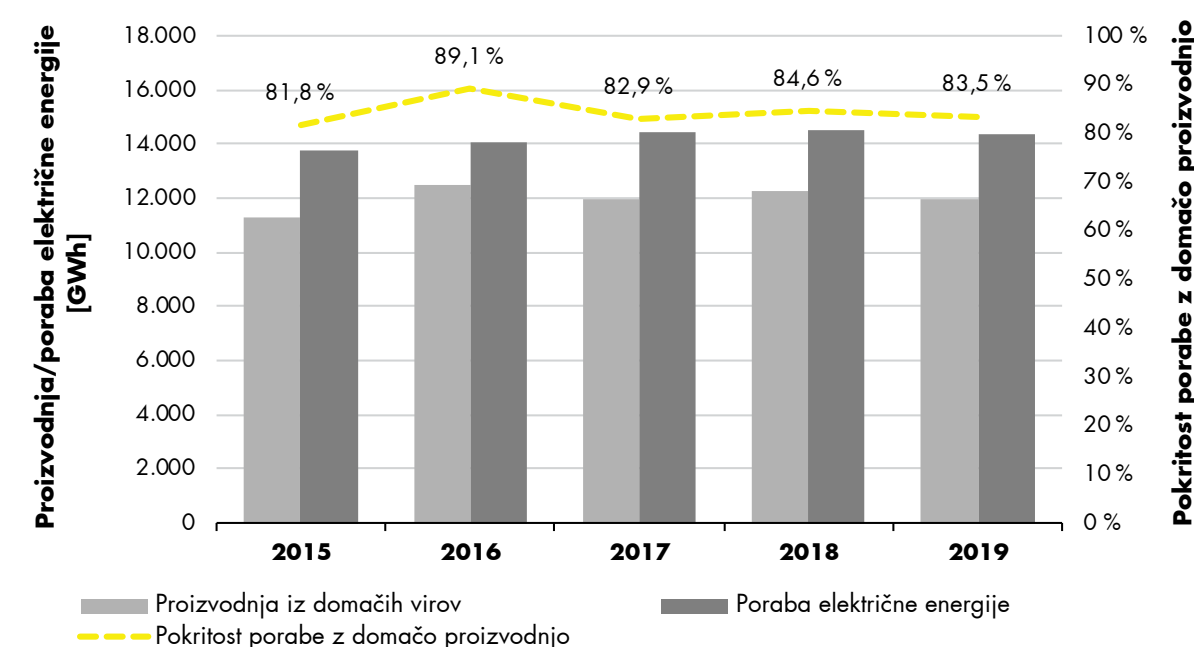


TABELA 5: PORABA, PROIZVODNJA IN POKRITOST PORABE Z DOMAČO PROIZVODNJO V OBDOBJU 2015–2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Proizvodnja na prenosnem sistemu [GWh]	10.198	11.405	10.969	11.212	10.934
• od tega hidroelektrarne	3.708	4.293	3.725	4.421	4.225
• od tega termoelektrarne	3.809	4.401	4.262	4.049	3.946
• od tega jedrska elektrarna (50-% delež)	2.681	2.712	2.983	2.742	2.763
Proizvodnja na distribucijskem sistemu [GWh]	1.075	1.116	1.032	1.050	1.044
Skupaj domača proizvodnja [GWh]	11.273	12.521	12.001	12.262	11.978
Skupaj poraba električne energije [GWh]	13.787	14.056	14.468	14.501	14.342
• od tega poraba pri končnih odjemalcih	13.041	13.297	13.665	13.736	13.564
• od tega izgube na sistemu	864	876	893	880	859
• od tega izvoz v Italijo po distribucijskem sistemu (RTP Vrtojba in Sežana)	-118	-117	-90	-115	-81
Pokritost porabe z domačo proizvodnjo	81,8 %	89,1 %	82,9 %	84,6 %	83,5 %

Viri: elektrooperaterji, agencija

SLIKA 13: PORABA, PROIZVODNJA IN POKRITOST PORABE Z DOMAČO PROIZVODNJO V OBDOBJU 2015–2019



Viri: elektrooperaterji, agencija

Tudi proizvodnja iz drugih obnovljivih virov je odvisna predvsem od vremenskih razmer. Faktor izkoriščenosti je pri jedrski elektrarni praviloma zelo visok in časovno konstanten, pri termoelektrarnah in elektrarnah na tekoča in plinasta goriva pa je raven proizvodnje močno odvisna od dnevne krivulje odjema (potreb po energiji) in od številnih tržnih dejavnikov, kot so cene emisijskih kuponov, cene goriv, veleprodajne cene električne energije in zasedenosti čezmejnih prenosnih zmogljivosti. Pri teh proizvodnih virih bi višji faktor izkoriščenosti sicer lahko izboljšal razmerje pokritosti porabe z domačo proizvodnjo in posledično zmanjšal neto uvoz električne energije, vendar to ne bi bilo zmeraj ekonomsko in ekološko smiselno. Tako proizvajalci svojo proizvodnjo nenehno prilagajajo. Nekatere proizvodne enote delujejo predvsem ali izključno v urah višjih cen na trgu, v preostalih urah pa ne obratujejo oziroma delajo na tehničnem minimumu. Na razmerje pokritosti porabe z domačo proizvodnjo znatno vplivajo tudi redni in izredni remontni proizvodnih objektov pri vseh vrstah proizvodnje, kar zmanjšuje količine proizvedene električne energije v Sloveniji.

V opazovanem obdobju 2015–2019 ugotavljamo medletna nihanja pokritosti porabe z domačo

proizvodnjo. Nanjo neposredno vpliva tudi sprememba odjema električne energije. Dinamika in struktura skupne porabe sta podrobneje predstavljene v predhodnem poglavju. K skupni porabi električne energije se razen porabe končnih odjemalcev na prenosnem in distribucijskem sistemu prištevajo tudi izgube na celotnem elektroenergetskem sistemu. Količine električne energije, ki so preko distribucijskega sistema iz RTP Vrtojba in Sežana distribuirane v Italijo, se ne upoštevajo kot končni odjem v Sloveniji.

Kot je prikazano na sliki 13, je bila v opazovanem obdobju pokritost z domačo proizvodnjo največja leta 2016 (89,1 %), ko je bila proizvodnja električne energije iz domačih virov, še posebej iz termoelektrarn in hidroelektrarn, največja, hkrati pa je bila skupna poraba končnih odjemalcev nekoliko manjša od večine preostalih let opazovanega obdobja. V letu 2019 sta se glede na predhodno leto zmanjšali proizvodnja iz domačih virov in poraba električne energije. Zaradi hkratnega upada obeh dejavnikov je bila v letu 2019 pokritost porabe električne energije z domačo proizvodnjo podobna, le za dobro odstotno točko manjša kot leto prej.

Odjemalci na elektroenergetskem sistemu

0,4 %

več končnih odjemalcev električne energije



Ob koncu leta 2019 je bilo na slovenski elektroenergetski sistem priključenih 960.051 končnih odjemalcev električne energije. Njihovo število se je glede na leto 2018 povečalo za 4127 oziroma za 0,4 %.

Število gospodinskih odjemalcev z dvotarifnim merjenjem se je povečalo za 1,3 %, za enak delež pa se je zmanjšalo število gospodinskih odjemalcev z enotarifnim merjenjem. Število vseh gospodinskih odjemalcev se je povečalo za 0,5 %.

Med odjemalce na distribucijskem sistemu uvrščamo tudi odjemalce, ki imajo na notranji inštalaciji priključeno proizvodno napravo (shema priključevanja PX3), in odjemalce, ki so priključeni

v sistem samooskrbe. Na distribucijski sistem je bilo v letu 2019 priključenih tudi 649 poslovnih in 102 gospodinska odjemalca s proizvodno napravo v notranji inštalaciji. Na način samooskrbe je bilo na distribucijskem sistemu priključenih 200 poslovnih in 4524 gospodinskih odjemalcev. Od vseh odjemalcev na distribucijskem sistemu jih je bilo 0,6 % hkrati v vlogi odjemalca in proizvajalca električne energije.

Število poslovnih odjemalcev na prenosnem sistemu se glede na predhodno leto ni spremenilo. Nanj so bili priključeni trije poslovni odjemalci na petih prevzemno-predajnih mestih ter štirje operaterji ZDS na petih lokacijah, ki so električno energijo dobavljali 230 poslovnim odjemalcem. Od tega je bilo na ZDS priključenih 12 poslovnih odjemalcev s proizvodno napravo v notranji inštalaciji, devet pa jih je bilo na ZDS priključenih v režimu samooskrbe.

0,6 %

uporabnikov na distribucijskem sistemu je v vlogi odjemalca in proizvajalca električne energije



TABELA 6: ŠTEVILO KONČNIH ODJEMALCEV ELEKTRIČNE ENERGIJE GLEDE NA VRSTO ODJEMA V OBDOBJU 2017–2019

Število končnih odjemalcev glede na vrsto odjema	2017	2018	2019
Poslovni odjemalci na prenosnem sistemu	3	3	3
Odjem HE Avče v črpalnem režimu	1	1	1
Skupaj končni odjemalci na prenosnem sistemu	4	4	4
Poslovni odjemalci na distribucijskem sistemu	107.463	109.117	108.943
Gospodinjski odjemalci	842.484	846.575	850.874
• enotarifno merjenje	257.586	254.491	251.912
• dvotarifno merjenje	584.898	592.084	598.962
Skupaj končni odjemalci na distribucijskem sistemu	949.947	955.692	959.817
Poslovni odjemalci na zaprtih distribucijskih sistemih	237	228	230
Gospodinjski odjemalci	67	0	0
Skupaj končni odjemalci na zaprtih distribucijskih sistemih	304	228	230
Skupaj vsi končni odjemalci	950.255	955.924	960.051

Viri: elektrooperaterji, agencija

TABELA 7: ŠTEVILO KONČNIH ODJEMALCEV ELEKTRIČNE ENERGIJE GLEDE NA NAČIN PRIKLJUČITVE V OBDOBJU 2017–2019

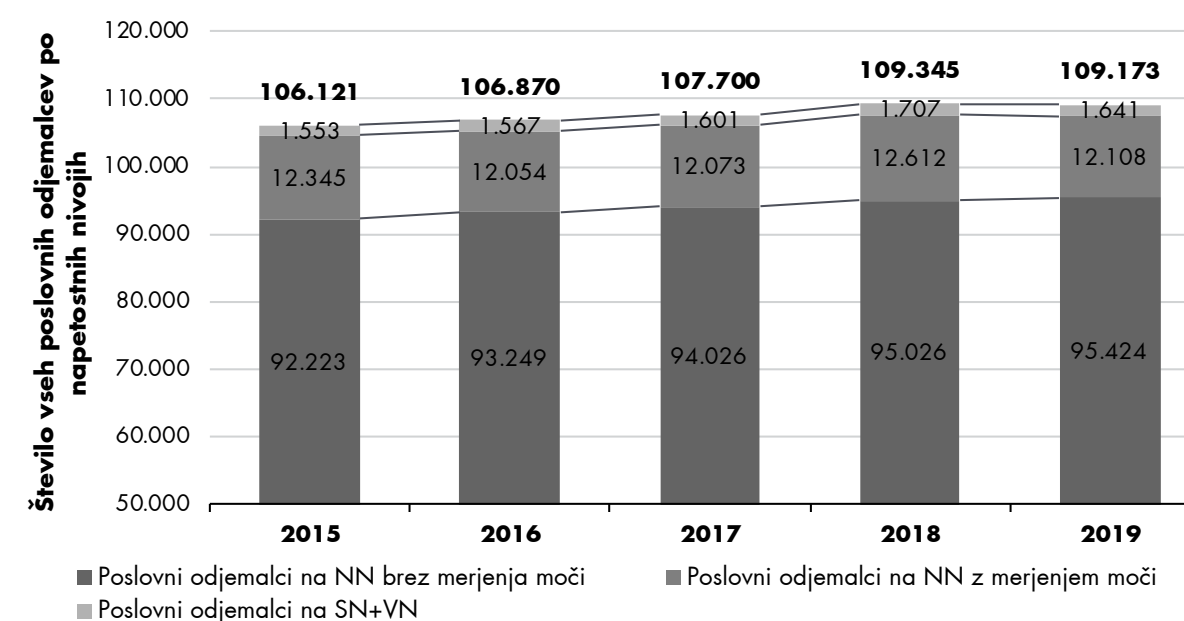
Način priključitve končnega odjemalca	Končni odjemalci na distribucijskem sistemu			Končni odjemalci na zaprtih distribucijskih sistemih			Skupaj		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Brez priključenih proizvodnih naprav									
Poslovni	106.827	108.359	108.094	216	207	209	107.043	108.566	108.303
Gospodinjski	841.540	844.417	846.248	67	0	0	841.607	844.417	846.248
Skupaj	948.367	952.776	954.342	283	207	209	948.650	952.983	954.551
Proizvodna naprava v notranji inštalaciji									
Poslovni	609	689	649	12	12	12	621	701	661
Gospodinjski	77	20	102	0	0	0	77	20	102
Skupaj	686	709	751	12	12	12	698	721	763
Samooskrba									
Poslovni	27	69	200	9	9	9	36	78	209
Gospodinjski	867	2.138	4.524	0	0	0	867	2.138	4.524
Skupaj	894	2.207	4.724	9	9	9	903	2.216	4.733
Končni odjemalci na distribucijskem in zaprtih distribucijskih sistemih									
Poslovni	107.463	109.117	108.943	237	228	230	107.700	109.345	109.173
Gospodinjski	842.484	846.575	850.874	67	0	0	842.551	846.575	850.874
Skupaj	949.947	955.692	959.817	304	228	230	950.251	955.920	960.047
Končni odjemalci na prenosnem sistemu									
				4	4	4			
Skupaj končni odjemalci	950.255	955.924	960.051						

Viri: elektrooperaterji, agencija

Slika 14 prikazuje gibanje števila vseh poslovnih odjemalcev na distribucijskem sistemu in ZDS, ločeno po napetostnih nivojih. Število poslovnih odjemalcev je po večletnem naraščanju v letu 2019

upadlo za 0,2 %. Največji delež poslovnih odjemalcev, kar 87,4 %, predstavlja odjemna skupina na NN-nivoju, ki se ji moč ne meri, temveč je določena z jakostjo naprave za omejevanje toka.

SLIKA 14: ŠTEVILO POSLOVNIH ODJEMALCEV NA DISTRIBUCIJSKIH SISTEMIH PO NAPETOSTNIH NIVOJIH V OBDOBJU 2015–2019

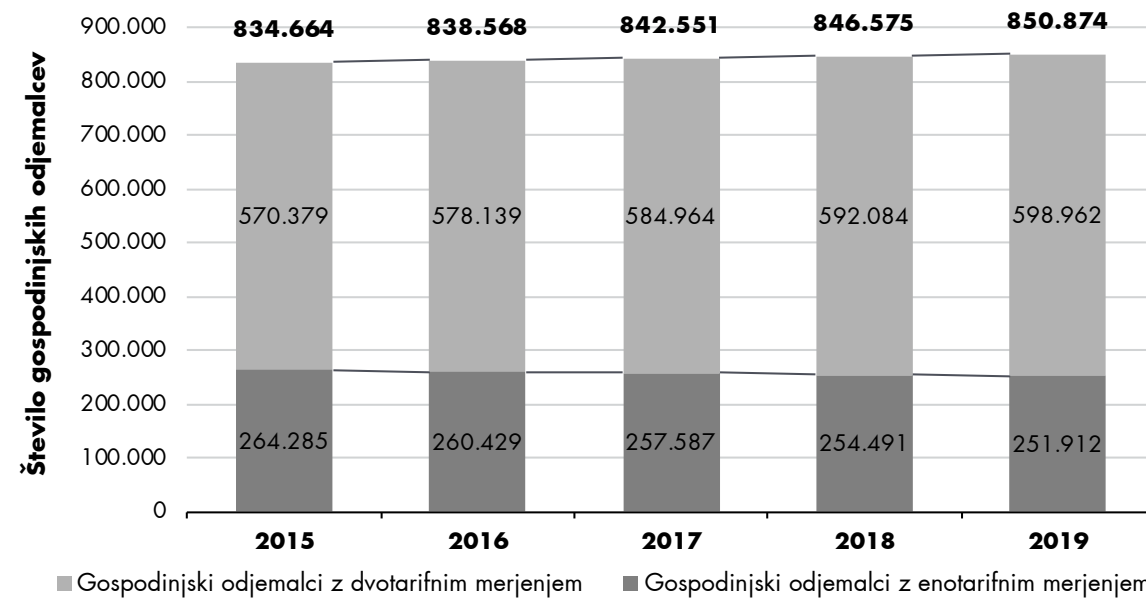


Viri: elektrooperaterji, agencija

Na sliki 15 je prikazano gibanje števila gospodinjskih odjemalcev v obdobju 2015–2019. Skupno število gospodinjskih odjemalcev se je v tem obdobju povečevalo v povprečju za 0,5 % na leto. Pri tem se je število gospodinjskih odjemalcev z dvotarifnim merjenjem povečevalo v povprečju za 1,3 %, z enakim deležem pa je število gospodinjskih odjemalcev z enotarifnim merjenjem ves čas padalo. Večletno opazovanje števila gospodinjskih odjemalcev kaže na trajno povečevanje deleža odjemalcev z dvotarifnim merjenjem, ki

jim je omogočeno, da porabo električne energije prilagodijo tako, da jo povečajo v času nižje tarife, in si s tem znižujejo stroške oskrbe z električno energijo. Odjemalci s kombinacijo merilne in krmilne naprave oziroma napredne merilne naprave lahko tako izkoriščajo čas nižje tarife med 22. in 6. uro ter med vikendi in ob praznikih, kar je zanje dodatna spodbuda za varčevanje in s tem doseganje prihranka pri strošku oskrbe z električno energijo.

SLIKA 15: ŠTEVILO GOSPODINJSKIH ODJEMALCEV V OBDOBJU 2015–2019



Viri: elektrooperaterji, agencija

TABELA 8: DOSEŽENI CILJI NA PODROČJU OVE V OBDOBJU 2005–2018 IN OCENA ZA LETO 2019

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Delež OVE [%]																Ocena	Ciljni delež
Delež OVE	16,15	16,02	15,60	15,61	15,00	20,15	20,42	20,26	20,82	22,41	21,54	21,89	21,29	21,04	21,15	21,85	25,00
OVE ogrevanje in hlajenje	18,36	18,91	18,52	20,39	19,23	27,56	28,15	30,29	31,46	33,40	32,42	33,93	34,02	33,24	31,61	31,89	30,80
OVE električna energija	29,27	28,65	28,23	27,70	29,96	33,76	32,20	31,04	31,63	33,09	33,94	32,73	32,06	32,43	32,32	32,53	39,30
OVE promet	0,85	0,83	1,06	1,47	1,77	2,25	3,12	2,48	3,25	3,77	2,88	2,24	1,60	2,57	5,50	7,09	10,50

Vira: Institut Jožef Stefan, SURS

Obnovljivi viri energije

Delež obnovljivih virov v končni porabi energije

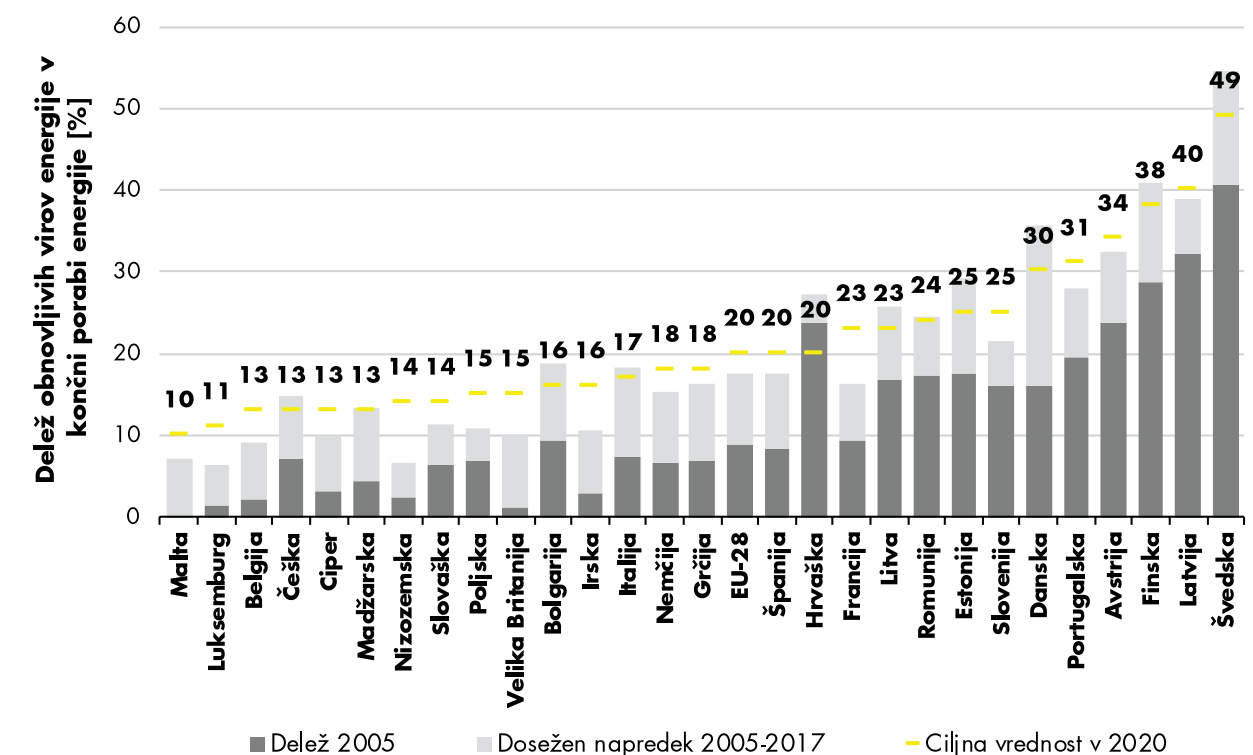
Z letom 2020 smo prešli v ciljno leto zavez podnebno-energetskega svežnja EU, uveljavljenega leta 2009, katerega cilj je bilo skupno 20-odstotno povečanje deleža obnovljivih virov energije (OVE) v končni porabi energije, povečanje energetske učinkovitosti za 20 % ter zmanjšanje emisij toplogrednih plinov za 20 %. V okviru teh zavez za Slovenijo zavezujoč skupni delež OVE v končni porabi energije do leta 2020 znaša 25 %. Ciljni deleži OVE za posamezne sektorje, določeni v Akcijskem načrtu za obnovljive vire energije za obdobje 2010–2020, pa so naslednji: sektor električne energije 39,3 %, sektor ogrevanje in hlajenje 30,8 % ter sektor prometa 10,5 %. Na povečanje deleža OVE v končni porabi energije vplivajo spremembe v izkoriščanju OVE in končni porabi energije. V letu 2018 je delež OVE v končni porabi energije v Sloveniji znašal 21,15 %, kar je bilo 3,85 % manj, kot znaša ciljni delež za leto

2020, ocena za leto 2019 pa kaže na 3,15-odstotni zaostanek za ciljnimi deležem, ki ga v letu 2020 ne bo mogoče nadomestiti.

Sektorski ciljni delež OVE je bil presežen le v porabi energije za ogrevanje in hlajenje, kjer je bil v letu 2018 dosežen 31,61-odstotni delež OVE v končni porabi energije sektorja, ocenjeni delež za leto 2019 pa znaša 31,89 %. Poleg tega da se je raba OVE za ogrevanje in hlajenje povečala, je napredek predvsem posledica zmanjšanja rabe energije za ogrevanje in hlajenje, najbolj v industriji. V sektorjih električne energije in prometa je Slovenija za sektorski cilj zaostajala tako v letu 2018 kot tudi v letu 2019, s tem da je bil v sektorju prometa med letoma 2017 in 2018 dosežen pomemben napredek, katerega trend se je, glede na oceno, nadaljeval tudi v letu 2019 z ocenjenim 7,09-odstotnim deležem. Delež OVE v sektorju električne energije se od leta 2009 giblje med 31,04 in 33,94 %; v letu 2018 je znašal 32,32 %, ocena za leto 2019 pa kaže na povečanje deleža za 0,21 odstotne točke glede na prejšnje leto.

Napredek Slovenije pri doseganju ciljnega deleža OVE v končni porabi energije je primerljiv s povprečjem v EU, razlika do ciljnega deleža pa Slovenijo uvršča med države, ki zaostajajo za povprečjem (slika 16).

SLIKA 16: NAPREDEK PRI DOSEGANJU CILJNEGA DELEŽA OVE V OBDOBJU 2005–2017 V DRŽAVAH EU



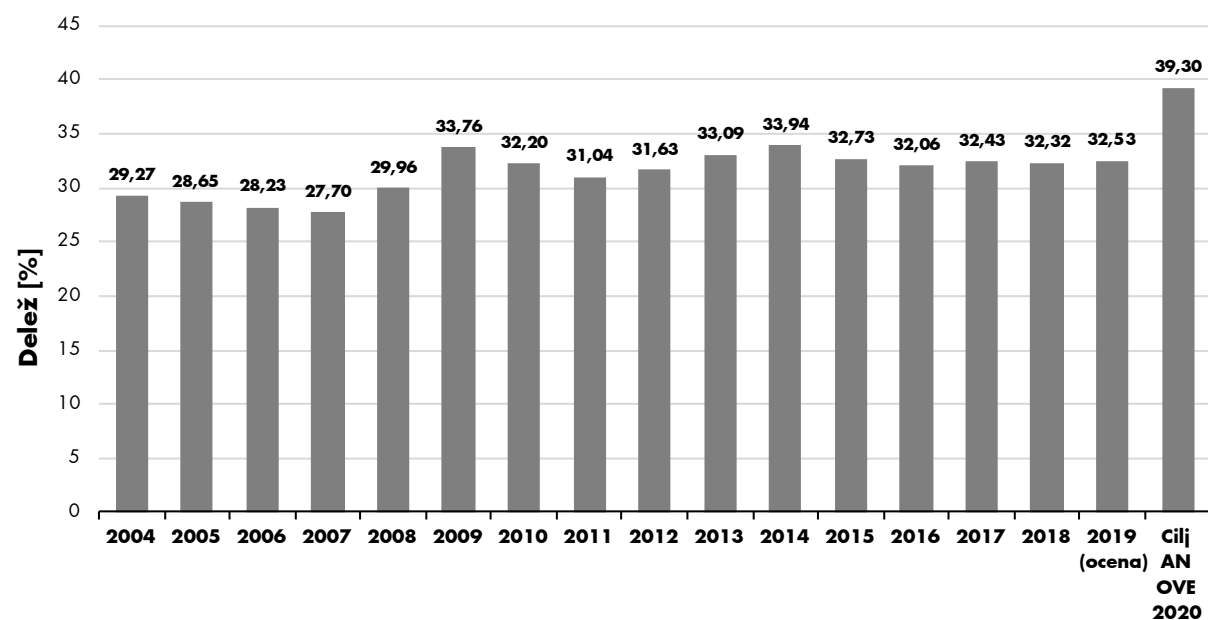
Vira: Institut Jožef Stefan, Eurostat

Delež obnovljivih virov v sektorju električna energija

Električna energija, proizvedena iz OVE, je poleg ukrepov, s katerimi se ustvarjajo prihranki končne porabe energije, ključna za doseg ciljnega deleža električne energije iz OVE v končni porabi energije v sektorju električna energija.

Slovenijo do leta 2020 zavezuje Akcijski načrt za obnovljive vire energije za obdobje 2010–2020 (AN OVE), po katerem bi morala do leta 2020 doseči 39,3-odstotni delež električne energije iz OVE v končni porabi energije v tem sektorju. Glede na spremembe deleža OVE v sektorju električne energije v prejšnjih letih (slika 17) ni realno pričakovati, da bi ta cilj lahko dosegli.

SLIKA 17: DELEŽI OVE V SEKTORJU ELEKTRIČNE ENERGIJE V OBDOBJU 2005–2019



Vira: Institut Jožef Stefan, SURS

Delež OVE v končni porabi energije sektorja električne energije se je v obdobju 2005–2018 povečal za 3,67 %. Največji napredek je bil dosežen v obdobju 2007–2009, kar pa je v največji meri povezano z načinom metodološkega izračunavanja deleža OVE. Pri določanju deleža OVE v končni porabi energije se namreč ne upošteva dejanska letna proizvodnja električne energije, ampak se električna energija iz OVE določi skladno z metodologijo¹, predpisano v Direktivi 2009/28; ta na primer pri hidroelektrarnah, v katerih se proizvede glavnina električne energije iz OVE v Sloveniji, izloči vpliv spremenljive

hidrologije. Pomemben je podatek, da je v izhodiščnem letu za določitev deleža OVE, to je leto 2005, 15-letno povprečje obratovalnih ur na podlagi podatkov Eurostata znašalo 4225 ur in se je do leta 2018 zmanjšalo na 3893 ur oziroma za 7,9 %. To je vplivalo na manjši prispevek proizvodnje hidroelektrarn k deležu OVE, saj se je upoštevana proizvodnja električne energije iz hidroelektrarn v obdobju 2005–2018 povečala za 9,8 %, dejanska nazivna električna moč hidroelektrarn v Sloveniji pa se je v enakem obdobju povečala za 18,8 %.

¹ Upošteva se normalizirana proizvodnja hidroelektrarn, ki se izračuna z množenjem dejanske moči hidroelektrarn (brez črpalnih hidroelektrarn) v tekočem letu ter povprečja obratovalnih ur zadnjih 15 let.

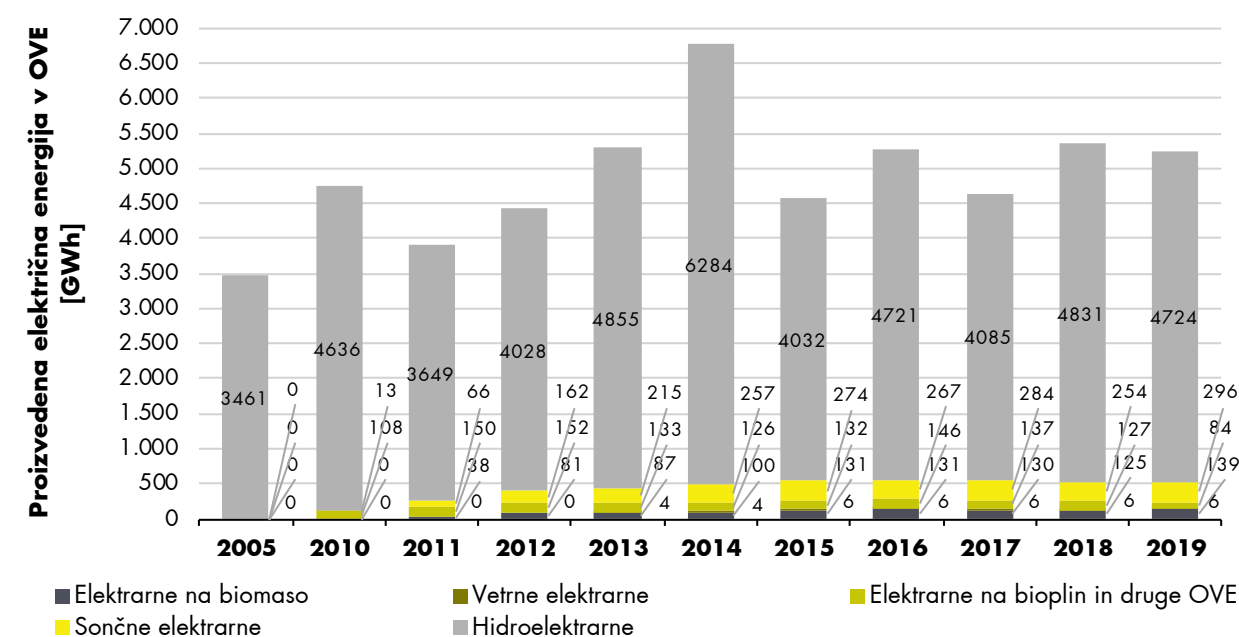
Proizvodnja iz obnovljivih virov

Dejanska proizvodnja električne energije iz OVE je precej odvisna od vremenskih dejavnikov, predvsem od hidroloških razmer pri proizvodnji električne energije v hidroelektrarnah in osončenosti, ki vpliva na proizvodnjo v sončnih elektrarnah.

Proizvodnja električne energije iz OVE za obdobje 2010–2019 in za izhodiščno leto opredeljuje

ciljnega deleža je prikazana na sliki 18. Električna energija, proizvedena v hidroelektrarnah, predstavlja bistven del, v povprečju več kot 90 % proizvodnje električne energije iz OVE v Sloveniji. Uveljavitev podporne sheme OVE in SPTE v letu 2009 in s tem možnost pridobitve državne pomoči v višini, ki je investitorje spodbudila k odločitvi za naložbe v proizvodnjo električne energije iz drugih virov OVE, je pomembno pripomogla k razvoju proizvodnje električne energije, proizvedene iz sončne energije, lesne biomase, bioplina in tudi iz vetra.

SLIKA 18: PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ OVE V IZHODIŠČNEM LETU 2005 IN V OBDOBJU 2010–2019



Viri: agencija, Borzen, SURS

Ukrepi za spodbujanje proizvodnje iz obnovljivih virov

Države članice EU imajo pri spodbujanju proizvodnje električne energije iz OVE možnost uveljaviti in izvajati širok nabor različnih ukrepov, tudi v obliki državnih pomoči, ki so kljub načelni nezdržljivosti z notranjim trgom dopustni v okviru opredeljenih izjem.

Eden vodilnih ukrepov spodbujanja proizvodnje električne energije iz OVE, ki je že od leta 2009 uveljavljen tudi v Sloveniji, so sheme državne pomoči oziroma podpore za električno energijo,

proizvedeno iz OVE in tudi v SPTE, v obliki zagotovljenih cen oziroma obratovalnih podpor.

Sredstva za razvoj OVE so na voljo tudi v okviru naložbenih spodbud, predvsem kot del ukrepov kohezijske politike, ki se pri naložbah v proizvodne naprave OVE pogosto kombinirajo s podporno shemo.

Eden pomembnejših ukrepov pri razvoju OVE je tudi vse bolj uveljavljena samooskrba končnih odjemalcev, v okviru katere lahko gospodinjstvi in mali poslovni odjemalci namestijo proizvodne naprave na OVE in jih priključijo na notranjo inštalacijo stavb, na katere so nameščene, pod pogoji Uredbe o samooskrbi z električno energijo iz obnovljivih virov energije.



Podporna shema OVE in SPTE

Shema državne pomoči za spodbujanje proizvodnje električne energije iz OVE in v SPTE predstavlja enega pomembnejših ukrepov energetske politike Slovenije. Podporna shema OVE in SPTE se v Sloveniji izvaja od leta 2009. Proizvajalcem se za proizvedeno električno energijo iz OVE in v SPTE v okviru podporne sheme dodeljuje državna pomoč za nadomestitev razlike med stroški proizvodnje električne energije in prihodki od prodaje tako proizvedene električne energije, če stroški proizvodnje, vključno z normalnim tržnim donosom na vložena sredstva, presegajo ceno, ki jo je za to električno energijo mogoče doseči na trgu. Pred uveljavitvijo EZ-1 so bili do podpore upravičeni vsi proizvajalci oziroma investitorji, ki so namestili naprave za proizvodnjo električne energije iz OVE in v SPTE ter izpolnili z zakonodajo predpisane pogoje za dodelitev podpore. Po uveljavitvi EZ-1 pa lahko proizvajalci oziroma investitorji pravico do podpore za električno energijo, proizvedeno iz OVE in v SPTE, uveljavljajo le, če so njihovi projekti proizvodnih naprav predhodno izbrani v konkurenčnem postopku javnih pozivov investitorjem k prijavi projektov proizvodnih naprav OVE in SPTE za vstop v podporno shemo, ki jih izvaja agencija. Z navedeno spremembo je Slovenija svojo podporno shemo uskladila s Smernicami o državni pomoči za varstvo okolja in energijo za obdobje 2014–2020.

Delovanje podporne sheme ureja Uredba o podporah elektriki, proizvedeni iz obnovljivih virov energije in v soprodukciji toplote in elektrike z visokim izkoristkom, ki določa organizacijsko strukturo podporne sheme ter pristojnosti in naloge agencije in Centra za podpore, ki sta odgovorna za delovanje sheme.

Proizvajalec oziroma investitor lahko pridobi državno pomoč za proizvedeno električno energijo iz naslednjih obnovljivih virov: voda, vetrna, sončna in geotermalna energija, energija iz biomase, energija iz bioplina, energija iz odlagališča nega plina in plina čistilnih naprav ter energija iz biološko razgradljivih odpadkov. Od spremembe, uveljavljene z EZ-1, je podpora mogoče pridobiti za električno energijo, proizvedeno v proizvodnih napravah na obnovljive vire energije, ki ne presegajo 10 MW nazivne električne moči, pri čemer so izvzete proizvodne naprave za izrabo vetrne energije, kjer je ta meja 50 MW. Pri SPTE so podpore namenjene izključno soprodukciji z visokim izkoristkom, ki zagotavlja prihranke primarne energije, in sicer za proizvodne naprave, ki ne presegajo 20 MW nazivne električne moči.

Podpora električni energiji iz naprav na OVE in za SPTE se lahko izvaja kot obratovna podpora, kjer proizvajalci sami prodajo električno energijo na trgu, kot državna pomoč pa jim je izplačana razlika med referenčno tržno ceno električne energije in določenim stroškom proizvodnje, ali kot zagotovljen odkup električne energije po vnaprej določeni fiksni ceni, ki je omejen na proizvodne naprave z nazivno močjo do 0,5 MW. Za naprave na OVE je podpora mogoče zagotoviti za največ 15 let, za SPTE pa za največ 10 let. V podporno shemo so vključeni lastniki oziroma upravljalci proizvodnih naprav, ki so pri agenciji pridobili deklaracijo za proizvodno napravo in odločbo o dodelitvi podpore ter so s Centrom za podpore sklenili pogodbo o zagotavljanju podpore.

Izbrani projekti proizvodnih naprav OVE in SPTE v okviru javnih pozivov

Agencija je v letu 2019 objavila dva javna poziva investitorjem k prijavi projektov proizvodnih naprav za proizvodnjo električne energije iz OVE in v SPTE za vstop v podporno shemo, od katerih je bil eden zaključen v letu 2019, drugi pa v začetku leta 2020.

Javna poziva za leto 2019 sta bila objavljena in izpeljana skladno z načrtom za delovanje podporne sheme v letu 2019, ki je sestavni del Energetske bilance Republike Slovenije, v okviru katerega je bilo za javna poziva namenjenih dodatnih 10 milijonov evrov za vsakega ter vključena obveznost predložitve gradbenega dovoljenja za izvedbo projektov tam, kjer je njihova izvedba pogojena z gradbenim dovoljenjem. Pri izvedbi javnih pozivov gre za administrativno dodelitev sredstev za podporo posameznemu izbranemu projektu na letni ravni glede na ponujeno ceno električne energije, ki jo v prijavi projekta ponudi prijavitelj, in predvideno letno proizvedeno količino električne energije v proizvodni napravi iz projekta.

Na prvi javni poziv v letu 2019 (skupno peti javni poziv), objavljen v juniju, so investitorji prijavi 32 projektov za proizvodne naprave OVE in SPTE, od tega je bilo prijavljenih 26 projektov za nove proizvodne naprave, šest pa za obnovo obstoječih. Na drugi (skupno šesti) javni poziv, ki je bil objavljen decembra, pa je pravočasno prispelo 51 prijav, od tega 39 za nove in 12 za obnovljene proizvodne naprave. Zastopanost energetske tehnologije na obeh javnih pozivih, objavljenih v letu 2019, je razvidna iz tabele 9.

TABELA 9: PREGLED PRIJAVLJENIH PROJEKTOV PROIZVODNIH NAPRAV NA JAVNIH POZIVIH V LETU 2019, ZDRUŽENIH GLEDE NA TEHNOLOGIJO PROIZVODNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

Tehnologija	Obnovljena/nova	Javni poziv – junij 2019		Javni poziv – december 2019	
		Št. projektov	Nazivna moč (MW)	Št. projektov	Nazivna moč (MW)
Hidroelektrarne	Nova	3	0,21	2	0,10
Hidroelektrarne	Obnovljena	1	0,15	7	1,83
Sončna elektrarna	Nova	9	2,07	20	7,15
Elektrarne na lesno biomaso	Nova	3	2,22	1	0,15
Elektrarne na lesno biomaso	Obnovljena			1	1,27
SPTE na fosilno gorivo	Nova	11	15,47	16	1,28
SPTE na fosilno gorivo	Obnovljena	5	12,48	4	7,07
Skupaj vsi prijavljeni projekti		32	32,60	51	18,85

Vir: agencija

Izbor projektov, prijavljenih v okviru javnih pozivov, objavljenih v letu 2019, je bil izveden v dvokrožnem konkurenčnem postopku. Temu je bila, skladno z načrtom za izvajanje podporne sheme, prilagojena tudi razdelitev sredstev med skupinama prvega kroga in drugim krogom v javnem pozivu.

Med skupaj 83 prijavljenimi projekti na javna poziva, objavljena v letu 2019, je bilo izbranih 51 projektov proizvodnih naprav OVE in SPTE.

TABELA 10: PREGLED NA JAVNIH POZIVIH IZ LETA 2019 IZBRANIH PROJEKTOV PROIZVODNIH NAPRAV, ZDRUŽENIH GLEDE NA TEHNOLOGIJO PROIZVODNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE

Tehnologija	Obnovljena/	Javni poziv – junij 2019		Javni poziv – december 2019	
		Št. projektov	Nazivna moč (MW)	Št. projektov	Nazivna moč (MW)
Hidroelektrarne	Nova	1	0,07	2	0,10
Hidroelektrarne	Obnovljena	1	0,14	4	0,26
Sončna elektrarna	Nova	3	0,15	12	3,34
Elektrarne na lesno biomaso	Nova	1	0,40	1	0,15
Elektrarne na lesno biomaso	Obnovljena			1	1,27
SPTE na fosilno gorivo	Nova	8	13,46	8	0,90
SPTE na fosilno gorivo	Obnovljena	5	12,48	4	7,07
Skupaj vsi izbrani projekti		19	26,70	32	13,09
Skupaj OVE		6	0,76	20	5,12
Skupaj SPTE (na fosilne energente)		13	25,94	12	7,97

Vir: agencija



V okviru junijskega javnega poziva je bilo izbranih 19 prijavljenih projektov s skupno nazivno električno močjo 26,70 MW, od tega šest projektov proizvodnih naprav OVE s skupno nazivno močjo 0,76 MW in 13 projektov proizvodnih naprav SPTE, katerih skupna nazivna moč znaša 25,94 MW. V okviru decembrskega javnega poziva pa je bilo izbranih 32 projektov s skupno močjo 13,09 MW, od tega 20 projektov proizvodnih naprav OVE s skupno nazivno električno močjo 5,12 MW in 12 projektov proizvodnih naprav SPTE z močjo 7,97 MW. Zaradi neizpolnjevanja pogojev prijave na navedena javna poziva je bilo zavrženih 32 projektov.

Investitorji so na zadnja dva objavljena poziva prijavi bistveno manj projektov kot v prejšnjih letih. Zato je bilo na obeh izvedenih javnih pozivih tudi manj izbranih projektov in je velik del razpoložljivih sredstev ostal nerazporejen, noben projekt tudi ni izpadel zaradi nekonkurenčnosti. Razlog za manj prijav je zagotovo zahteva po predložitvi gradbenega dovoljenja za projekte, katerih izvedba je skladna z Gradbenim zakonom pogojena z navedenim dovoljenjem. Na manjši obseg administrativno razdeljenih sredstev za izbrane projekte je vplivala tudi znatno višja referenčna tržna cena električne energije, ki je v letu 2019 znašala 64,01 EUR/MWh, kar je 51 %

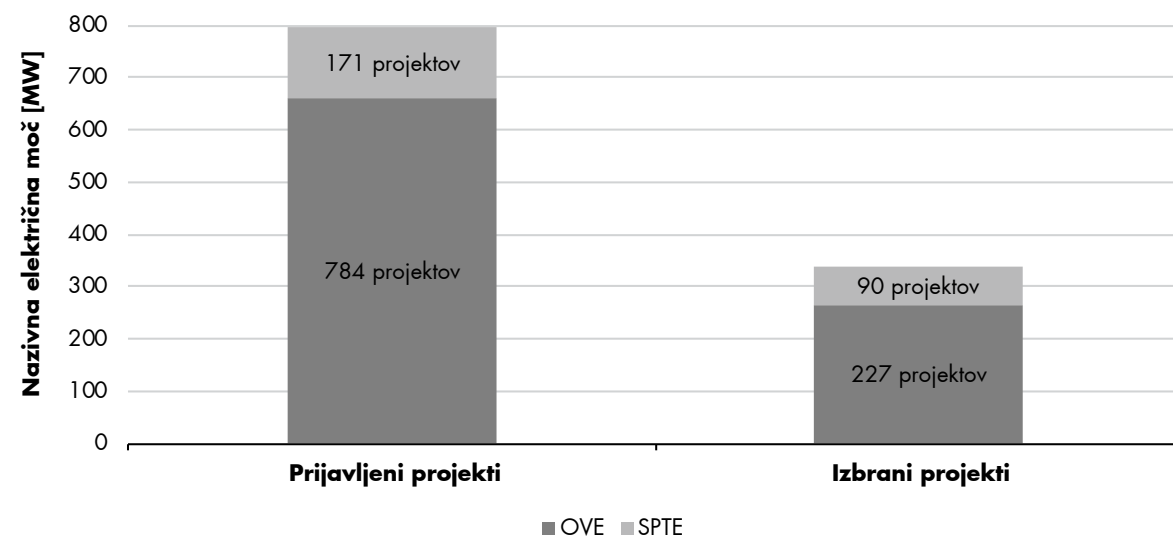
več kot leto prej. Ob takšni vrednosti referenčne tržne cene je predvsem pri večjih sončnih elektrarnah razlika med tržno ceno in stroški proizvodnje električne energije skoraj izničena, kar pomeni, da bo ob enakih tržnih pogojih potreba po državnih pomočih ob izvedbi teh projektov le nekaj evrov za MWh proizvedene električne energije.

Skupno je agencija po uveljavitvi spremenjene podporne sheme izvedla šest javnih pozivov za vstop v podporno shemo, v okviru katerih je bilo skupaj prijavljenih 955 projektov proizvodnih naprav s skupno nazivno električno močjo 796,79 MW, izbranih pa 317 projektov s skupno nazivno električno močjo 339,03 MW. Prijavljenih je bilo kar 784 projektov za proizvodne naprave OVE, med katerimi je bilo izbranih 227 projektov s skupno nazivno električno močjo 263,61 MW, od tega 214,97 MW za vetrne elektrarne.

Večina razpisanih sredstev je ostala administrativno nerazdeljena



SLIKA 19: ŠTEVILU TER NAZIVNA ELEKTRIČNA MOČ PRIJAVLJENIH IN IZBRANIH PROJEKTOV PROIZVODNIH NAPRAV OVE IN SPTE V OKVIRU VSEH IZVEDENIH JAVNIH POZIVOV



Vir: agencija

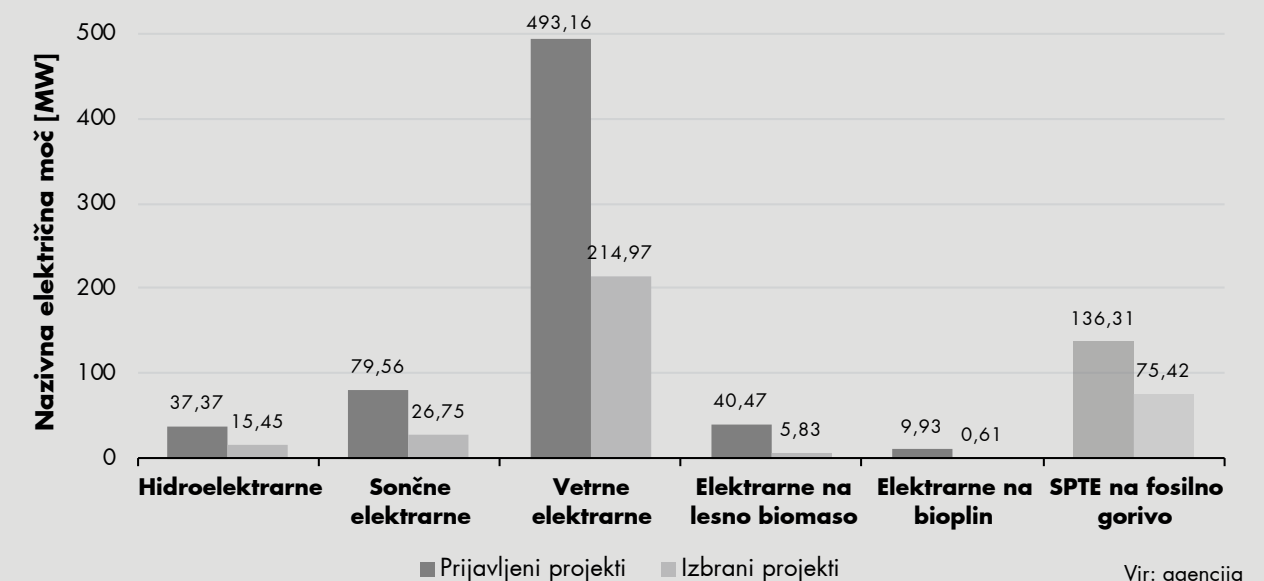
ŠTUDIJA PRIMERA: Koliko električne energije iz OVE bi lahko proizvedli, če bi bili izvedeni vsi na javnih pozivih izbrani projekti?

Podporna shema OVE in SPTE je eden pomembnejših ukrepov spodbujanja razvoja proizvodnje električne energije iz OVE. V obdobju 2010–2014 je bilo vanjo vključenih 3479 proizvodnih naprav OVE, od tega 3319 sončnih elektrarn, največ v obdobju 2010–2012, s skupno nazivno električno močjo 344 MW. V njih je bilo v letu 2014 proizvedene 635.002 MWh električne energije. To je bilo obdobje najintenzivnejšega razvoja podporne sheme, predvsem zaradi ugodnega razmerja med vrednostmi podpor in tržnimi cenami tehnološke opreme, v glavnem sončnih elektrarn. Po znižanju vrednosti podpor za sončne elektrarne in s spremembo podporne sheme, v katero je uveden konkurenčni postopek izbire projektov proizvodnih naprav, podporna shema za vključevanje izvedenih projektov ne deluje več kot učinkovit ukrep za razvoj OVE. V podporno shemo je bilo namreč konec leta 2019 vključenih 3470 proizvodnih naprav OVE s skupno nazivno močjo 331 MW (med njimi le 12 novih proizvodnih naprav s skupno nazivno močjo 1,9 MW in 11 obnovljenih hidroelektrarn z močjo 1,3 MW, ki so bile izvedene v okviru projektov, izbranih na javnih pozivih), kar je 13 MW

manj kot leta 2014. V njih je bilo v letu 2019 proizvedene 601.074 MWh električne energije iz OVE oziroma 5 % manj kot v letu 2014, kar je za nadaljnji razvoj rabe OVE zaskrbljujoče.

Do uveljavitve gradbenega dovoljenja kot obvezne sestavine prijave na javni poziv so investitorji v okviru podporne sheme kazali velik interes za izvedbo projektov na OVE, kar je spodbudno. Tako je bilo na doslej izvedenih šestih javnih pozivih izbranih 227 projektov proizvodnih naprav na OVE s skupno nazivno električno močjo 263,61 MW, kar 638 projektov, katerih skupna nazivna električna moč je znašala 457,77 MW, pa je bilo zavrženih zaradi nekonkurenčnosti ali nepopolnosti prijave. Med izbranimi projekti prevladujejo vetrne elektrarne z 214,97 MW, sledijo sončne elektrarne z 26,75 MW in male hidroelektrarne s skupno dodatno inštalirano nazivno električno močjo 15,45 MW (slika 20). Pri tem je za razvoj OVE pomembno dejstvo, da bi izvedba izbranih projektov moč proizvodnih naprav na OVE, vključenih v podporno shemo, že v letu 2023 povečala za 80 % oziroma na 594,61 MW.

SLIKA 20: PRIJAVLJENI IN IZBRANI PROJEKTI OVE NA JAVNIH POZIVIH, LOČENO PO TEHNOLOGIJAH, IN NJIHOVA NAZIVNA ELEKTRIČNA MOČ



Vir: agencija

Če bi bili izbrani projekti izvedeni skladno z napovedano realizacijo², bi lahko po ocenah oziroma napovedih investitorjev iz projektne dokumentacije:

- do konca leta 2019 proizvedli dodatnih 77.158 MWh oziroma 13 % več električne energije iz OVE, kot je znašala dejanska proizvodnja v tem letu;
- leta 2020 bi dodatno proizvedli že 379.847 MWh oziroma 63 % več kot v letu 2019;

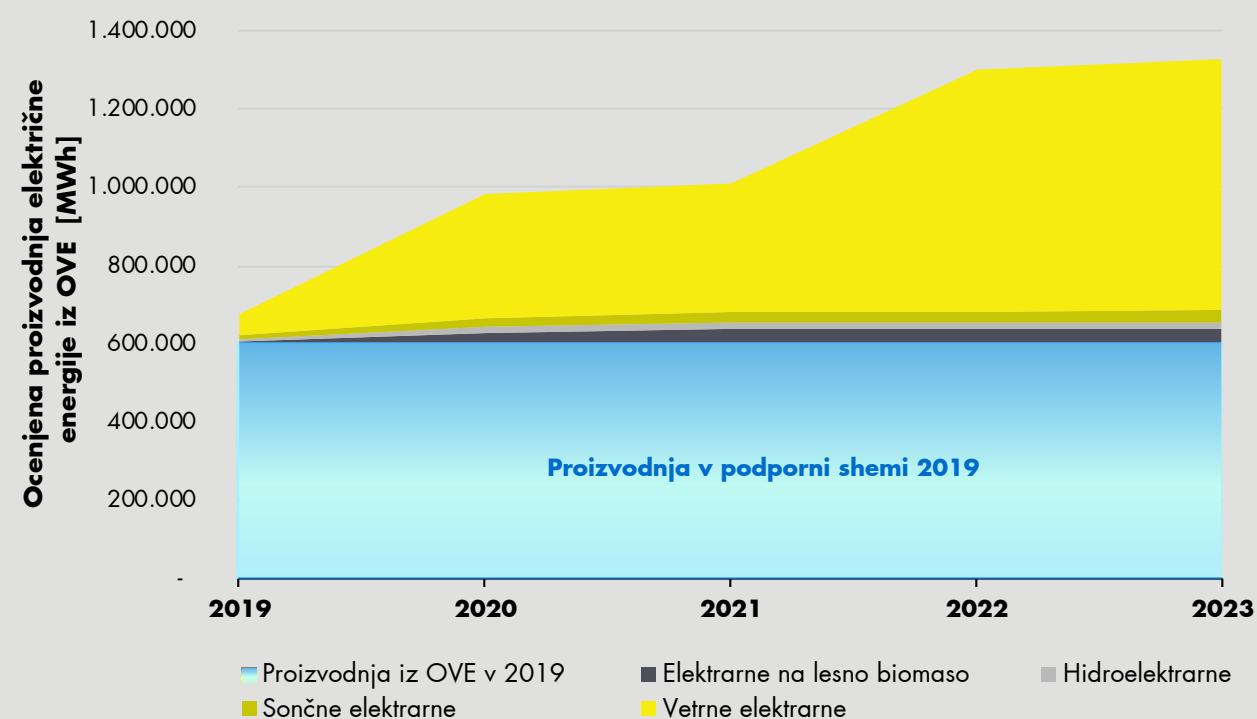
- v letu 2023 bi proizvodnja električne energije iz OVE v podporni shemi glede na leto 2019 povečali za 121 %, proizvedenih pa bi bilo dodatnih 728.602 MWh električne energije, od tega kar 644.725 MWh iz energije vetra.

Tako bi v letu 2023 proizvodnja električne energije iz OVE lahko preseгла 1,3 TWh³.

² Napovedana realizacija se lahko razlikuje od zakonsko določenega skrajnega roka za izvedbo potrjenega projekta in pridobitev deklaracije za proizvodno napravo.

³ V skupni vrednosti je upoštevana dejanska proizvodnja iz OVE za leto 2019.

SLIKA 21: OCENA PROIZVEDENE ELEKTRIČNE ENERGIJE IZ OVE GLEDE NA NAČRTOVANO DINAMIKO IZVEDBE PROJEKTOV, IZBRANIH NA JAVNIH POZIVIH



Vira: agencija, Borzen

Električna energija iz OVE, proizvedena v okviru podporne sheme, je v letu 2019 predstavljala 4,8 % vse v Sloveniji proizvedene električne energije. Z izvedbo izbranih projektov bi se ta delež ob nespremenjeni skupni količini proizvedene električne energije leta 2019 povečal na približno 10 %.

Ocenjena vrednost podpore bi ob prijavi najvišjih dopustnih ponujenih cen električne energije za vetrne elektrarne in tržnih pogojih leta 2019 znašala manj kot 30 evrov na MWh, kar je manj kot 15 % povprečne izplačane vrednosti podpore za MWh električne energije, proizvedene v sončnih elektrarnah, vključenih v podporno shemo pred njeno spremembo. Tako bi po grobi oceni ob tržnih pogojih leta 2019 za 644.725 MWh električne energije, proizvedene v vetrnih elektrarnah, za podpore namenili manj kot 20 milijonov evrov.

Dokončanje izbranih projektov bi pomembno povečalo delež električne energije, proizvedene iz OVE. Toda ali je njihova izvedba do skrajnega roka, ki investitorjem še omogoča vstop v podporno shemo, izvedljiva? Odvisna je namreč od dejavnikov, ki so povezani zlasti s prostorskim načrtovanjem in umestitvijo teh vetrnih elektrarn v prostor, postopki, povezani z umeščanjem energetskih objektov v prostor, pa so dolgotrajni.

V okviru javne razgrnitve gradiv za pripravo posodobljenega Akcijskega načrta za obnovljive

vire 2010–2020, ki sicer ni bil uveljavljen, je bila v letu 2015 izdelana študija, ki je v Sloveniji določila 14 območij, primernih za umestitev vetrnih elektrarn, z dovolj vetrnega potenciala za njihovo obratovanje. Proti koncu leta 2019 so se za osem vetrnih elektrarn z veljavnimi energetskimi dovoljenji s skupno nazivno električno močjo 155 MW na Ministrstvu za okolje in prostor začeli postopki priprave državnih prostorskih načrtov za ta polja vetrnih elektrarn, ki predstavljajo prostorske ureditve državnega pomena (kriterij je nazivna električna moč vsaj 10 MW). Tudi na občinskih ravneh so v letu 2019 za nekaj izbranih projektov manjših vetrnih elektrarn potekali postopki sprememb prostorskih aktov, ki bi omogočali vključevanje teh elektrarn v prostor.

Izkušnje iz umeščanja energetskih objektov v prostor oziroma potreben čas od njihove idejne zasnove do realizacije nakazujejo, da je dokončanje izbranih projektov v roku, ki investitorjem še omogoča upravičenje do podpore, vprašljivo. Skrajni rok izvedbe večine vetrnih elektrarn, ki še omogoča upravičenost do podpore, se izteče v letu 2023. Pri iskanju rešitev za vključitev teh projektov v prostorske akte in njihovo dejansko ter pravočasno izvedbo morata sodelovati ministrstvi, pristojni za okolje in za energetiko. S tem bi delež električne energije iz OVE pomembno povečali.

Preverjanje stanja izvedbe projektov

Agenciji je z uredbo o podporah dodeljena naloga preverjanja stopnje realizacije projektov, izbranih na javnih pozivih, s ciljem opredeliti verjetnost dejanske izvedbe posameznih projektov. V letu 2019 je agencija preverila izvedbeno fazo tistih projektov, pri katerih so se napovedani roki za izvedbo projekta (glede na navedbe investitorjev v prijavi projekta na javni poziv) iztekli v letu 2019 ali pa se bodo v letu 2020. Prvi skrajni zakonsko določeni roki za izvedbo izbranih projektov se iztečejo šele v juniju 2020. V preverjanje je bilo vključenih okoli 67 % izbranih projektov. Projekti vetrnih elektrarn v preverjanje večinoma niso bili vključeni, saj se rok za izvedbo večine teh projektov izteče šele leta 2023.

Glede na posredovano dokumentacijo in informacije investitorjev lahko sklepamo, da bo 42 % projektov, predvsem sončnih elektrarn, hidroelektrarn in naprav za SPTE, izvedenih v zakonsko določenem roku, če bo izvajanje projektov še naprej potekalo po terminskem načrtu.

Proizvodne naprave, vključene v podporno shemo OVE in SPTE, njihova skupna nazivna električna moč ter proizvedena količina električne energije

Ob zaključku leta 2019 je bilo v podporno shemo OVE in SPTE vključenih 3858 proizvodnih naprav. Med vsemi vključenimi proizvodnimi napravami še vedno prevladujejo sončne elektrarne, teh je 3304, večina je bila postavljenih

v obdobju 2010–2012. Ob koncu leta 2012 je povpraševanje po teh naložbah upadlo, saj so se podpore za električno energijo, proizvedeno v teh elektrarnah, prilagodile tržnim razmeram, kot to zahtevajo pravila za dodeljevanje državnih pomoči na ravni EU, ter se s tem zelo znižale. Velik delež proizvodnih naprav v podporni shemi imajo naprave za SPTE, teh je 388. V letu 2019 so proizvajalci pridobili podpore za 16 proizvodnih naprav, katerih projekti so bili izbrani v konkurenčnem postopku javnih pozivov.

3858 proizvodnih naprav v podporni shemi

Dinamika vključevanja proizvodnih naprav v podporno shemo v obdobju 2010–2019 je prikazana v tabeli 11, iz katere lahko tudi razberemo, da od leta 2016 dalje število proizvodnih naprav v podporni shemi upada. Nekaj proizvodnim napravam SPTE in hidroelektrarnam se je obdobje upravičenosti do podpore izteklo. Iz podporne sheme so predvsem zaradi neobratovanja, ki je v glavnem posledica težav pri poslovanju proizvajalcev električne energije, izpadle tudi nekatere večje bioplinarne. Nekaj lastnikov manjših sončnih elektrarn pa se je odločilo za prehod na samooskrbo in so iz podporne sheme izstopili.

TABELA 11: ŠTEVILO PROIZVODNIH NAPRAV V PODPORNIM SHEMI IN DINAMIKA NJIHOVE VKLJUČITVE V OBDOBJU 2010–2019

Vir	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Sončna energija	381	975	2.406	3.218	3.319	3.339	3.323	3.312	3.301	3.304
Vetrna energija	3	4	3	5	4	9	7	7	6	4
Vodna energija	105	109	108	106	106	106	98	91	93	92
Biomasa	0	3	5	10	19	43	44	43	44	46
Bioplin	13	26	31	31	31	33	32	31	27	24
SPTE fosilno gorivo	26	46	89	184	270	390	384	380	388	388
Skupaj	528	1.163	2.642	3.554	3.749	3.920	3.888	3.864	3.859	3.858

Vira: agencija, Borzen

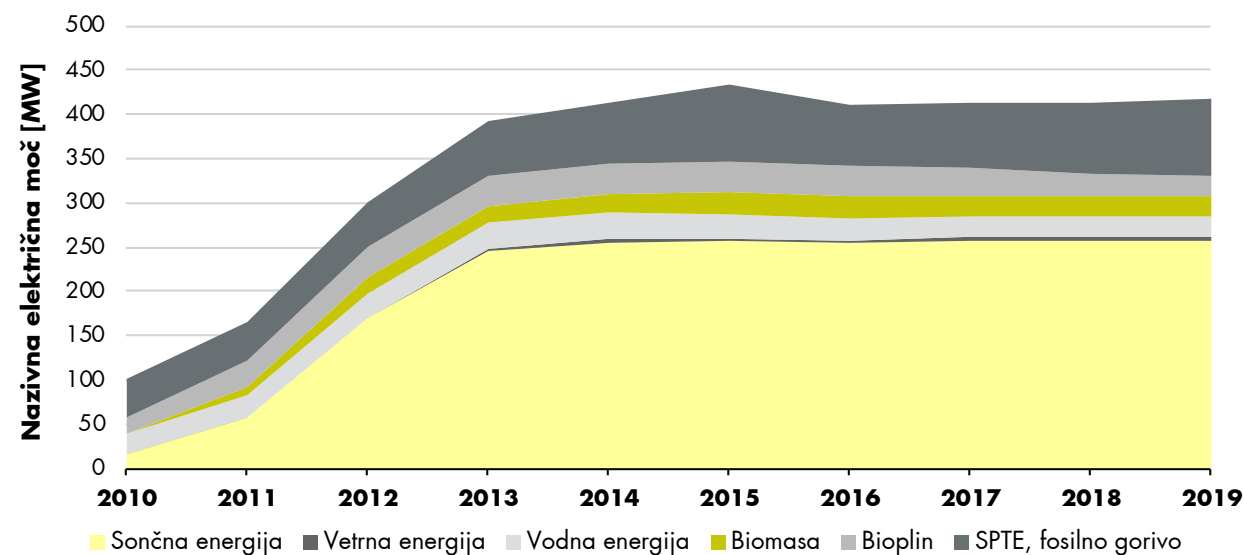
Skupna nazivna električna moč proizvodnih naprav, vključenih v podporno shemo, je ob koncu leta 2019 znašala 417 MW. Prevladujejo sončne elektrarne z 258 MW, kar predstavlja 64,5 % nazivne električne moči vseh proizvodnih naprav, vključenih v podporno shemo. Sončnim elektrarnam po številu in nazivni moči sledijo naprave za SPTE na fosilna goriva, katerih skupna nazivna električna moč je ob koncu leta 2019 znašala 85,74 MW, kar je slabih 7 MW več kot v letu 2018, kar predstavlja 21,44 % skupne nazivne električne moči vseh proizvodnih naprav v shemi v letu 2019.

417 MW

znaša skupna nazivna moč proizvodnih naprav v podporni shemi – še vedno prevladujejo sončne elektrarne



SLIKA 22: SKUPNA NAZIVNA ELEKTRIČNA MOČ PROIZVODNIH NAPRAV, VKLJUČENIH V PODPORNO SHEMO V OBDOBJU 2010–2019



Vira: agencija, Borzen

7,6 %

proizvedene električne energije v Sloveniji je iz elektrarn v podporni shemi

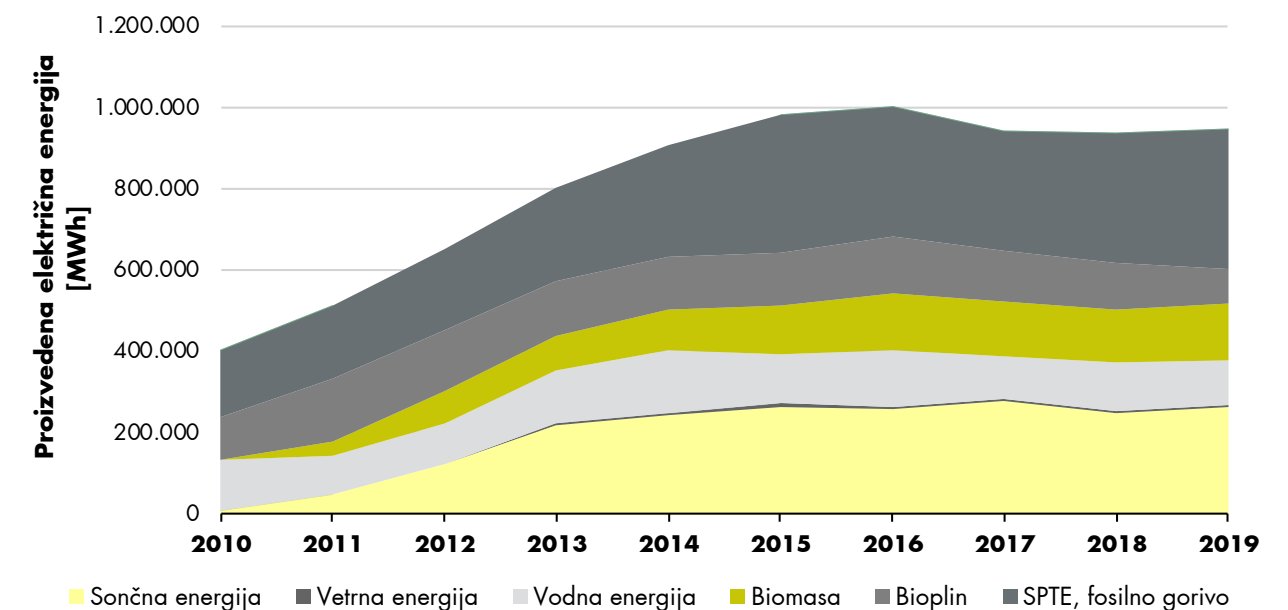


V okviru podporne sheme je bilo v letu 2019 skupaj proizvedenih 947.481 MWh električne energije, od tega 601.074 MWh iz OVE in 346.407 MWh v SPTE. V zadnjih letih se je proizvodnja električne energije glede na leto 2010, v katerem se je podpora shema začela izvajati, podvojila. Po letu 2016 pa se je rast proizvodnje nekoliko ustavila. Glede na količino proizvedene

električne energije so tudi v letu 2019 izstopale naprave za SPTE na fosilna goriva, ki so svoj prispevek proizvedene količine električne energije glede na preteklo leto povečale za dobrih 8 %. V sončnih elektrarnah je bilo proizvedenih 261.393 MWh električne energije, kar je 4,5 % več kot v predhodnem letu. Proizvodnja električne energije v hidroelektrarnah je bila glede na leto prej slabih 7 % manjša, kar je povezano z manjšo količino padavin predvsem v začetku leta 2019, ko je bila hidrologija v primerjavi z enakim obdobjem leta 2018 podpovprečna. Dobrih 24 % manj električne energije pa je bilo v primerjavi z letom prej proizvedene iz bioplina.

Gibanje količin proizvedene električne energije v proizvodnih napravah, vključenih v podporno shemo, v obdobju 2010–2019 prikazuje slika 23.

SLIKA 23: PROIZVEDENA ELEKTRIČNA ENERGIJA V OBDOBJU 2010–2019, ZA KATERO SO BILE PROIZVAJALCEM ELEKTRIČNE ENERGIJE IZPLAČANE PODPORE



Vira: agencija, Borzen

Delež električne energije, proizvedene v elektrarnah, vključenih v podporno shemo, predstavlja 7,6 % vse v tem letu proizvedene električne energije v Sloveniji. Delež proizvedene električne energije, za katero proizvajalci prejema podpora, se ne povečuje in ostaja skoraj enak. V petletnem obdobju, ki ga prikazuje tabela 12, so medletne spremembe zaznane le v desetinah

odstotka. V opazovanem obdobju ostaja skoraj enak tudi delež inštalirane moči elektrarn, vključenih v podporno shemo. Že drugo leto zapored ta znaša 11,5 %, spremembe v petletnem obdobju pa so bile zelo majhne. Prirast inštalirane moči elektrarn, vključenih v podporno shemo, je na letni ravni znašal 4,7 MW.

TABELA 12: DELEŽ INŠTALIRANE MOČI IN PROIZVEDENE ELEKTRIČNE ENERGIJE, VKLJUČENE V PODPORNO SHEMO

Leto	Inštalirana moč, vključena v podporno shemo (MW)	Celotna inštalirana moč v Sloveniji (MW)	Delež inštalirane moči, vključene v podporno shemo	Proizvedena el. energija, vključena v podporno shemo (GWh)	Celotna v Sloveniji proizvedena el. energija (GWh)	Delež proizvedene el. energije, vključene v podporno shemo
2015	432,8	3.542,2	12,2 %	980,8	11.740,9	8,4 %
2016	412,0	3.536,6	11,7 %	1003,5	13.029,5	7,7 %
2017	412,3	3.490,7	11,8 %	944,9	12.456,7	7,6 %
2018	412,4	3.584,0	11,5 %	937,9	12.578,8	7,5 %
2019	417,1	3.617,7	11,5 %	947,5	12.511,1	7,6 %

Vira: agencija, Borzen

Izplačane podpore – stroški podporne sheme

Proizvajalcem električne energije, ki so upravičeni do podpore za električno energijo iz OVE in SPTE, je bilo v letu 2019 izplačanih 123,01 milijona evrov, kar je 12,11 milijona evrov manj kot v letu prej. Dobrih 78 % vseh izplačanih podpor, oziroma 96,02 milijona evrov, je bilo v letu 2019 namenjenih podpori proizvodnje električne energije v proizvodnih napravah OVE, kjer pa še vedno prevladuje podpora sončnim elektrarnam. Od skupnega zneska izplačanih podpor v letu 2019 je bilo dobrih 97 % vseh porabljenih sredstev namenjenih proizvodnim napravam, vključenim v podporno shemo pred uveljavitvijo EZ-1, 3,6 milijona evrov pa je bilo izplačanih podpor za električno energijo, proizvedeno v proizvodnih napravah OVE in SPTE, ki so bile v podporno shemo vključene z izbiro projektov na javnih pozivih. Skupno je bila od uveljavitve podporne sheme leta 2010 pa do leta 2019 proizvajalcem električne energije, vključenim v podporno shemo, izplačana dobra milijarda evrov podpor za skupaj 8.095.651 MWh proizvedene električne energije.

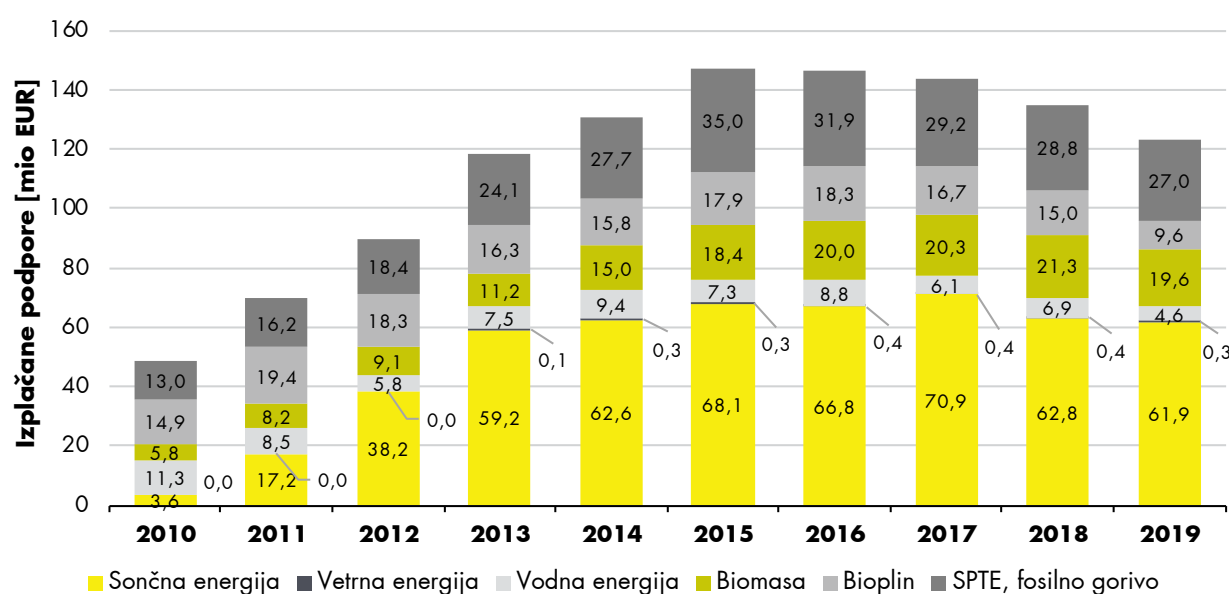
97 %

vseh porabljenih sredstev namenjenih proizvodnim napravam, vključenim v podporno shemo pred uveljavitvijo EZ-1



Nižja vrednost izplačanih podpor je ob očitno manjši proizvodnji električne energije v bioplinarnah predvsem posledica višje vrednosti referenčne tržne cene električne energije, ki vpliva na vrednost izplačil obratovalne podpore. Ta se določi kot razlika med vrednostjo referenčnih stroškov proizvodnje električne energije oziroma stroškovno vrednostjo proizvodnje električne energije v posamezni proizvodni napravi in referenčno tržno ceno električne energije⁴, ki je za leto 2019 znašala 64,01 EUR/MWh, kar je bilo 51 % več kot v letu 2018 in kar 73 % več kot leta 2016.

SLIKA 24: VREDNOST IZPLAČANIH SREDSTEV ZA PODPORE V OBDOBJU 2010–2019



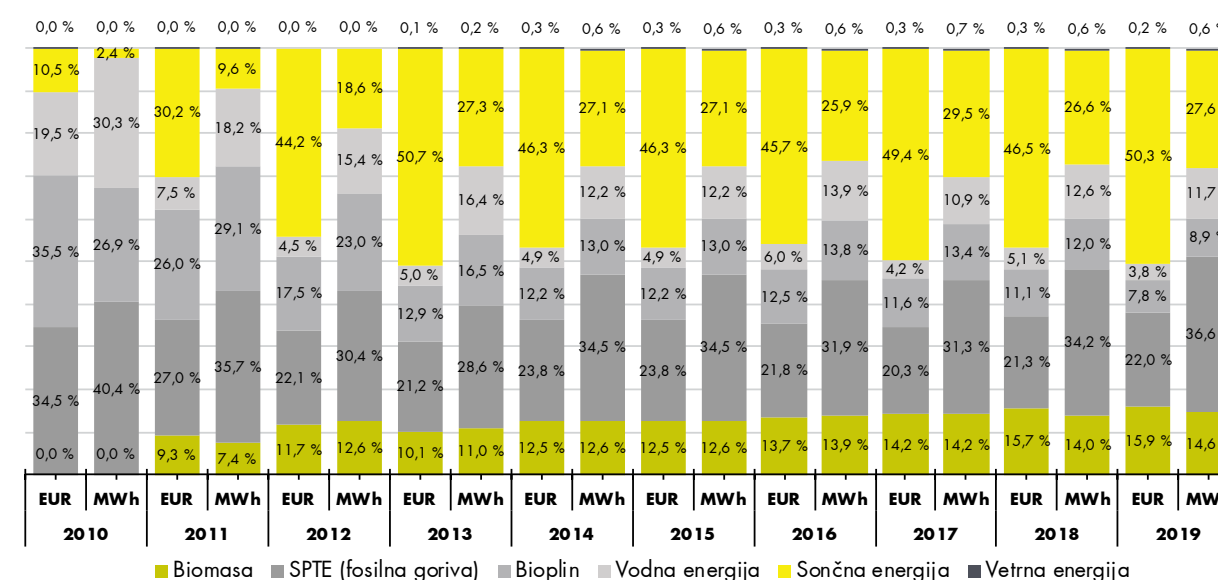
Vir: Borzen

⁴ Referenčna tržna cena električne energije je določena na podlagi Uredbe o pravilih za pripravo napovedi položaja proizvodnih naprav na obnovljive vire energije in s soproduktivno toplote in električne energije z visokim izkoristkom na trgu z električno energijo.

Slika 25 prikazuje razmerje med deležem izplačil podpor in deležem proizvedenih količin električne energije po posameznem viru. Razmerje je bilo najugodnejše pri proizvodnji električne energije v hidroelektrarnah in napravah za SPTE na fosilna goriva, kar pomeni, da je za to proizvodnjo električne energije v povprečju namenjena nižja vrednost podpor kot za preostalo proizvodnjo električne energije, ki je vključena v podporno shemo. Najmanj ugodno je razmerje med izpla-

čili podpor in proizvedeno električno energijo za sončne elektrarne in nekatere manjše proizvodne naprave na lesno biomaso. Izjemo predstavljajo le sončne elektrarne, ki so vključene v podporno shemo na podlagi konkurenčnih postopkov izbire projektov na javnih pozivih, pri katerih je ponujena cena električne energije, od katere je odvisna vrednost podpore, bistveno nižja, kar je prikazano na sliki 25.

SLIKA 25: RAZMERJE MED DELEŽEM IZPLAČANIH SREDSTEV ZA PODPORE IN PROIZVEDENO KOLIČINO ELEKTRIČNE ENERGIJE GLEDE NA VIR ENERGENTA V OBDOBJU 2010–2019



Vira: agencija, Borzen

S spremembo podporne sheme in uvedbo konkurenčnih postopkov so se za posamezne tehnologije znižale tudi vrednosti podpor, najbolj za električno energijo, proizvedeno v sončnih elektrarnah, ter tudi v elektrarnah na lesno biomaso in napravah za SPTE (slika 26). Vrednosti so bile prilagojene tržnim razmeram, kot to narekujejo smernice EU za državne pomoči. Konkurenčni postopek za izbiro projektov investitorje dodatno spodbuja k prijavi stroškovno učinkovitih in konkurenčnih projektov, kar pa vrednost podpor za vsak naslednji javni poziv še dodatno znižuje.

vključene pred uveljavitvijo spremembe podporne sheme. Tako je povprečna vrednost izplačane podpore⁵ za MWh električne energije, proizvedene v proizvodnih napravah, izbranih na javnih pozivih, v letu 2019 znašala 34,49 EUR/MWh, medtem ko je bila povprečna vrednost izplačane podpore za električno energijo, proizvedeno v proizvodnih napravah, vključenih v podporno shemo pred njeno spremembo, 141,62 EUR/MWh.

Posledično je za električno energijo iz proizvodnih naprav, izvedenih v okviru izbranih projektov na javnih pozivih, v povprečju treba za MWh proizvedene električne energije zagotoviti bistveno manj sredstev kot za električno energijo iz proizvodnih naprav, ki so bile v podporno shemo

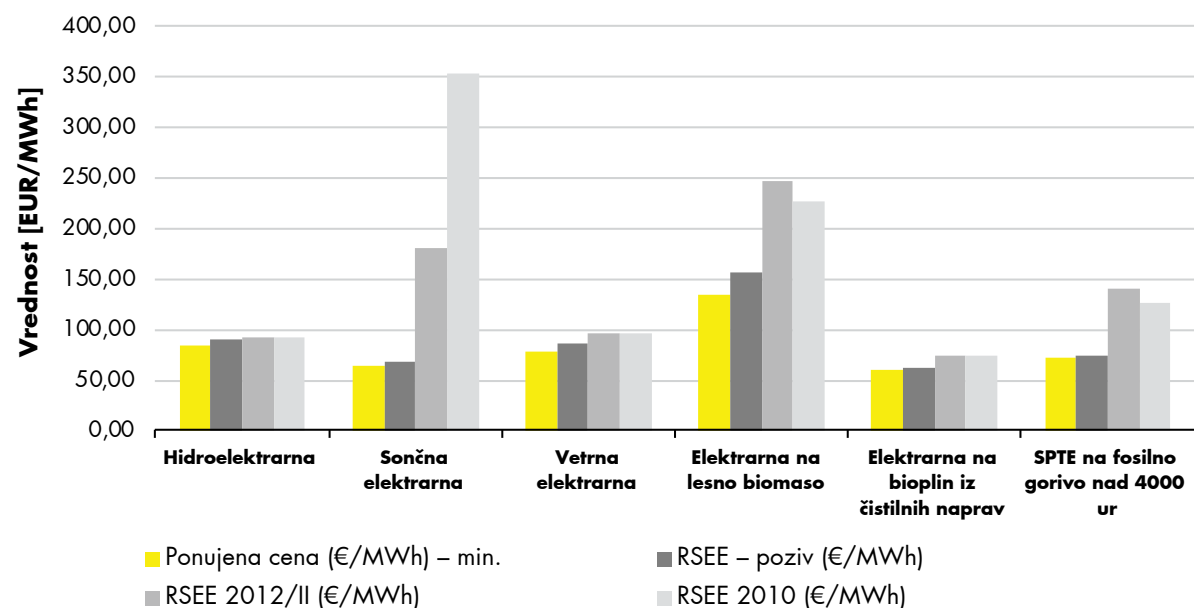
⁵ Podpora predstavlja razliko med referenčnimi stroški oziroma ponujeno ceno električne energije na javnem pozivu in referenčno tržno ceno električne energije.

Izrazito znižanje vrednosti podpor - povprečna vrednost izplačanih podpor v letu 2019 za proizvodne naprave pred uvedbo javnih pozivov znaša **141,62 EUR/MWh**, za proizvodne naprave, izbrane na javnih pozivih, pa le **34,49 EUR/MWh**





SLIKA 26: PRIMERJAVA NAJNIŽJIH PONUJENIH CEN ELEKTRIČNE ENERGIJE MED IZBRANIMI PROJEKTI NEKATERIH TEHNOLOGIJ V OKVIRU JAVNIH POZIVOV TER REFERENČNIH STROŠKOV PROIZVODNJE ELEKTRIČNE ENERGIJE ISTIH TEHNOLOGIJ (RSEE) PO IN PRED SPREMEMBO PODPORNE SCHEME OVE IN SPTE



Vir: agencija

Sredstva za financiranje podporne sheme se zagotavljajo z javno dajatvijo, tj. z zagotavljanjem podpor za proizvodnjo električne energije iz obnovljivih virov energije in v sproizvodnji z visokim izkoristkom, ki ga na podlagi zakonske določbe plačujejo vsi končni odjemalci električne energije ter končni odjemalci trdnih, tekočih, plinastih fosilnih goriv in daljinske toplote za končno rabo. Leta 2016 je bilo v okviru sheme državne pomoči uveljavljeno tudi znižanje prispevka na obračunsko enoto moči električne energije za končne odjemalce energetske intenzivnih dejavnosti gospodarstva, sicer pa se vrednosti prispevkov za posamezne energente po letu 2014 niso več spreminjale.

Samooskrba z električno energijo iz OVE

Po sprejetju uredbe o ukrepu spodbujanja rabe električne energije, pridobljene iz OVE z napravo za samooskrbo konec leta 2015, so bile prve naprave za samooskrbo nameščene v letu 2016. Tega leta je bilo na distribucijsko omrežje priključenih le 135 naprav za samooskrbo s skupno priključno močjo 1,1 MW, v letu 2019 pa je bilo na novo priključenih že 2494 naprav s skupno priključno močjo skoraj 31 MW. V letu 2019 je obratovalo že 4686 naprav za samooskrbo s skupno priključno močjo 51,7 MW in povprečno priključno močjo 11,1 kW. Hkrati z naraščanjem števila odjemalcev s samooskrbo narašča tudi povprečna moč naprav za samooskrbo. V letu 2016 je povprečna moč na novo priključene naprave za samooskrbo znašala 8,1 kW, v letu 2019 pa že 12,3 kW. Naraščanje moči naprav za samooskrbo je mogoče povezati z vedno večjo uporabo električne energije za ogrevanje stavb s toplotnimi črpalkami, v zadnjem času pa postaja zanimiva tudi uporaba ukrepa samooskrbe v povezavi s polnjenjem električnih vozil na domu.

4686
naprav za samooskrbo

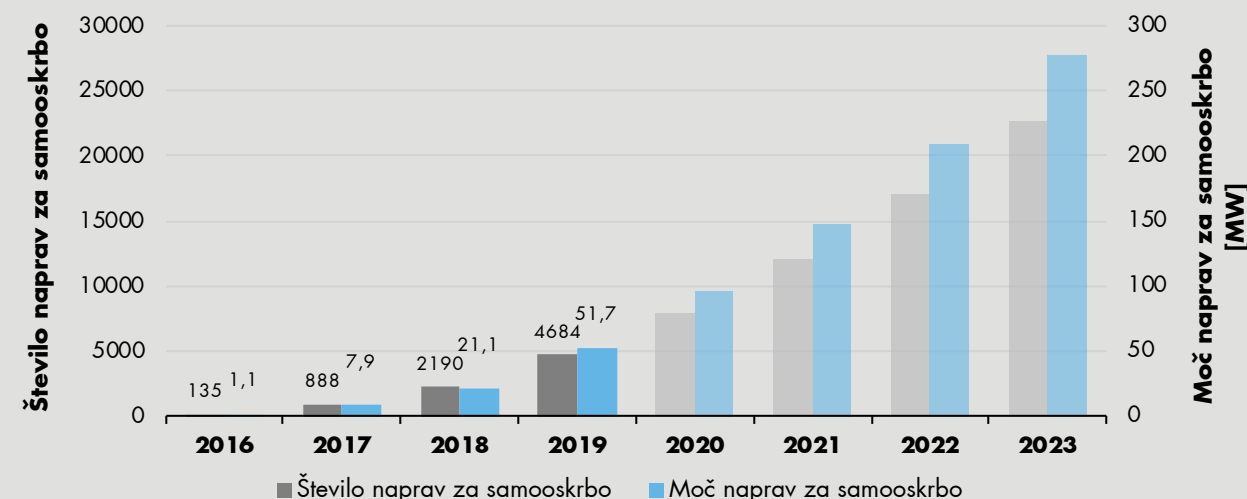


ŠTUDIJA PRIMERA: Ocena trenda in scenarijev samooskrbe

Na podlagi podatkov zadnjih štirih let je narejena ocena naraščanja števila in skupne moči naprav za samooskrbo do leta 2023, pri čemer je bil za oceno naraščanja števila naprav za samooskrbo uporabljen polinom druge stopnje, za napoved skupne moči naprav za samooskrbo pa

je bila upoštevana povprečna moč priključene naprave v letu 2019. Ob takšni dinamiki bi se ob koncu leta 2023 predvidoma skoraj 23.000 odjemalcev samooskrbovalo z električno energijo, skupna moč naprav za samooskrbo pa bi znašala skoraj 278 MW.

SLIKA 27: ŠTEVILO IN PRIKLJUČNA MOČ NAPRAV ZA SAMOOSKRBO V OBDOBJU 2016–2019 TER NAPOVED ZA OBDOBJE DO LETA 2023

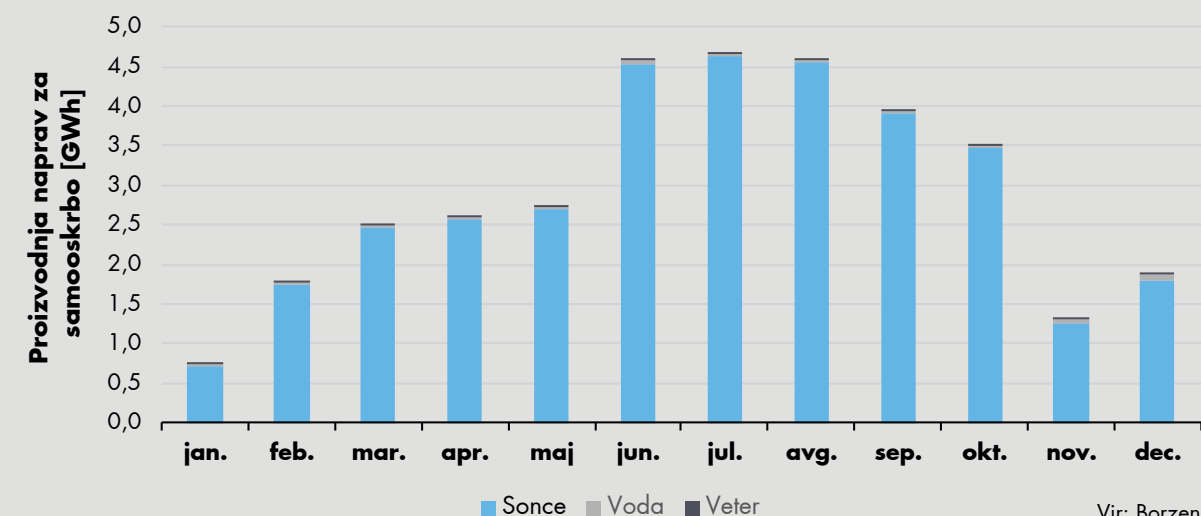


Vir: agencija, SODO, EDP, Borzen

Količina letne proizvodnje električne energije iz naprav za samooskrbo, ki so priključene za prevzemno-predajnim mestom končnega odjemalca, se zaradi načina merjenja ter letnega netiranja količin proizvedene in porabljene električne energije lahko le oceni. Ta ocena je odvisna od vrste proizvodnih naprav, priključne moči in referenčnih mesečnih obratovalnih ur, ko lahko proizvodne naprave

obratujejo. Kar 99,5 % vseh naprav za samooskrbo so sončne elektrarne, zato je ocenjena proizvedena električna energija močno odvisna predvsem od letnega časa ter geografskih in vremenskih dejavnikov. V letu 2016 je ocenjena količina proizvedene električne energije iz naprav za samooskrbo znašala le 0,6 GWh, v letu 2019 pa že 34,75 GWh.

SLIKA 28: OCENA PROIZVODNJE NAPRAV ZA SAMOOSKRBO V LETU 2019 PO MESECIH IN TEHNOLOGIJAH

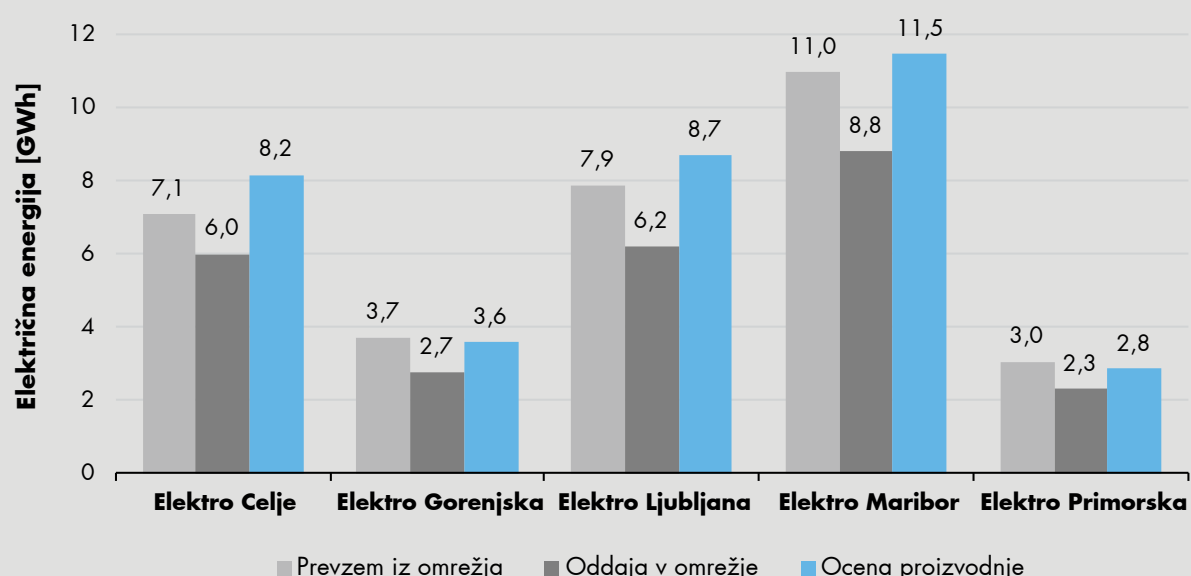


Vir: Borzen

Analiza prevzema in oddaje električne energije na merilnih mestih odjemalcev, ki se samooskrbujejo, pokaže, da prihaja do precejšnjih izmenjav električne energije med merilnimi mesti odjemalcev in omrežjem, kar se lahko pojasni z neusklajenostjo med proizvodnjo in porabo električne energije odjemalcev, ki se samooskrbujejo. Način obračuna po načelu letnega netiranja ne spodbuja odjemalcev, da bi časovno čim bolj uskladili porabo in proizvodnjo električne energije na svo-

jih merilnih mestih ali izvedli druge ukrepe, kot je npr. vgradnja hranilnikov energije, s katerimi bi minimizirali izmenjavo električne energije v smeri proti in iz distribucijskega omrežja. Ti ukrepi bi poleg zagotavljanja visoke stopnje samooskrbe odjemalcev predstavljali tudi minimalen pritisk na stroške ojačitev in razširitev omrežja, ki zaradi priključevanja razpršene proizvodnje nastajajo v distribucijskem sistemu.

SLIKA 29: PREVZEM IN ODDAJA TER OCENJENA PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA MERILNIH MESTIH ODJEMALCEV S SAMOOSKRBO



Vira: EDP, Borzen

Odjemalcem s samooskrbo se omrežnina za prevzeto električno energijo praktično ne obračunava, čeprav s svojim režimom obratovanja uporabljajo omrežje v znatni meri tudi za prevzem električne energije, namenjene končni porabi. V veljavi je namreč obračun na podlagi razlike med prevzeto in oddano električno energijo v obračunskem obdobju koledarskega leta, v katerem se ob pravilnem dimenzioniranju naprav za samooskrbo prevzete in oddane količine električne energije medsebojno približno izničijo oziroma netirajo. Zaradi tega prihaja z naraščanjem števila odjemalcev s samooskrbo do vse večjega primanjkljaja omrežnine, ki je glavni vir za pokrivanje stroškov izgradnje, delovanja in vzdrževanja elektroenergetskih omrežij. Primanjkljaj omrežnine bodo morali pokrивati ostali odjemalci, ki bodo v primerjavi z odjemalci s samooskrbo v neenakopravnem položaju. Ob predvidenem naraščanju števila odjemalcev s samooskrbo bi ob zdaj veljavnih tarifnih postavkah za uporabo omrežja in sedanji porabi primanjkljaj omrežnine za leto

2023 pri približno 23.000 odjemalcih s samooskrbo znašal že približno 8,9 milijona evrov oziroma okoli 2,4 % celotne omrežnine za prenosni in distribucijski sistem električne energije, upoštevaje obseg zaračunane omrežnine v letu 2019. Pri 100.000 odjemalcih s samooskrbo pa bi znašal primanjkljaj že 39,5 milijona evrov oziroma skoraj 11 % celotne omrežnine. Navedene ocene so narejene na podlagi predpostavke idealnega netiranja, kar pomeni, da odjemalci z napravami za samooskrbo v obračunskem obdobju koledarskega leta porabijo enake količine električne energije, kot je proizvedena v napravah za samooskrbo in se jim zato omrežnina za prevzeto električno energijo ne obračuna.

Potrebna bo analiza širših koristi, ki jih prinaša vključitev naprav za samooskrbo, in stroškov, ki jih te naprave povzročajo sistemu. Na ta način bo treba oblikovati kategorije uporabnikov sistema in medsebojna razmerja njihovih tarifnih postavk.

Subvencioniranje razvoja OVE v okviru kohezijske politike

Ministrstvo za infrastrukturo je v okviru Operativnega programa za izvajanje Evropske kohezijske politike v obdobju 2014–2020 (prednostne osi Trajnostna raba in proizvodnja energije ter pametna omrežja, prednostne naložbe Spodbujanje proizvodnje in distribucije energije, ki izvira iz obnovljivih virov, specifičnega cilja Povečanje deleža obnovljivih virov energije v končni rabi energije) v marcu 2019 objavilo Javni razpis za sofinanciranje nakupa in postavitve naprav za proizvodnjo električne energije z izrabo sončne energije za obdobje 2019–2022. Sredstva v vrednosti 10 milijonov evrov, ki so na voljo na razpisu, so v celoti zagotovljena iz Kohezijskega sklada. Razpisana sredstva so kot nepovratna sredstva namenjena sofinanciranju nakupa in vgradnje naprav za proizvodnjo električne energije z izrabo sončne energije v obsegu 20 % upravičenih stroškov naložbe, vendar ne več kot 200 evrov na kW inštalirane nazivne električne moči.

Rok za prijave na ta razpis se izteče 25. septembra 2020 oziroma prej, če bodo sredstva, ki so v okviru razpisa na voljo, prej porabljena. Med objavo in zaključkom razpisa je bilo razpisanih pet vmesnih rokov za oddajo prijav, med katerimi so se trije iztekli v letu 2019, četrti pa konec februarja 2020, prijave na zadnji rok pa so možne do 25. septembra 2020.

Na razpisanih vmesnih rokih za oddajo prijav v letu 2019 je bilo potrjenih 24 projektov, v katerih je bilo prijaviteljem odobrenih skupno 1,22 milijona evrov nepovratnih sredstev EU. Skupna nazivna električna moč naprav za proizvodnjo električne energije z izrabo sončne energije iz potrjenih projektov znaša 7,13 MW. Potrjeni projekti morajo biti izvedeni najkasneje do 31. oktobra 2022.

Tako je za prijave na preostala roka za oddajo vlog ostalo na voljo še 8,78 milijona evrov, od tega je 0,89 milijona evrov nepovratnih sredstev rezerviranih za 27 prijavljenih projektov na četrti rok za oddajo prijav, ki se je iztekel 28. februarja 2020.

Reguliranje omrežnih dejavnosti

Ločitev dejavnosti

Elektroenergetska podjetja, ki opravljajo prenosne in distribucijske dejavnosti, morajo zagotoviti ločeno računovodsko spremljanje prenosne in distribucijske dejavnosti, kot če bi te dejavnosti opravljala ločena podjetja.

Dejavnost gospodarske javne službe (GJS) operaterja prenosnega sistema se izvaja v pravni osebi, ki zraven prenosne dejavnosti opravlja še dejavnosti, ki niso elektroenergetske. Družba ELES v letnem poročilu razkriva ločene računovodske izkaze za navedeni dejavnosti in tudi sodila za razporejanje sredstev in obveznosti, stroškov ter odhodkov in prihodkov, ki jih upošteva pri sestavi ločenih računovodskih evidenc in ločenih računovodskih izkazov.

Dejavnost GJS distribucijskega operaterja se izvaja v ločeni pravni osebi in je edina dejavnost, ki jo izvaja. Tako družba SODO za potrebe regulative ne pripravlja ločenih računovodskih izkazov.

SODO je na podlagi soglasja Vlade Republike Slovenije s pogodbo prenesel izvajanje GJS distribucijskega operaterja na distribucijska podjetja. Distribucijska podjetja zraven te dejavnosti opravljajo še druge dejavnosti, ki niso elektroenergetske, zato so v poslovnih knjigah zagotovila ločene računovodske evidence in sestavila ločene računovodske izkaze. Distribucijska podjetja so v letnem poročilu razkrila ločene računovodske izkaze za navedene dejavnosti in tudi sodila za razporejanje sredstev in obveznosti, stroškov ter odhodkov in prihodkov, ki jih upoštevajo pri sestavi ločenih računovodskih evidenc in ločenih računovodskih izkazov.



Tehnične storitve operaterjev

Zagotavljanje sistemskih storitev

Sistemske storitve so storitve, ki jih mora zagotavljati operater prenosnega sistema, da omogoči normalno obratovanje celotnega elektroenergetskega sistema. Sistemske storitve v slovenskem elektroenergetskem sistemu so naslednje:

- proces vzdrževanja frekvence (PVF, po stari terminologiji primarna regulacija),
- proces za povrnitev frekvence z avtomatično aktivacijo (aPPF, po stari terminologiji sekundarna regulacija),
- proces za povrnitev frekvence z ročno aktivacijo (rPPF, po stari terminologiji terciarna regulacija),
- regulacija napetosti in jalove moči ter
- zagon agregatov brez zunanjega napajanja.

Vse sistemske storitve razen PVF operater prenosnega sistema kupi od ponudnikov na trgu. V letu 2019 je bilo sodelovanje v PVF obvezno za vse proizvodne naprave, priključene na prenosni sistem, in je bilo brezplačno. Zagotavljanje preostalih sistemskih storitev se je financiralo iz omrežnine za prenosni sistem.

Sistemske storitve delimo na frekvenčne, med katere sodijo PVF, aPPF in rPPF, ter nefrekvenčne, med katere sodita regulacija napetosti in jalove moči ter zagon agregatov brez zunanjega napajanja. Frekvenčne sistemske storitve sodijo poleg nakupa na izravnalnem trgu tudi med storitve izravnave v elektroenergetskem sistemu. Potreben obseg frekvenčnih sistemskih storitev je mogoče ovrednotiti s količino rezerve, izražene v MW, medtem ko je pri nefrekvenčnih sistemskih storitvah potrebna predvsem ustrežna geografska razpršenost njihovih ponudnikov na celotnem območju prenosnega sistema. Rezervo za PVF označimo z RVF, za aPPF z aRPF in za rPPF z rRPF. Za leto 2019 je ELES

predvidel naslednji obseg frekvenčnih sistemskih storitev:

- RVF: med ± 14 in ± 18 MW,
- aRPF: +60 MW, -60 MW,
- rRPF: +250 MW, -71 MW.

Predvideni obseg frekvenčnih sistemskih storitev za leto 2019 je bil pri PVF in aRPF enak kot v predhodnih letih, potreben rRPF pa se je bistveno znižal, saj je operater prenosnega sistema upošteval določila sporazuma o delitvi rezerv v regulacijskem bloku SHB (Slovenija, Hrvaška, Bosna in Hercegovina). Na ravni bloka mora ELES zagotoviti rRVF v višini izpada največje proizvodne in porabniške enote. V bloku SHB sta to izpad NEK in črpalne elektrarne Avče v črpalnem režimu. Sodelujoči operaterji prenosnih sistemov treh držav k temu prispevajo svoj delež rezerve, ki se izračuna na podlagi določil obratovalnega sporazuma regulacijskega bloka.

Na področju frekvenčnih sistemskih storitev so se v letu 2019 začela v celoti izvajati določila Uredbe Komisije (EU) 2017/2195 o določitvi smernic za izravnavo električne energije. Ta uredba poleg novega poimenovanja teh storitev prinaša tudi dodatne zahteve. Med najpomembnejšimi je zahteva po odpravi simetričnih produktov. ELES je do leta 2018 od ponudnikov kupoval simetrični produkt aRPF, v letu 2019 pa je moral izvesti ločena postopka za zakup rezerve v pozitivno in negativno smer. Zaradi zahteve uredbe po skrajševanju obdobja zakupa frekvenčnih sistemskih storitev je ELES tudi v letu 2019 nadaljeval v predhodnem letu začete prakse zakupa dela rRPF na mesečnih dražbah.

Za leto 2019 je ELES ponudnike sistemskih storitev izbral ob koncu leta 2018. S postopkom pogajanj je izbral ponudnike sistemskih storitev aPPF, regulacije napetosti in jalove moči ter zagon agregatov brez zunanjega napajanja. Ponudnike pozitivnega rPPF je izbral z dražbami, katerih podrobnosti so prikazane v tabeli 13.

TABELA 13: PREGLED PRODUKTOV POZITIVNE TERCJARNE REZERVE

	Petletni produkt	Produkt 2019	Mesečni produkt
Obdobje zakupa	2019–2023	2019	Mesec
Količina (MW)	178	72	20
Izvor rezerve	Slovenija	Slovenija	Slovenija
Čas aktivacije	$\leq 12,5$ min	≤ 15 min	≤ 15 min
Čas spremembe aktivacije	$\leq 12,5$ min	≤ 15 min	≤ 15 min
Število aktivacij	Neomejeno	Neomejeno	Neomejeno
Čas nerazpoložljivosti po aktivaciji	0 min	0 min	0 min
Trajanje ene aktivacije	Neomejeno	≤ 4 h	≤ 4 h

Vir: ELES

Na dražbah za letnega in mesečne produkte so poleg ponudnikov s klasičnimi elektrarnami sodelovali tudi ponudniki s prilagajanjem odjema in razpršeno proizvodnjo. V okviru letnega produkta taki ponudniki sodelujejo s skupaj 27 MW. Na mesečnih dražbah je bilo vsak mesec ponujenih 20 MW. Le na prvi dražbi za januar 2020 zaradi previsokih ponujenih cen niso bile oddane vse količine. Za ta mesec je ELES na mesečni dražbi tako zakupil le 5 MW, kar pomeni, da je Sloveniji primanjkovalo 15 MW pozitivnega rRPF.

Operater prenosnega sistema je ob koncu leta 2018 izvedel tudi dražbo za ponudnike negativnega rPPF. Na tej dražbi so sodelovali tudi ponu-

dniki s prilagajanjem odjema in razpršeno proizvodnjo. V letu 2019 so ti ponudniki zagotavljali skupaj 15 MW rRPF od skupno 71 MW.

V tabeli 14 so prikazani skupni stroški posameznih sistemskih storitev za leto 2019. Prikazani so le tisti stroški, ki se financirajo iz omrežnine za prenosni sistem. To so stroški vseh nefrekvenčnih sistemskih storitev in stroški zakupa rezervnih zmogljivosti pri frekvenčnih sistemskih storitvah. Stroški aktivacije energije se pri frekvenčnih sistemskih storitvah financirajo iz bilančnega obračuna, stroške katerega pokrivajo odgovorni bilančnih skupin.

TABELA 14: STROŠKI IZVAJANJA SISTEMSKIH STORITEV, KI SE FINANCIRAJO IZ OMREŽNINE

Sistemska storitev	Strošek v 2019 brez DDV (EUR)
Pozitivni aPPF	4.756.154
Negativni aPPF	4.741.832
Pozitivni rPPF	11.967.950
Negativni rPPF	3.677.851
Regulacija napetosti in jalove moči	6.294.854
Zagon agregatov brez zunanjega napajanja	1.794.054
Skupaj	33.232.695

Vir: ELES

Pri izvajanju aPPF je ELES v letu 2019 angažiral 70,3 GWh pozitivne in 88,3 GWh negativne energije, kar je občutno manj kot leto prej, ko je angažiral 82,3 GWh pozitivne in 118,1 GWh negativne energije. K temu je treba dodati, da je za izvajanje netiranja odstopanj v okviru projekta IGCC ELES v letu 2019 za odpravo pozitivnih odstopanj izvozil 98,4 GWh, za odpravo negativnih odstopanj pa uvozil 40,6 GWh. V okviru izvajanja rPPF je ELES angažiral 2394 MWh pozitivne energije, kar je 3822 MWh oziroma 62 % manj kot leto prej. V primerjavi z letom 2018 se je število aktivacij rPPF precej znižalo (s 27 na osem dogodkov). Večina energije, 77 %, je bila aktivirane pri domačih ponudnikih, preostalih 23 % pa so prispevali ponudniki iz drugih dveh regulacijskih območij regulacijskega bloka SHB. Aktiviranje negativnega rPPF je bilo le eno, v avgustu, ko je bilo angažiranih 51,5 MWh negativne izravnalne energije.

V letu 2019 so v Sloveniji potekale tudi intenzivne priprave na izvajanje določil evropske Uredbe 2019/2195. Tako je agencija februarja izdala soglasje k Pravilom in pogojem za ponudnike storitev izravnave na izravnalnem trgu ELES, na podlagi katerih bo izvajanje vseh frekvenčnih sistemskih storitev od leta 2020 potekalo na tržnih osnovah prek vseslovenske platforme. Operater prenosnega sistema je v ta namen v letu 2019 razvil in s tržnimi udeleženci testiral platformo, ki se bo predvidoma do leta 2022 priključila vseevropski platformi za izmenjavo aRPF (PICASSO) in rPPF (MARI). Operater prenosnega sistema je v letu 2019 tudi intenzivno izvajal kvalifikacijske preizkuse ponudnikov storitev izravnave, ki bodo od leta 2020 pogoj za sodelovanje na vseslovenski platformi.

Izravnava odstopanj in bilančni obračun

Za izravnavo odstopanj elektroenergetskega sistema od napovedanih vrednosti je v Sloveniji odgovoren operater prenosnega sistema ELES, ki za manjša odstopanja v sistemu uporabi rezervo za proces za povrnitev frekvence z avtomatično aktivacijo (aRPF), v primeru večjih odstopanj pa mora angažirati rezervo za proces za povrnitev frekvence z ročno aktivacijo (rRPF) ali kupiti oziroma prodati energijo na izravnalnem trgu.

Stroške, povezane z izravnavo odstopanj, pokrivajo bilančne skupine z bilančnim obračunom.

Pravila bilančnega obračuna usklajena z evropsko zakonodajo



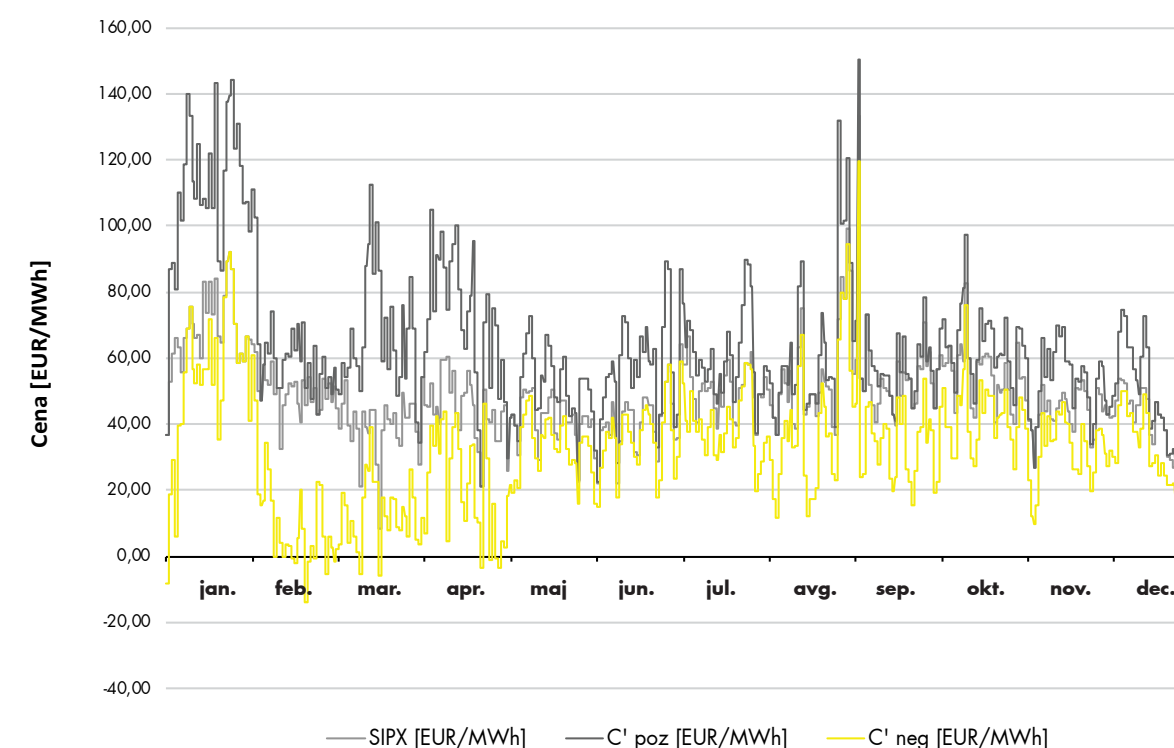
V letu 2019 so se začela uporabljati nova Pravila za delovanje trga z elektriko, ki so prinesla pomembne spremembe na področju izvajanja bilančnega obračuna. Te spremembe so bile v prejšnji meri posledica uveljavitve določil Uredbe 2017/2195. Ta uredba določa, da za odstopanje bilančne skupine negativni predznak predstavlja primanjkljaj bilančne skupine in pozitivni predznak presežek bilančne skupine, kar je nasprotno od obravnave odstopanj v prejšnjih letih. Zaradi teh določil se je spremenilo poimenovanje indeksov cene za odstopanja, in sicer iz C_+ v C_{neg} in iz C_- v C_{poz} . Nova pravila so prinesla še terminološko usklajitev z Uredbo 2017/2195, spremembo načina izvajanja bilančnega obračuna v dveh korakih, pri čemer se drugi korak oziroma drugi bilančni obračun izvede le v primeru potrebe, na primer zaradi napak ali novih dejstev oziroma podatkov.

Povprečne cene izravnave na podobni ravni kot v letu 2018



Slika 30 prikazuje gibanja izpeljanih cen odstopanj C'_{poz} in C'_{neg} ter indeksa cen na slovenski borzi električne energije SIPX v letu 2019.

SLIKA 30: POVPREČNE DNEVNE VREDNOSTI OSNOVNIH CEN ODSTOPANJ C'_{poz} IN C'_{neg} TER INDEKSA SIPX



Vir: Borzen

Kot podlago za izračun osnovnih cen za odstopanja C'_{poz} in C'_{neg} , posledično pa tudi za izračun izpeljanih cen odstopanj C'_{poz} in C'_{neg} , organizator trga uporablja indeks slovenske borze električne energije SIPX. Povprečna vrednost indeksa SIPX je v letu 2019 znašala 48,74 EUR/MWh, kar je 2,42 EUR/MWh manj kot v predhodnem letu. Najvišjo vrednost je SIPX dosegel 2. septembra v 13. urnem bloku, ko je vrednost znašala 200,02 EUR/MWh, najnižja vrednost -20,23 EUR/MWh pa je bila dosežena 17. marca v 16. urnem bloku.

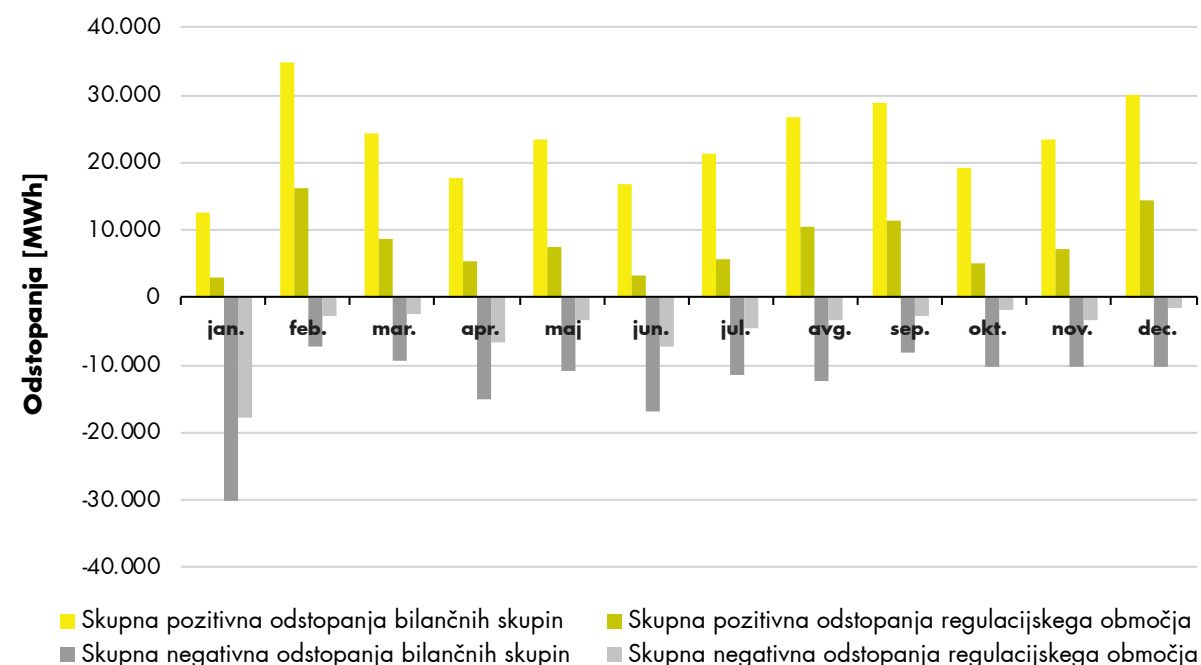
Povprečna vrednost izpeljane cene za negativna odstopanja C'_{neg} je v letu 2019 znašala 63,76 EUR/MWh, za pozitivna odstopanja C'_{poz} pa 32,51 EUR/MWh. Najvišja vrednost cene C'_{neg} je v tem obdobju znašala 279,61 EUR/MWh, C'_{poz} pa 200,02 EUR/MWh. Najnižja cena C'_{neg} je v omenjenem obdobju znašala -10,79 EUR/MWh, najnižja cena C'_{poz} pa -175,45 EUR/MWh. Cena C'_{neg} je najvišjo vrednost dosegla 18. januarja v 17. urnem bloku, C'_{poz} pa 2. septembra v 13. urnem bloku. Najnižja vrednost

cene C'_{neg} je bila dosežena 10. marca v 1. urnem bloku, cene C'_{poz} pa 24. avgusta v 24. urnem bloku.

Iz diagrama gibanja cen v letu 2019, ki je prikazan na sliki 30, je zaznati višje cene v začetku leta, nato pa ustalitev ter upad v zadnjem mesecu. Gibanje cen za odstopanja sledi razmeram na trgu, hkrati pa cene odražajo tudi konice stroškov izravnave elektroenergetskega sistema, saj je osnovna cena za odstopanja izračunana kot razmerje med stroški in količino izravnave. V prvih štirih mesecih je v diagramu opaziti tudi izrazitejši razkorak med izpeljanima cenama za pozitivna in negativna odstopanja, ki je bil posledica visokih stroškov izravnave. V splošnem pa lahko rečemo, da so vsaj povprečne cene izravnave v letu 2019 ostale na podobni ravni kot v letu 2018.

Na sliki 31 so prikazana skupna pozitivna in negativna odstopanja vseh bilančnih skupin v Sloveniji v letu 2019, kot tudi skupna odstopanja slovenskega regulacijskega območja.

SLIKA 31: SKUPNA ODPSTOPANJA V SLOVENSKEM ELEKTROENERGETSKEM SISTEMU



Vira: Borzen, ELES

Največja pozitivna odstopanja bilančnih skupin so bila v februarju, največja negativna pa v januarju. Skupna letna pozitivna odstopanja regulacijskega območja so znašala 98.471 MWh, negativna pa 57.541 MWh. Hkrati so skupna letna pozitivna odstopanja vseh bilančnih skupin znašala 278.713 MWh in negativna 152.982 MWh. V primerjavi s preteklimi leti so se v letu 2019 pozitivna odstopanja tako na ravni regulacijskega območja kot na ravni vseh bilančnih

skupin (BS) povečala, negativna pa so se na obeh ravneh zmanjšala. Pregled gibanja velikosti odstopanj v zadnjih petih letih je prikazan v tabeli 15, pri čemer je treba omeniti, da so vsa odstopanja obravnavana v skladu z novimi pravili za delovanje trga z elektriko. To pomeni, da so odstopanja, ki so bila v poročilih do vključno leta 2018 pozitivna, v tabeli prikazana kot negativna, in nasprotno.

TABELA 15: GIBANJE SKUPNIH ODPSTOPANJ BILANČNIH SKUPIN IN REGULACIJSKEGA OBMOČJA SLOVENIJE V OBDOBJU 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Skupna pozitivna odstopanja BS (MWh)	387.450	371.020	326.166	251.711	278.713
Skupna pozitivna odstopanja RO (MWh)	346.660	378.773	344.064	87.206	98.471
Skupna negativna odstopanja BS (MWh)	300.292	239.765	263.038	168.692	152.982
Skupna negativna odstopanja RO (MWh)	258.325	247.527	280.935	83.750	57.541

Vira: Borzen, ELES

Kot že v vseh preteklih letih so tako sistem kot bilančne skupine bolj odstopali v pozitivno kot v negativno smer. Glavni razlog za to je najbrž v načinu izvajanja bilančnega obračuna v Sloveniji, ki temelji na dveh cenah, med katerima je praviloma znatna razlika. To dejstvo spodbuja trgovce, da si raje zagotovijo viške energije kot imajo primanjkljaje, saj so s tem njihova tveganja na trgu manjša. Visok delež pozitivnih odstopanj, ki se je v letu 2019 še povečal, lahko delno pripišemo tudi vedno večjemu deležu nepredvidljive proizvodnje iz obnovljivih virov. Pri podatkih v tabeli 15 je treba omeniti, da so odstopanja na ravni sistema praviloma manjša od odstopanj bilančnih skupin, kar pripisujemo dejstvu, da se odstopanja bilančnih skupin zaradi različnih smeri odstopanj delno medsebojno izničijo.

Kakovost oskrbe

Na sistemski ravni se z reguliranjem s kakovostjo oskrbe skuša z optimalnimi stroški izboljševati ali ohranjati že doseženo raven. Pri obravnavi kakovosti oskrbe z električno energijo se izvajajo različne dejavnosti, kot so spremljanje, poročanje in analiza podatkov pri naslednjih opazovanih dimenzijah: neprekinjenost napajanja, komercialna kakovost in kakovost napetosti. Agencija poleg navedenega izvaja reguliranje s kakovostjo oskrbe tudi z objavo podatkov in analiz, ki jih javno objavi v poročilu o kakovosti oskrbe z električno energijo⁶.

Na področju neprekinjenosti napajanja je agencija v letu 2019 pri dveh distribucijskih podjetjih izvedla presojo podatkov, poročanih za poslovno leto 2018, in pri tem ugotovila odstopanja od pravil poročanja, ki so določena z Aktom o pravilih monitoringa kakovosti oskrbe z električno energijo. Presojani distribucijski podjetji sta z izvedbo popravka podatkov o neprekinjenosti napajanja odstopanja od pravil poročanja odpravili. V okviru postopka presoje je agencija ocenila tudi učinkovitost procesa nadzora neprekinjenosti napajanja.

Neprekinjenost napajanja

Podatki o neprekinjenosti napajanja se zbirajo, poročajo in analizirajo na podlagi enotne metodologije. S tem je zagotovljena medsebojna primerljivost podatkov o kakovosti oskrbe med posameznimi distribucijskimi podjetji, in mednarodna primerljivost doseženih vrednosti parametrov neprekinjenosti napajanja z drugimi državami EU.

Prekinitve, ki so posledica krivde elektrooperaterjev ali distribucijskih podjetjih, razvrščamo med

lastne vzroke, v primerih krivde tretje osebe prekinitve uvrstimo med tuje vzroke. Pri nepričakovanih oziroma nepredvidenih dogodkih, ki niso posledica krivde elektrooperaterja ali distribucijskih podjetij oziroma tretjih oseb, se prekinitve po vzroku lahko uvrstijo med višjo silo.

188 minut

je skupno trajala prekinitve dobave elektrike, kar je najmanj v zadnjih petih letih



Agencija je iz podatkov o parametrih SAIDI in SAIFI, ki so izračunani na ravni posameznega distribucijskega podjetja, izračunala agregirane vrednosti teh parametrov glede na število vseh odjemalcev v Sloveniji. Spremljanje parametrov SAIDI in SAIFI v opazovanem obdobju kaže na določena medletna nihanja ravni kakovosti oskrbe. Dobava električne energije je bila v letu 2019 v povprečju prekinjena več kot 2,5-krat v skupnem trajanju 188 minut. Glede ravni kakovosti oskrbe, za katero je neposredno odgovoren operater distribucijskega sistema, prav tako ugotavljamo medletna nihanja.

Dobava elektrike prekinjena povprečno 2,5-krat na leto

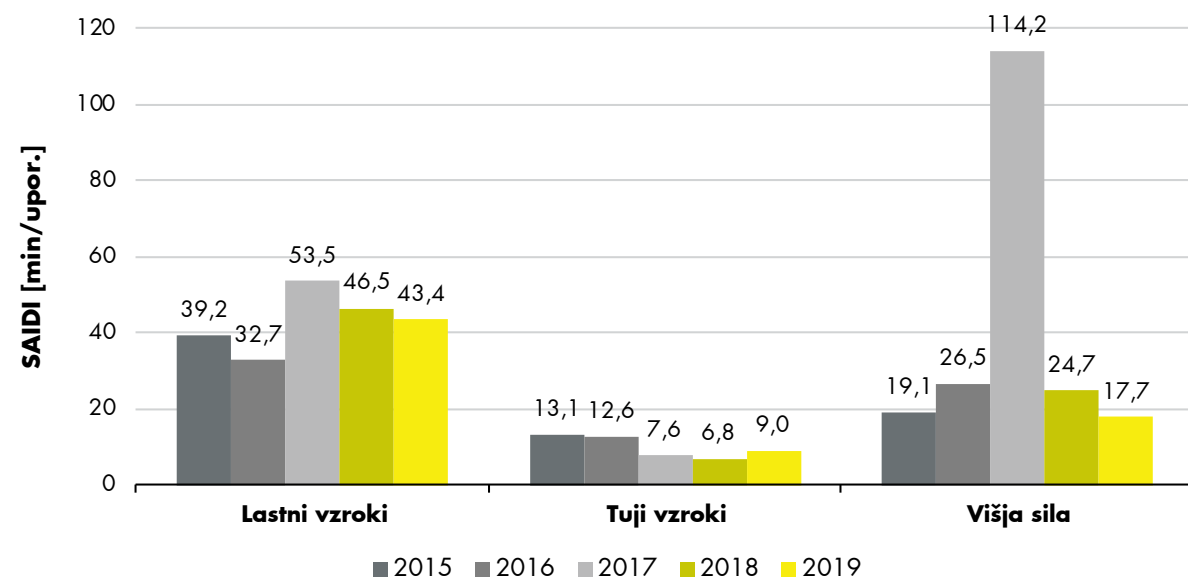


Agencija spremlja tudi parameter kratkotrajnih prekinitvev MAIFI, ki se izračunava podobno kot parameter SAIFI, temelji pa na številu kratkotrajnih prekinitvev, ki so krajše od treh minut in se ne ločujejo po vzrokih. V letu 2019 se je vrednost parametra MAIFI ponovno izboljšala in v povprečju dosegla vrednost 5,6 kratkotrajne prekinitve na uporabnika sistema.

Na slikah 32 in 33 so prikazane vrednosti parametrov SAIDI in SAIFI v obdobju 2015-2019 za nenačrtovane dolgotrajne prekinitve, ki so ločene po vzrokih prekinitvev na lastne vzroke in tuje vzroke ter višjo silo, slika 34 pa prikazuje parameter MAIFI za isto opazovano obdobje. Vsi parametri so izračunani na državni ravni.

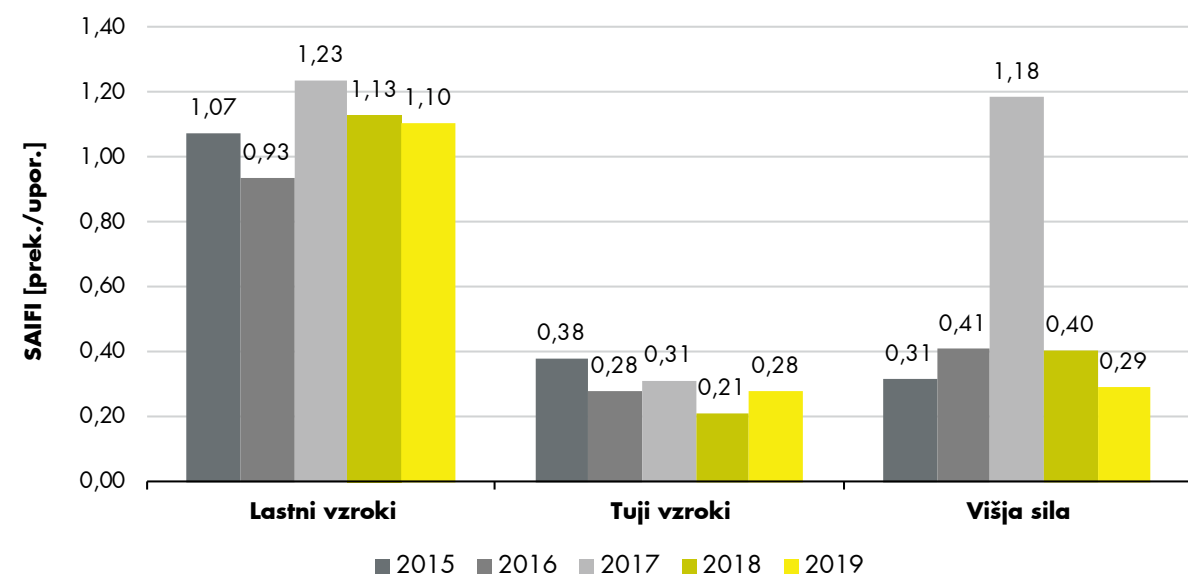
⁶ Letna poročila o kakovosti oskrbe z električno energijo so objavljena na spletnih straneh agencije.

SLIKA 32: PARAMETER SAIDI ZA NENAČRTOVANE DOLGOTRAJNE PREKINITVE, LOČENE PO VZROKIH, V OBDOBJU 2015–2019



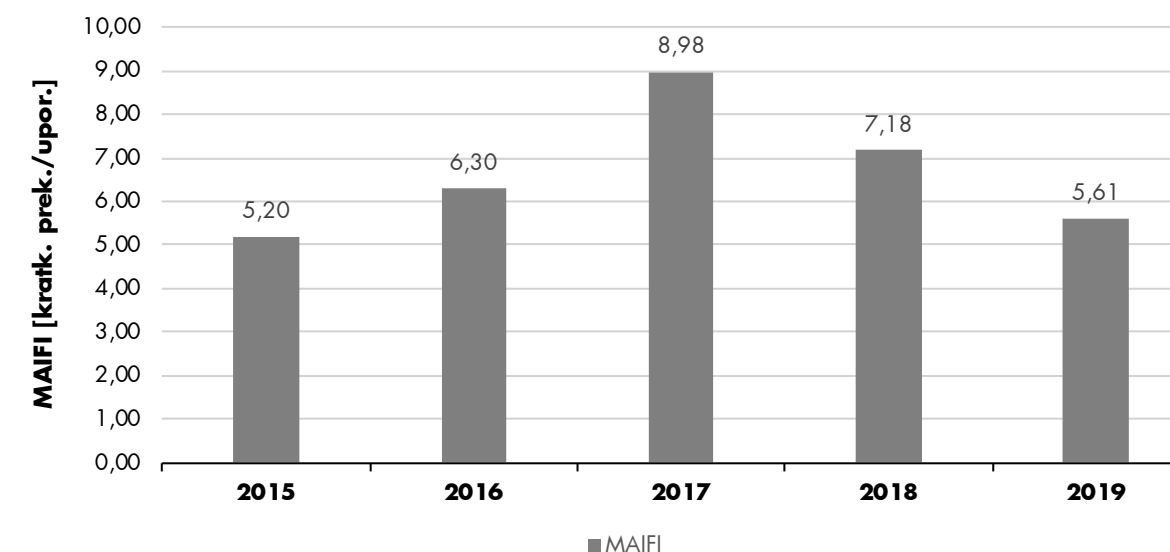
Vir: agencija

SLIKA 33: PARAMETER SAIFI ZA NENAČRTOVANE DOLGOTRAJNE PREKINITVE, LOČENE PO VZROKIH, V OBDOBJU 2015–2019



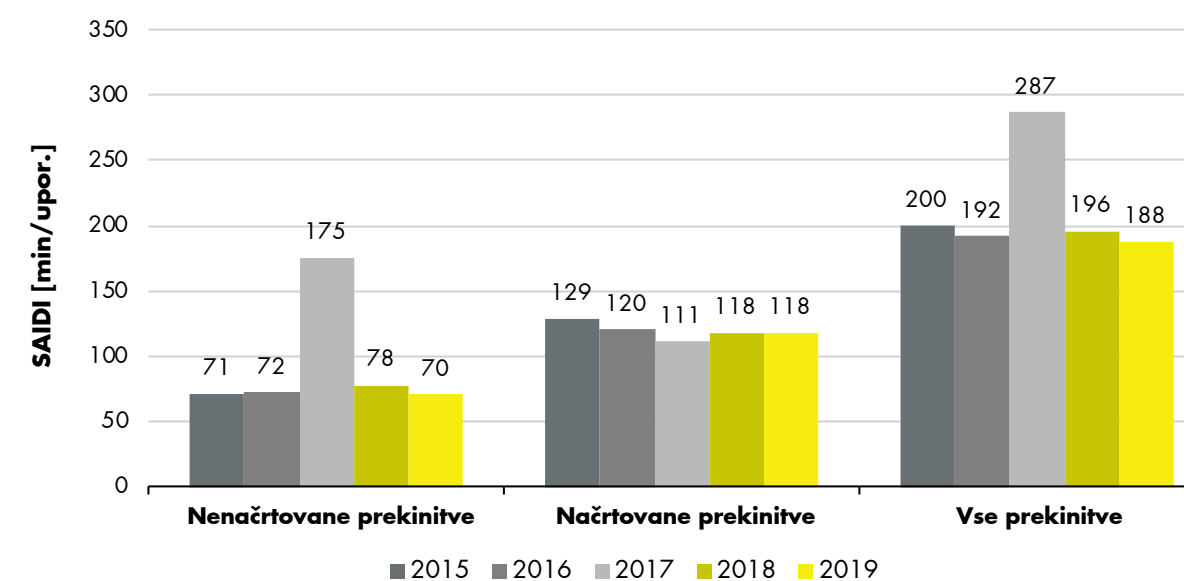
Vir: agencija

SLIKA 34: PARAMETER MAIFI V OBDOBJU 2015–2019



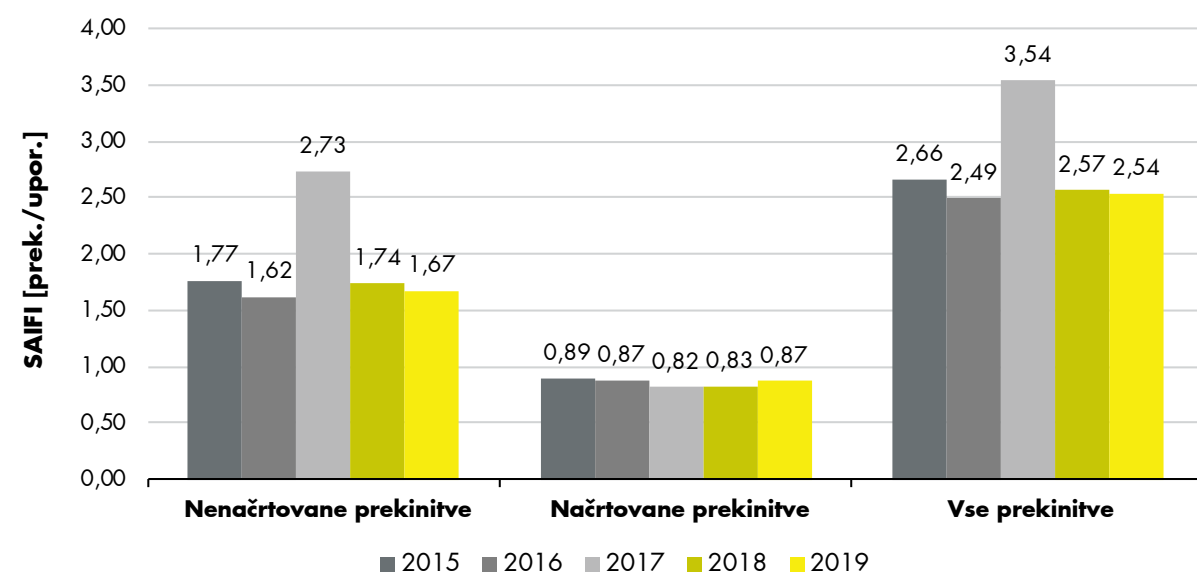
Na slikah 35 in 36 so prikazane skupne vrednosti parametrov SAIDI in SAIFI v obdobju 2015–2019 za nenačrtovane, načrtovane in vse prekinitev v Sloveniji.

SLIKA 35: PARAMETER SAIDI ZA VSE DOLGOTRAJNE PREKINITVE, LOČENE PO VZROKIH, V OBDOBJU 2015–2019



Vir: agencija

SLIKA 36: PARAMETER SAIFI ZA VSE DOLGOTRAJNE PREKINITVE, LOČENE PO VZROKIH, V OBDOBJU 2015–2019



Vir: agencija

Agencija je v letu 2019 nadaljevala s spremljanjem podatkov o neprekinjenosti napajanja tudi na ZDS. V tem letu ZDS niso obravnavali pritožb uporabnikov s področja neprekinjenosti napajanja, so pa zabeležili prekinitev dobave električne energije, kot je razvidno iz tabele 16.

TABELA 16: PREGLED ŠTEVILA PREKINITEV V ZDS, LOČENO PO VZROKIH

Število prekinitev dobave električne energije v letu 2019	ZDS Petrol Ravne	ZDS Petrol Štore	ZDS Jesenice	ZDS Sij Acroni	ZDS Talum
Nenačrtovane prekinitev	21	3	0	19	0
• od tega lastni vzroki	17	0	0	19	0
• od tega tuji vzroki	4	3	0	0	0
• od tega višja sila	0	0	0	0	0
Načrtovane prekinitev	0	1	0	1	0
Kratkotrajne prekinitev	0	1	0	3	0

Viri: ZDS

Komercialna kakovost

Zahtevana raven komercialne kakovosti je določena s sistemskimi in zajamčenimi standardi komercialne kakovosti. Kršitev zajamčenih standardov komercialne kakovosti, ki jih določi agencija, lahko ima za izvajalca posamezne storitve finančne posledice v obliki plačila nadomestila uporabniku, pri katerem je bila ugotovljena kršitev. Na podlagi vrednosti sistemskih standardov lahko uporabnik sklepa o pričakovani kakovosti, saj odražajo povprečno raven kakovosti storitev oziroma delež vseh uporabnikov sistema, ki jim je zagotovljena zahtevana raven kakovosti storitve.

V letu 2019 je bilo v enem primeru izplačano nadomestilo uporabniku zaradi kršitev zajamčenega standarda. Glede na triletni trend vrednosti para-

Raven komercialne kakovosti se ohranja



metrov komercialne kakovosti ugotavljamo, da se raven komercialne kakovosti ohranja. Čeprav je za nov regulativni okvir za obdobje 2019–2021 določen nekoliko ostriji minimalni standard za dva parametra komercialne kakovosti, so bila glede na predhodna leta v glavnem zaznana le manjša odstopanja maksimalnih vrednosti.

V tabeli 17 so prikazani razponi (minimalne in maksimalne vrednosti) parametrov komercialne kakovosti v obdobju 2017–2019.

TABELA 17: RAZPON VREDNOSTI PARAMETROV KOMERCIALNE KAKOVOSTI V OBDOBJU 2017–2019

Parameter komercialne kakovosti	2017		2018		2019	
	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.
Priključevanje na sistem						
Povprečni čas, potreben za izdajo soglasja za priključitev (dnevi)	8,2	19,5	9,8	23,8	13,5	23,5
Povprečni čas, potreben za izdajo ocene stroškov oziroma predračuna za enostavna dela (dnevi)	2,4	3,5	2,0	6,2	2,6	6,0
Povprečni čas, potreben za izdajo pogodbe o priključitvi na NN-sistem (dnevi)	1,0	5,9	1,0	11,9	1,0	8,5
Povprečni čas, potreben za aktiviranje priključka na sistem (dnevi)	2,1	5,9	2,1	7,6	1,8	8,1
Skrb za odjemalce						
Povprečni čas, potreben za odgovore na pisna vprašanja, pritožbe ali zahteve uporabnikov (dnevi)	1,6	5,0	0,5	5,0	1,1	5,7
Povprečni čas zadržanja klica v klicnem centru (sekunde)	15,0	126,7	15,0	116,7	15,0	109,7
Kazalnik ravnih strežbe klicnega centra (%)	79,3	93,8	83,3	92,5	84,0	93,7
Tehnične storitve						
Povprečni čas do ponovne vzpostavitve napajanja v primeru napake na napravi za omejevanje toka (06.00–22.00, ure)	1,0	1,9	1,0	1,9	0,9	2,1
Povprečni čas do ponovne vzpostavitve napajanja v primeru napake na napravi za omejevanje toka (22.00–06.00, ure)	0,9	2,1	1,3	3,3	1,0	2,2
Povprečni čas, potreben za odgovor na pritožbo v zvezi s kakovostjo napetosti (dnevi)	13,7	21,1	11,2	25,8	12,8	29,6
Povprečni čas, potreben za rešitev odstopanj kakovosti napetosti (meseči)	0,3	24,0	0,3	54,0	2,9	31,0
Merjenje in zaračunavanje						
Povprečni čas, potreben za odpravo okvare števca (dnevi)	2,6	10,0	2,9	9,2	2,7	8,0
Povprečni čas do vzpostavitve ponovnega napajanja po izklopu zaradi neplačila (ure)	0,2	9,4	0,2	8,5	0,1	8,7

Vir: agencija

V zvezi s komercialno kakovostjo se na podlagi poenotenega postopka zbirajo tudi podatki o pritožbah uporabnikov. V opazovanem triletnem obdobju so se uporabniki sistema distribucijskim podjetjem največkrat pritožili zaradi prekoračitve maksimalnega časa do odprave neskladja odklonov napajalne napetosti in zaradi zamude pri izdaji soglasja za priključitev.

Največ pritožb je bilo v letu 2018, v letu 2019

se je njihovo število zmanjšalo, povečal pa se je delež upravičenih pritožb. Podatek o deležu upravičenih pritožb lahko kaže na ozaveščenost uporabnikov o njihovih pravicah, ki jim jih operater distribucijskega sistema pri opravljanju svojih storitev mora zagotavljati.

Podatki o pritožbah glede komercialne kakovosti za obdobje 2017–2019 so zbrani v tabeli 18.

TABELA 18: ŠTEVILO IN DELEŽI UPRAVIČENIH PRITOŽB S PODROČJA KOMERCIALNE KAKOVOSTI V OBDOBJU 2017–2019

Vzrok za pritožbo	Število vseh pritožb			Število upravičenih pritožb			Delež upravičenih pritožb		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Aktivacije priključkov									
Prekoračitev časa za aktiviranje priključka na sistem	0	1	0	0	0	0	-	0 %	-
Prekoračitev časa za ponovno vzpostavitev napajanja v primeru napake na napravi za omejevanje toka	1	0	0	0	0	0	0 %	-	-
Kakovost oskrbe									
Prekoračitev maksimalnega časa trajanja do odprave neskladja odklonov napajalne napetosti	5	20	6	0	3	6	0 %	15 %	100 %
Prekoračitev roka za odgovor na pritožbo v zvezi s kakovostjo napetosti	4	0	0	0	0	0	0 %	-	-
Prekoračitev maksimalnega dovoljenega trajanja in števila nenačrtovanih dolgotrajnih prekinitev (velja samo za končne uporabnike na SN-sistemu)	1	0	0	1	0	0	100 %	-	-
Merjenje									
Zamuda pri odpravi okvare števca	1	0	2	1	0	2	100 %	-	100 %
Obračunavanje in izdajanje računov ter izterjave									
Zamuda pri odgovorih na pisna vprašanja, pritožbe ali zahteve uporabnikov	1	2	3	1	2	3	100 %	100 %	100 %
Priključevanje na sistem									
Zamuda pri izdaji pogodbe o priključitvi na NN-sistem	1	0	0	1	0	0	100 %	-	-
Zamuda pri izdaji soglasja za priključitev	2	5	7	0	0	0	0 %	0 %	0 %
Storitve uporabnikom									
Nepravočasna obveščena uporabnikov o načrtovani prekinitvi	3	0	0	3	0	0	100 %	-	-
Skupaj	19	28	18	7	5	11	37 %	18 %	61 %

Vir: agencija

ZDS so tudi v letu 2019 spremljali kakovost oskrbe na področju komercialne kakovosti. Zaradi večje togosti sistemov in relativno majhnega števila uporabnikov ZDS v tem letu niso prejeli nobene pritožbe uporabnikov s področja komercialne kakovosti.

Kakovost napetosti

Elektrooperaterja in distribucijska podjetja morajo izvajati stalni monitoring na meji med prenosnim in distribucijskim sistemom ter na prevzemno-predajnih mestih večjih uporabnikov, občasn monitoring pa se izvaja po vnaprej določenem načrtu. Pri obravnavi pritožbe uporabnika se izvede monitoring kakovosti napetosti, ki traja najmanj en teden. Monitoring kakovosti napetosti se izvaja

tudi pred priključitvijo novega uporabnika v postopku izdaje soglasja za priključitev.

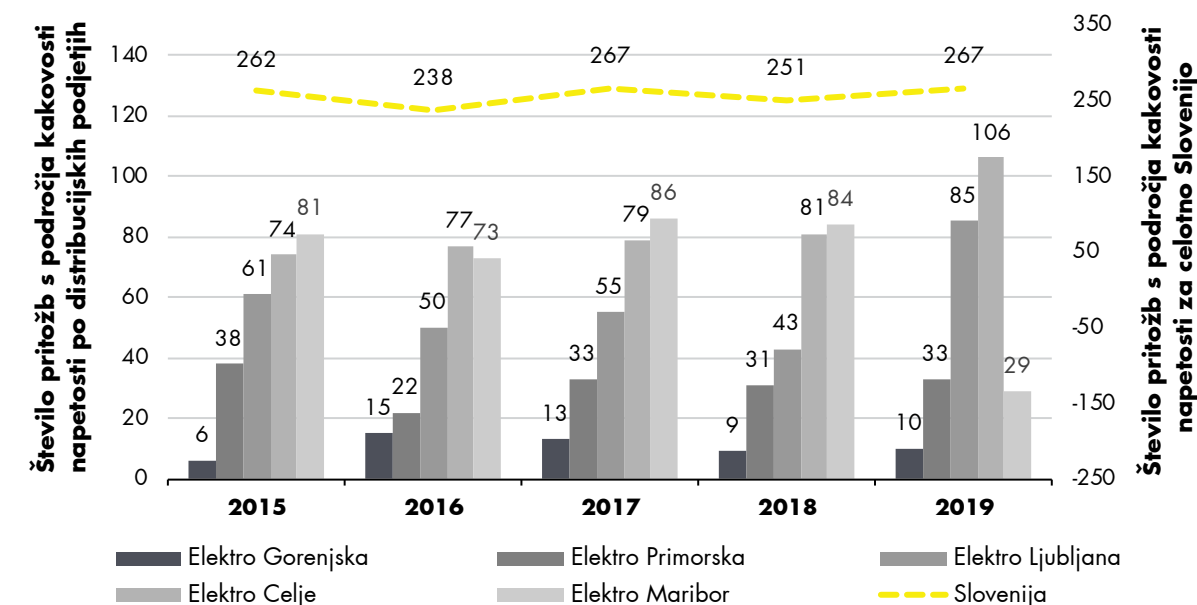
Na sliki 37 je posebej prikazano gibanje števila pritožb s področja kakovosti napetosti po posameznih distribucijskih podjetjih in za celotno Slovenijo. V letu 2019 smo iz podatkov ugotovili porast skupnega števila prejetih pritožb uporabnikov, pri čemer se je za dobrih 10 % povečal delež upravičenih pritožb, kar je razvidno s slike 38.

10-%

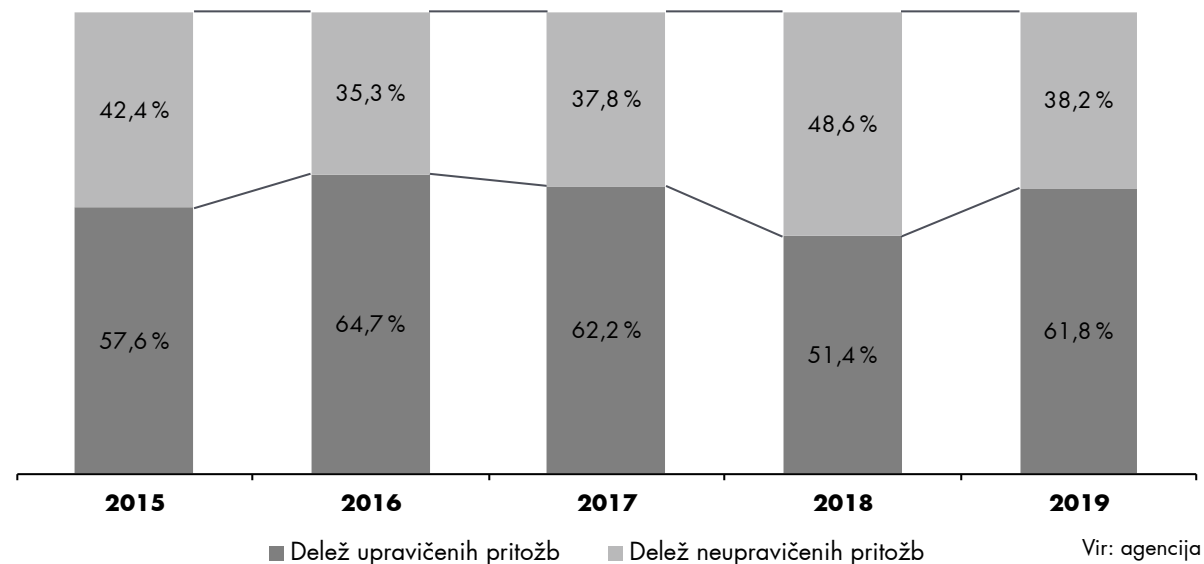
porast števila upravičenih pritožb s področja kakovosti napetosti



SLIKA 37: ŠTEVILO PRITOŽB S PODROČJA KAKOVOSTI NAPETOSTI PO DISTRIBUCIJSKIH PODJETJIH IN V SLOVENIJI V OBDOBJU 2015–2019



Vir: agencija

SLIKA 38: DELEŽ UPRAVIČENIH IN NEUPRAVIČENIH PRITOŽB S PODROČJA KAKOVOSTI NAPETOSTI V OBDOBJU 2015–2019


ELES je na visokonapetostnem sistemu izvajal stalni monitoring kakovosti napetosti v 197 merilnih točkah, to so meje z distribucijskimi sistemi, proizvodnimi objekti in neposrednimi odjemalci. Podobno kot v prejšnjih letih so zaznali največ kršitev standarda zaradi pojava flikerja. Neskladnost flikerja s standardom so ugotovili v 143 merilnih točkah. Poleg tega je bil v letu 2019 kršen standard zaradi velikosti napajalne napetosti v petih merilnih točkah.

Tudi v ZDS so v letu 2019 izvajali monitoring kakovosti napetosti skladno s standardom. V ZDS Talam je bil v glavnem vstopnem stikališču sistem za stalni monitoring vzpostavljen že decembra 2016. Po potrebi razpolagajo s podatki, ki jih na teh merilnih točkah zajema ELES, v primeru zahtev uporabnikov pa uporabljajo prenosni analizator omrežja.

V ZDS Sij Acroni in ZDS Jesenice so se v letu 2019 v primerjavi s prejšnjim letom razmere glede kakovosti napetosti izboljšale. Mejne vrednosti standarda so bile v enem tednu prekoračene zaradi flikerja, na katerega pa operaterja ZDS nimata vpliva. Prav tako so neskladnost flikerja s standardom zaznali v ZDS Ravne in ZDS Štore, sicer pa ZDS niso prejeli pritožb s področja spremljanja kakovosti napetosti.

Večletni razvoj elektroenergetskega omrežja

Elektrooperaterja morata vsako drugo leto pripraviti 10-letna razvojna načrta prenosnega in distribucijskega sistema ter zanj pridobiti soglasje ministra, pristojnega za energijo. Načrta morata biti izdelana na podlagi predpisane enotne

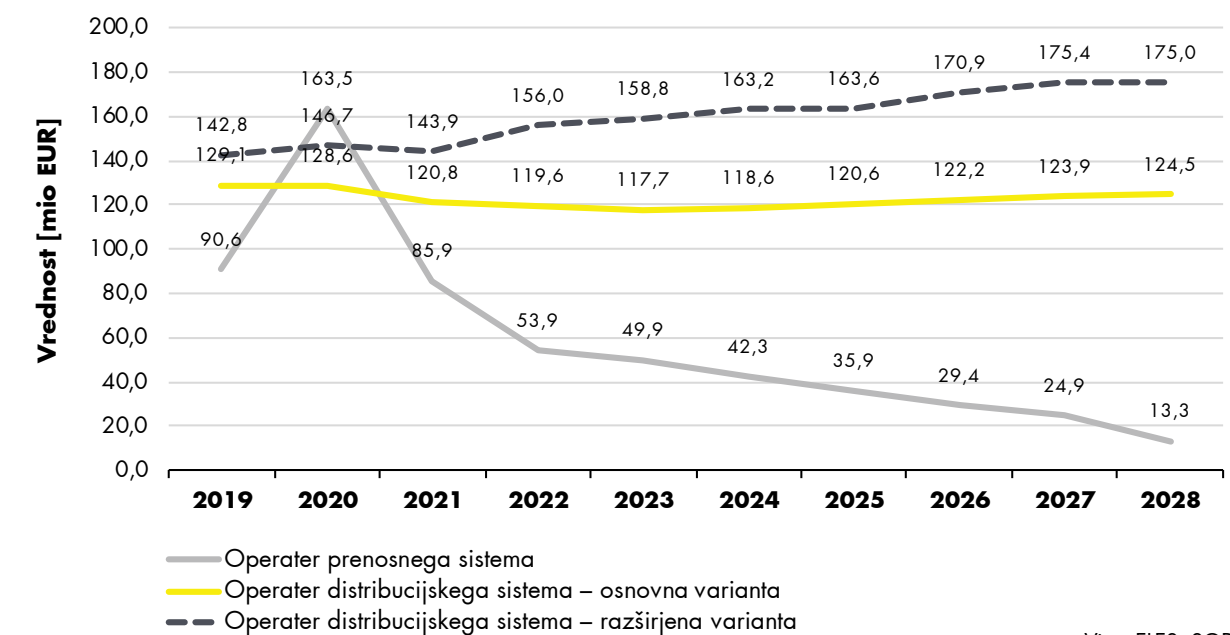
metodologije, med seboj morata biti razvojno usklajena in upoštevati državne strateške usmeritve na področju energetike.

Izhodišče za načrtovanje omrežja v razvojnem načrtu operaterja prenosnega sistema je analiza razmer v prenosnem sistemu. Razvojni načrt mora vsebovati tako analizo pokrivanja porabe s proizvodnimi viri in zadostnost proizvodnih virov kot tudi ocenitev potreb po prenosnih zmogljivostih, ki so podlaga za opredelitev časovne dinamike načrtovanih naložb in njihovo finančno ovrednotenje.

Operater distribucijskega sistema mora v razvojnem načrtu analizirati obdobje predhodnega razvojnega načrta, opraviti analizo napovedi porabe električne energije in električne moči ter pripraviti načrt naložbenih vlaganj v distribucijsko infrastrukturo za območje celotne države, ki ga mora tudi finančno ovrednotiti.

V razvojnih načrtih za obdobje 2019–2028 elektrooperaterja načrtujeta naložbe v elektroenergetsko infrastrukturo v vrednosti 590 milijonov evrov na prenosnem sistemu in 1226 milijonov evrov na distribucijskem sistemu v osnovni varianti razvoja oziroma 1596 milijonov evrov v razširjeni varianti razvoja.

1816 mio EUR načrtovanih naložb v 10 letih, od tega 1226 mio EUR na distribucijskem in 590 mio EUR na prenosnem omrežju

SLIKA 39: OCENA NALOŽBENIH VLAGANJ IZ RAZVOJNIH NAČRTOV ELEKTROOPERATERJEV ZA OBDOBJE 2019–2028


Naložbe v prenosno omrežje Republike Slovenije, ki jih operater prenosnega sistema načrtuje v naslednjem desetletnem obdobju, temeljijo na študijah o potrebah po obnovi, izgradnji oziroma ojačitvi delov prenosnega omrežja, da bodo v elektroenergetskem sistemu zagotovljene ustrezne prenosne zmogljivosti in ustrezne napetostne razmere. Pri tem so bile upoštevane zlasti dolgoročne projekcije rasti prevzema električne energije iz prenosnega omrežja, načrtovana gradnja novih proizvodnih enot, širitev distribucijskega omrežja ter načrtovane in predvidene spremembe v evropskem prenosnem omrežju.

v primeru izpadov večjih proizvodnih objektov. Projekt je uvrščen tudi na seznam projektov skupnega interesa (PCI), ki se na podlagi evropske uredbe o smernicah za vseevropsko energetsko infrastrukturo pripravi vsaki dve leti. Na tem seznamu je tudi projekt pametnih omrežij SINCRO GRID, s katerim so se elektrooperaterji Slovenije in Hrvaške (ELES, HOPS, SODO in HEP-ODS) lotili reševanja težav s prenapetostmi v prenosnem omrežju ter vzpostavitve obratovalnih pogojev, kar bo omogočilo vključevanje večjega obsega proizvodnje iz OVE, povečanje prenosnih zmogljivosti daljnovodov (DTR) in zmogljivosti za sistemske storitve. Projekt je že v fazi implementacije s predvidenim zaključkom v letu 2021. Med pomembnejšimi projekti velja omeniti tudi izgradnjo nove RTP 220/110 kV Ravne in novega DV 2 x 220 kV Zagrad–Ravne, ki je za širše območje Koroške izredno pomemben zaradi problematike kakovosti napetosti oziroma flikerja.

Operater distribucijskega sistema v razvojnem načrtu distribucijskega omrežja do leta 2028 upošteva cilje, povezane z zastavljenimi smernicami in cilji nacionalne ter evropske energetske in okoljske politike. Med temeljne razvojne usmeritve operaterja distribucijskega sistema spadajo vlaganja v razvoj sistemov obratovanja omrežij, ki zajema zazankanje sredjenapetostnega omrežja, avtomatizacijo in vodenje, način ozemljevanja nevtralne točke in kabliranje omrežja ter izboljšanje kakovosti napajanja odjemalcev z uvajanjem koncepta pametnih omrežij in naprednega merjenja. Vrednostno največji delež naložb

Izgradnja daljnovoda Cirkovce–Pince predvidoma do konca leta 2021

Največja naložba operaterja prenosnega sistema v naslednjih letih bo izgradnja daljnovoda 2 x 400 kV Cirkovce–Pince in RTP 400/110 kV Cirkovce. Naložba, ki bo predvidoma končana do konca leta 2021, bo omogočila povečanje uvoza električne energije iz sosednjih držav in vzpostavitev dodatne konkurence na trgu sistemskih storitev ter izboljšanje zanesljivosti napajanja v Sloveniji



predstavljajo vlaganja v izgradnjo novega in rekonstrukcijo srednjenapetostnega omrežja, pri čemer pri novogradnjah prevladuje podzemna izvedba srednjenapetostnega omrežja in kabelskih transformatorskih postaj. Sledijo vlaganja v izgradnjo in rekonstrukcije visokonapetostnih objektov in omrežja ter nizkonapetostno omrežje in sekundarno opremo. Poleg osnovne vsebuje razvojni načrt tudi razširjeno varianto razvoja, ki upošteva dodatno povečanje kapacitet omrežja na osnovi porasta odjema in obremenitev v omrežju, kot posledico načrtovanega priključevanja velikega števila razpršenih virov, polnilnic za električna vozila in toplotnih črpalk.

V razširjeni varianti za distribucijski sistem načrtovanih celo za 30 % več naložb



Nadzor nad izvajanjem razvojnih načrtov elektrooperaterjev

Operater prenosnega sistema je v letu 2019 za naložbena vlaganja namenil 73 milijonov evrov, kar je le 80,6 % sredstev, predvidenih v razvojnem načrtu, oziroma 47,7 % sredstev, predvidenih v regulativnem okviru. Od tega je bilo 56,8 milijona evrov namenjenih za nove naložbe, 6,2 milijona evrov za rekonstrukcije in 10 milijonov evrov za druge poslovno potrebne naložbe. Največji delež, in sicer 50,8 % je bil namenjen naložbam v omrežje, sledijo naložbe v pametna omrežja z 31,6 % in ostale poslovno potrebne naložbe s 13,7 %. Med večjimi naložbami izstopa izgradnja RTP 400/110 kV Cirkovce, ki je predpogoj za izvedbo dolge načrtovane naložbe v novo čezmejno 400-kV daljinovodno povezavo Cirkovce – Pince. V zvezi s slednjo je zaradi zapletov pri dokazovanju okoljske skladnosti prišlo do dodatnih zamikov pri izvedbi postopkov javnega naročanja in izdelavi projektne dokumentacije. Večja odstopanja pri realizaciji so nastala tudi pri nekaterih drugih večjih projektih iz naložbenega načrta. V okviru projekta SINCRO.GRID je bila bistveno nižja realizacija pri vgradnji kompenzacijskih naprav in hranilnikov predvsem zaradi

zapletov pri javnem naročanju in spremenjenih plačilnih pogojih. Tudi pri naložbah v mednarodni projekt NEDO in RTP 400/110 kV Divača so odstopanja od naložbenega načrta posledica spremenjene dinamike izvajanja projektov.

Operater distribucijskega sistema in lastniki distribucijskega omrežja so v letu 2019 za naložbe v elektroenergetsko infrastrukturo namenili 137 milijonov evrov, kar je 111,1 % sredstev, načrtovanih v regulativnem okviru, in 106,2 % sredstev, načrtovanih v razvojnem načrtu. Od tega je bilo 68 milijonov evrov namenjenih za nove investicije, 46,8 milijona evrov za rekonstrukcije in 22,2 milijona evrov za druge poslovno potrebne naložbe. Glede na napetostni nivo je bilo največ, in sicer 34,1 % naložb izvedenih v srednjenapetostnem omrežju, 18,6 % v visokonapetostnem omrežju ter 17,3 % v nizkonapetostnem omrežju. Preostanek predstavljajo naložbe v sekundarno opremo s 13,7-odstotnim in druge poslovno potrebne naložbe s 13,3-odstotnim deležem. Glede na tip so prevladovali naložbe v srednjenapetostne in nizkonapetostne podzemne vode, tako novogradnje kot tudi rekonstrukcije oziroma nadomeščanje nadzemnih vodov s podzemnimi za zagotavljanje večje robustnosti omrežja in zanesljivosti obratovanja v ekstremnih vremenskih razmerah. Sledijo naložbe v razdelilno-transformatorske postaje VN/SN ter naložbe v razvoj sistema naprednega merjenja. Delež podzemnih vodov v srednjenapetostnem in nizkonapetostnem distribucijskem omrežju raste približno za nekaj več kot 1 % na leto in je ob koncu leta 2019 znašal že dobrih 50 %. Zamenjava nadzemnih vodov s podzemnimi je opredeljena v razvojnih usmeritvah operaterja distribucijskega sistema, a se izvaja predvsem ob izteku življenjske dobe obstoječih nadzemnih vodov ter na vodih s pogostimi prekinitvami dobave električne energije zaradi okoljskih vplivov.

Na podlagi vladne uredbe o razmejitvi 110-kV omrežja v distribucijski in prenosni sistem so v obsegu elektroenergetске infrastrukture prenosnega sistema upošteevane samo razdelilno-transformatorske postaje in razdelilne postaje, v katerih ima operater prenosnega sistema 100-odstotni lastniški delež.

50-% delež podzemnih vodov v distribucijskem omrežju



TABELA 19: OBSEG ELEKTROENERGETSKE INFRASTRUKTURE PRENOSNEGA IN DISTRIBUCIJSKEGA SISTEMA V SLOVENIJI OB KONCU LETA 2019

Prenosni sistem	
Vodi 400 kV	669 km
Vodi 220 kV	328 km
Vodi 110 kV	1.926 km
RTP VN/VN	8
RP 110 kV	1
Distribucijski sistem	
Vodi 110 kV	898 km
Vodi 35 kV, 20 kV, 10 kV	18.114 km
Vodi 0,4 kV	45.985 km
RTP 110 kV/SN	93
RTP SN/SN	8
RP SN	84
TP SN/NN	18.211

Viri: ELES, SODO, EDP

Razvoj sistema naprednega merjenja v Sloveniji

V Sloveniji intenzivno poteka tudi nameščanje naprednih merilnih naprav. Konec leta 2019 je bilo že 74,5 % uporabnikov na distribucijskem sistemu opremljenih z naprednimi merilnimi napravami, 70 % pa jih je bilo dejansko povezanih v daljinski zajem merilnih podatkov. Med vsemi nameščenimi naprednimi merilnimi napravami jih je še vedno 35 % neskladnih s priporočili Evropske

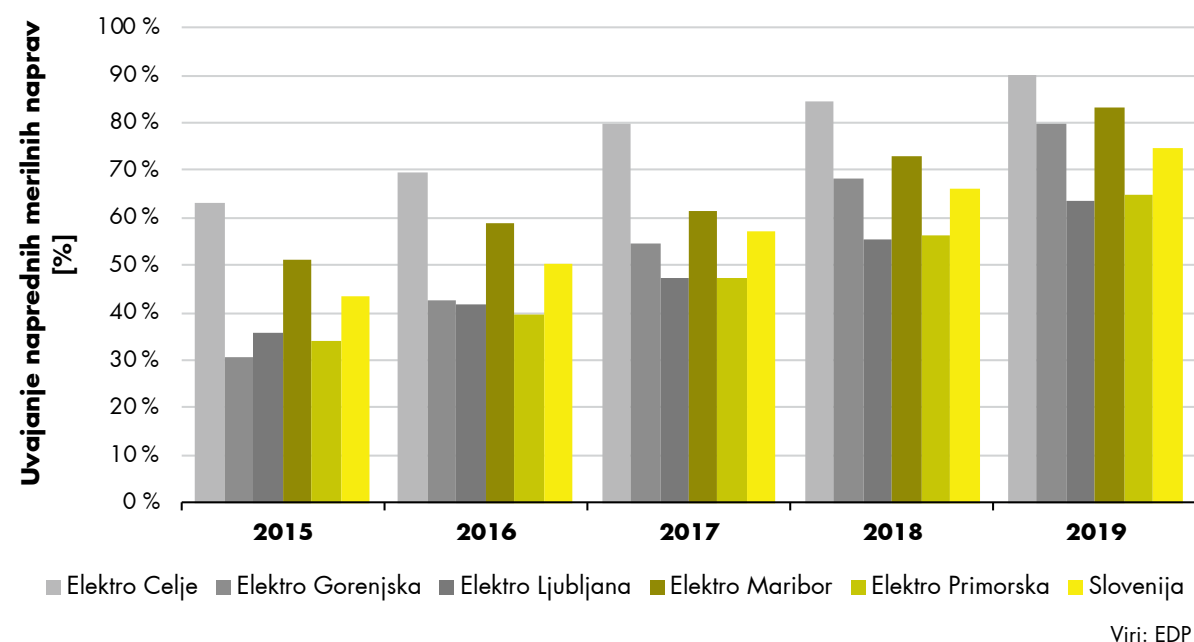
komisije glede minimalnih funkcionalnih zahtev za napredne merilne sisteme. Kljub temu se Slovenija uvršča med vodilne evropske države na področju nameščanja naprednih merilnih naprav. Ob nadaljevanju tega trenda se bo predvidoma približala cilju iz evropske direktive, da naj bo do leta 2020 z naprednimi merilnimi napravami opremljenih 80 % uporabnikov, na nekaterih geografskih območjih distribucije pa je ta cilj že dosežen ali celo presežen.

Ne glede na napredek pri uvajanju merilnih naprav pa sistem naprednega merjenja še vedno ni zagotavljal vseh potrebnih podatkovnih storitev, ki jih zahteva razvoj trga z električno energijo. Nabor standardiziranih podatkovnih storitev, ki jih mora zagotavljati operater distribucijskega sistema v okviru GJS za potrebe učinkovitega delovanja oziroma razvoja trga, tudi v letu 2019 ni bil niti formalno definiran niti omogočen v zadovoljivem obsegu (poglavje Ukrepi za spodbujanje konkurence). Konec leta 2019 je prišlo do napredka na področju zagotavljanja podatkovnih storitev za končne odjemalce in njihove pooblaščenice.

74,5 % uporabnikov na distribucijskem sistemu opremljenih z naprednimi merilnimi napravami, Slovenija v prvi tretjini držav EU na tem področju



SLIKA 40: TREND UVAJANJA NAPREDNIH MERILNIH NAPRAV V OBDOBJU 2015–2019



Razvoj in reguliranje na področju pametnih omrežij in uvajanja novih tehnologij

Naložbe v pametna omrežja

Tudi v letu 2019 se je nadaljevalo uvajanje pametnih omrežij, novih tehnologij in novih pristopov s projekti, ki so jih izvajali elektrooperaterja in distribucijska podjetja samostojno ali v mednarodnih partnerstvih. Agencija je posodobila namenske spodbude za naložbe v pametna omrežja z nadgrajeno metodologijo v regulativnem obdobju 2019–2021 s ciljem omogočiti intenzivnejše uvajanje novih tehnologij v elektroenergetski sistem. Ključni spremembi sta v spodbujanju celovitejšega pristopa in uvedbi spodbude na podlagi uspešnosti projekta.

Če elektrooperater dokaže, da je pri načrtovanju in implementaciji rešitve uporabil pristop upoštevanja celotnega elektroenergetskega sistema (prenosnega in distribucijskega), se mu k obstoječi enkratni spodbudi v višini 2 % prizna še dodatna spodbuda v višini 3 % od neodpisane vrednosti sredstva na dan 31. decembra za čas trajanja treh let od dneva aktiviranja.

Če elektrooperater na podlagi kazalnikov uspešnosti projekta dokaže, da je uspešno reševal probleme na vsaj enem izmed treh prednostnih področjih (učinkovitost integracije razpršene proizvodnje iz OVE, zmanjšanje lokalne konične obremenitve ali povečanje prenosnih zmogljivosti), se mu prizna tudi enkratna spodbuda

Posodobljena shema spodbud za naložbe v pametna omrežja

za uspešnost projekta v višini 5 % od nabavne vrednosti sredstev.

V letu 2019 agencija ni prejela prijav novih projektov, nadaljevalo pa se je izvajanje dveh velikih naložbenih projektov NEDO⁷ in SINCRO.GRID⁸, ki ima tudi status projekta skupnega evropskega interesa. Oba projekta sta opisana v Poročilu o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2018.

Na spletni strani agencija objavlja osnovne informacije o kvalificiranih projektih, ki jih spodbuja v okviru svoje metodologije reguliranja, prav tako pa izvaja nadzor vseh kvalificiranih projektov.

Projekti v okviru sheme raziskav in inovacij

V regulativnem obdobju 2019–2021 je elektrooperaterjem omogočeno izvajanje projektov iz nove sheme raziskav in inovacij. Namen upravičenja stroškov raziskav in inovacij je podpora izvedbi raziskav in/ali demonstracij inovativnih prijemov na področju pametnih omrežij in novih energetskih storitev, inovativnih tehnoloških konceptov, izvedbenih praks in poslovnih modelov v korist uporabnikom.

Tovrstni projekti se za izvajanje kvalificirajo na podlagi standardizirane prijave projekta. Posebna določila veljajo za projekte, ki vključujejo uporabo pilotnih mehanizmov. Pri tem gre za tri različne izvedbene spodbude, namenjene odpravi regulativnih ovir za izvajanje inovativnih ukrepov, ki jih veljavna sistemska ureditev ne omogoča in se lahko poljubno kombinirajo:

- Operater distribucijskega sistema lahko obračuna dinamično kritično konično tarifo (KKT) za omrežnino pri pilotnem prilagajanju odjema. Povečana - pozitivna KKT je namenjena zmanjšanju porabe končnih odjemalcev v času kritične konične obremenitve omrežja. Zmanjšana - negativna KKT pa je namenjena povečanju porabe končnih odjemalcev v času kritične neto proizvodnje iz OVE ali v nočnem času.
- Operater prenosnega sistema lahko določi nadomestilo za sodelovanje aktivnih odjemalcev v sistemskih storitvah, če mu ti neposredno ali posredno preko agregatorja v okviru programov prilagajanja odjema zagotavljajo sistemske storitve. Nadomestilo se določi na podlagi vrednotenja realizirane prožnosti posameznega aktivnega odjemalca.
- Operater distribucijskega sistema lahko določi nadomestilo aktivnega odjemalca v obliki zmanjšanja omrežnine za samooskrbo v skupnosti, ki temelji na konceptu lokacijskega netiranja proizvodnje in porabe električne energije uporabnikov v skupnosti končnih odjemalcev z eno ali več proizvodnih naprav iz OVE.

Nova shema agencije za uveljavljanje stroškov

Do konca leta 2019 je agencija prejela 14 prijav projektov, od teh jih je kvalificirala pet. Dva projekta ne vključujeta pilotnih mehanizmov, trije pa uporabljajo njihove različne kombinacije (slika 41). Vsebinska področja, ki jih projekti naslavlja, vključujejo:

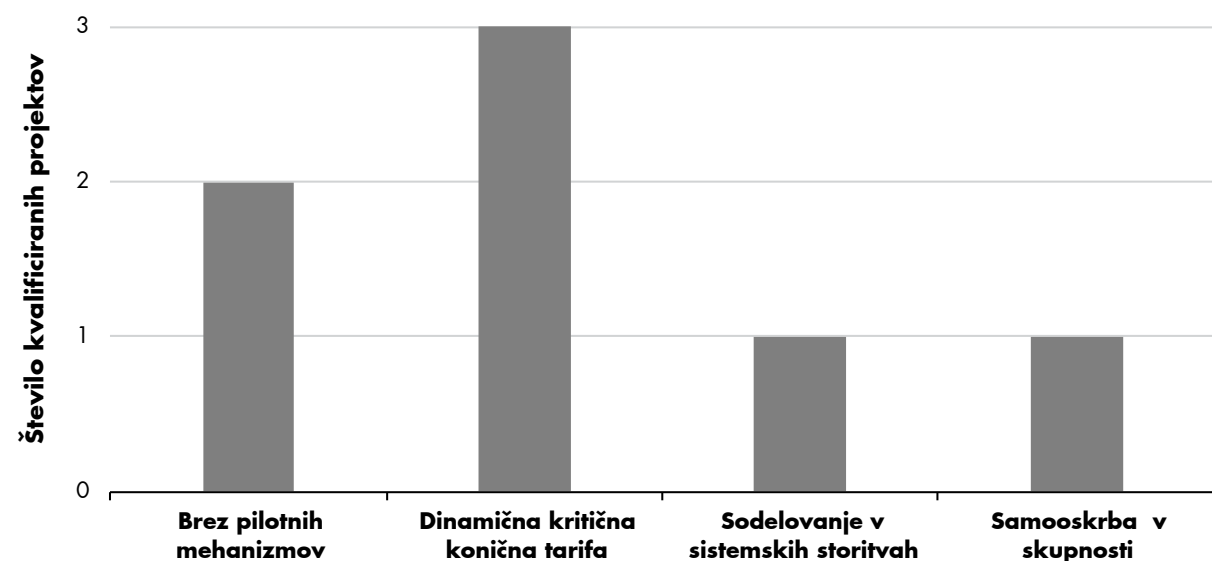
- izboljšano daljinsko vodenje, avtomatizacijo in optimizacijo obratovanja distribucijskega omrežja;
- vpeljavo novih pristopov, tehnologij, opreme in izvedbenih praks za reševanje obratovalnih razmer v distribucijskem omrežju z namenom izboljšanja napetostnih profilov, zmanjšanja izgub in izboljšanja kakovosti oskrbe;
- spodbujanje aktivnega odjema z namenom zmanjševanja potreb po naložbah v omrežno infrastrukturo, zagotavljanja sistemskih storitev, razvoja novih poslovnih modelov, prilagojenih posameznikom in skupnostim;
- povečanje vključevanja OVE v distribucijsko omrežje z večjo samozadostnostjo samooskrbnih skupnosti, ozaveščanje odjemalcev na podlagi poznavanja svojega profila odjema in proizvodnje, napovedovanje reprezentativnih profilov odjema in lokalno proizvodnje;
- kvalitativno vrednotenje odzivanja uporabnikov na različne spodbude, vrednotenje zadovoljstva odjemalcev s testiranimi mehanizmi ekonomičnosti in smiselnosti testiranih mehanizmov ter vrednotenje pričakovanih odjemalcev.

5 kvalificiranih projektov v letu 2019

⁷ <https://www.eles.si/projekt-nedo>

⁸ <https://www.eles.si/projekt-sincro-grid/ozadje>

SLIKA 41: PREGLED UPORABLJENIH PILOTNIH MEHANIZMOV V KVALIFICIRANIH PROJEKTIH ZA UVELJAVLJANJE STROŠKOV RAZISKAV IN INOVACIJ DO KONCA LET 2019



Vir: agencija

Informacijska varnost energetskega sistema

V okviru svojih nalog je agencija spremljala naložbe v informacijsko varnost in v tem obsegu tudi aktivnosti izvajalcev nalog GJS na področju kibernetne varnosti in varstva podatkov ter razvojne vidike tega področja. Agencija je nadaljevala z ozaveščanjem udeležencev in spremljala njihove dejavnosti na področju informacijske varnosti ter v okviru slovenskega energetskega varnostnega foruma (SEVF) obveščala udeležence.

Nacionalna zakonodaja

Na področju varovanja kritične infrastrukture in izvajalcev bistvenih storitev za sektor energetike, so bili k Zakonu o kritični infrastrukturi (ZKI) in Zakonu o Informacijski varnosti (ZInV) sprejeti trije podzakonski akti:

- Navodilo za ocenjevanje tveganj za delovanje kritične infrastrukture Republike Slovenije, ki določa podlage za izdelavo ocen tveganj za delovanje kritične infrastrukture Republike Slovenije, postopek izdelave ocen tveganj za delovanje kritične infrastrukture ter obveznost ažuriranja teh ocen.

- Uredba o določitvi bistvenih storitev in podrobnejši metodologiji za določitev izvajalcev bistvenih storitev, ki določa tiste storitve iz Uredbe o standardni klasifikaciji dejavnosti, ki se za potrebe izvajanja ZInV štejejo za bistvene, in metodologija za določitev izvajalcev bistvenih storitev, vključno z vrednotenjem medpodročnih in področnih dejavnikov.
- Pravilnik o varnostni dokumentaciji in varnostnih ukrepih izvajalcev bistvenih storitev, ki podrobneje določa vsebino in strukturo varnostne dokumentacije, metodologijo za pripravo analize obvladovanja tveganj ter za določitev ključnih, krmilnih in nadzornih informacijskih sistemov in delov omrežja ter pripadajočih podatkov in minimalni obseg ter vsebino varnostnih ukrepov izvajalcev bistvenih storitev.

Zakonodaja EU

V preteklem letu sprejet zakonodajni sveženj Čista energija za vse Evropejce je sestavljen iz osmih zakonodajnih aktov, od tega jih pet⁹ neposredno ali jasno naslavlja različne teme kibernetne varnosti v energetskega sektorju.

S tem se spreminjajo ali razveljavljajo zakonodajni akti, ki niso izrecno obravnavali kibernetne varnosti. To ni bil razlog za njihovo razveljavitev, je pa kibernetna varnost vključena zaradi aktualnosti. Omenjeni zakonodajni sveženj predstavlja prelomnico v načinu, kako se EK ukvarja s temo kibernetne varnosti in jo vključuje v zakonodajne akte, ki naslavlja energijski sektor. Uporaba splošnih aktov (kot na primer Splošna uredba o varstvu podatkov, ki ne vsebuje nobenih posebnih pravil za različne sektorje, temveč prepušča uporabo teh načel udeležencem), je bila nadomeščena z uporabo podzakonskih aktov, na katere bo EK prenesla opredelitve za izvajanje tehničnih vidikov splošnejše narave. Vključevanje tematike kibernetne varnosti v več zakonodajnih dokumentov prinaša dodatne izzive, saj odgovornosti med številnimi akterji niso jasno opredeljene, še težje pa je neposredno razumeti, kdo mora ukrepati. Celotna analiza je razpoložljiva v posebnem poročilu¹⁰ delovne skupine za kibernetno varnost pri CEER (CS TF), pri pripravi katerega je sodelovala tudi agencija. Eden glavnih ciljev poročila je bil identificirati področja kibernetne varnosti v svežnju Čista energija za vse Evropejce in glavne naslovnike implementacije.

Kibernetna varnost

V okviru SEVF se je nadaljeval strokovni dialog na področju informacijske/kibernetne varnosti in varstva podatkov z izvajalci nalog GJS v energetskega sektorju, državnimi organi, evropskimi in drugimi institucijami (SI-CERT, Uprava RS za informacijsko varnost, ACER, CEER, Institut za korporativne varnostne študije). Agencija je obveščala udeležence SEVF o aktualnih aktivnostih Evropske komisije na področju kibernetne varnosti v energetskega sektorju EU, o delu skupine SGTF EG2¹¹ na področju kibernetne varnosti in obdelovanja osebnih podatkov ter dejavnostmi delovne skupine CEER za kibernetno varnost (CEER CS WS). Agencija deležnikom redno posreduje pomembna obvestila o varnostnih tveganjih, ki jih objavljajo nacionalni ali evropski odzivni centri za kibernetno varnost SI-CERT, US-CERT in CERT-EU ter drugi področni odzivni centri za procesno informatiko ICS-CERT¹² in MS-ISAC¹³. Dodatno obvešča deležnike še z obvestili skupine za kibernetno varnost pri regulatorju sosednje države članice E-ISAC¹⁴ (HU).

Izvajalci nalog GJS so izvajali ukrepe na področjih poslovne in procesne informatike. Povzetek izpostavljenih ukrepov/aktivnosti, razčlenjen po domenah in področjih, je podan v preglednici (tabela 20).

⁹ Direktiva (EU) 2018/844, 2018/2002, 2019/944, 2019/943 in 2019/941

¹⁰ CEER CS WS Report – Cybersecurity in the Clean Energy for all European Package (Ref: C20-CS-58-03) – <https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/d70764d8-9cab-9f4a-848b-6c3a4e1bd6b0>

¹¹ https://ec.europa.eu/energy/topics/markets-and-consumers/smart-grids-and-meters/smart-grids-task-force_en

¹² Nacionalni (ZDA) odzivni center za kibernetno varnost industrijskih krmilj – <https://www.us-cert.gov/ics>

¹³ Meddržavni center za izmenjavo in analizo groženj – <https://www.cisecurity.org/ms-isac/>

¹⁴ Center (HU) za izmenjavo in analizo groženj v energetiki – <https://www.e-isac.hu/>

TABELA 20: AKTIVNOSTI IZVAJALCEV NALOG GJS NA PODROČJU INFORMACIJSKE/KIBERNETSKE VARNOSTI TER VARSTVA OSEBNIH PODATKOV

Domena ¹⁵	Področje ¹⁶	Operater prenosnega sistema	Operater distribucijskega sistema	EL-MB	EL-CE	EL-LJ	EL-GO	EL-PR
IT OT	Informacijske varnostne politike	✓ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IT OT	Organiziranje informacijske varnosti	✓ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	
IT OT	Kadrovski viri		✓	✓	✓	✓	✓	✓
IT OT	Upravljanje dobrin		✓	✓	✓	✓	✓	✓
IT OT	Nadzor dostopa		✓	✓	✓	✓	✓	✓
IT OT	Kriptografija				✓			
IT OT	Fizična varnost	✓		✓	✓		✓	
IT OT	Varnost operacij	✓ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IT OT	Varnost komunikacij	✓			✓	✓	✓	✓
IT OT	Pridobivanje, razvoj in vzdrževanje sistemov	✓ ✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
IT OT	Odnosi z dobavitelji							
IT OT	Upravljanje incidentov	✓ ✓		✓	✓	✓	✓	✓
IT OT	Upravljanje neprekinjenega poslovanja	✓ ✓	✓	✓	✓		✓	
IT OT	Skladnost				✓	✓	✓	✓
IT OT	Upravljanje tveganj	✓ ✓	✓		✓	✓	✓	

Viri: elektrooperaterja, EDP, agencija

Varstvo podatkov

Zakonodajni sveženj Čista energija za vse Evropejce naslavlja nova pravila in tehnologije, ki morajo omogočiti konkurenčnost trga z električno energijo, prožnost in nediskriminatornost. V središču sprejete zakonodaje so aktivni uporabniki sistema in novi udeleženci trga z električno energijo. Eden glavnih razlogov za novosti je tehnološki napredek in seveda pričakovani razvoj sektorja v prihodnjih letih. Elektrooperaterja, operater trga, dobavitelji, agencija in drugi udeleženci trga z električno energijo potrebujejo različne podrobne merilne podatke o obratovanju omrežij, ki obsegajo tudi merilne in obračunske podatke o odjemu vseh končnih odjemalcev in proizvodnji proizvajalcev. Za izvajanje zakonsko določenih nalog tržni udeleženci potrebujejo podatke ustrezne časovne ločljivosti, za kar je bila v letu 2019 zagotovljena ustrezna nacionalna zakonodajna podlaga (novela EZ-1), v kateri je posebej naslovljena obdelava osebnih podatkov uporabnikov sistema.

Agencija je sodelovala pri oblikovanju predloga vsebine zakonitosti obdelave podrobnih merilnih podatkov v elektroenergetskem sistemu v delovni skupini za varstvo podatkov v okviru Sekcije IPET, v kateri so sodelovali še operater trga z elektriko, elektrooperaterja in distribucijska podjetja. Člani skupine so opredelili upravljavce in obdelovalce podatkov, uskladili potreben obseg podatkov in namene obdelave ter uporabe in rokov hranjenja podatkov. S sprejetjem novele EZ-1 je bila dopolnjena vsebina, ki ureja zakonitosti zajemanja, zbiranja in uporabe osebnih podatkov v NMS skladno s Splošno uredbo o varstvu podatkov.

Aktivnosti izvajalcev nalog GJS

ELES

Na področju obdelav osebnih podatkov je ELES začel uvajati namenski modul za upravljanje varnosti informacij in dogodkov SIEM¹⁷ za upravljanje zbirk osebnih podatkov. Med drugim bo sistem

omogočal centralno zbiranje in upravljanje evidenc zbirk podatkov in evidence dejavnosti obdelave, beleženje sprememb in dostopa do osebnih podatkov, evidence zaznanih kršitev, zajem, hranjenje in obdelavo dnevniških datotek in drugih vrst osebnih podatkov, vezanih na brisanje in spreminjanje osebnih podatkov, nadzor nad morebitnimi odstopanji med pooblastili in dostopi do osebnih podatkov idr.

SODO

V sodelovanju z distribucijskimi podjetji je SODO nadaljeval z oblikovanjem ustrezne ureditve medsebojnih odnosov glede obdelave osebnih podatkov uporabnikov sistema ter zagotavljanja njihovega varstva in uresničevanja pravic posameznikov. Podpisali so sporazum o skupnem upravljanju osebnih podatkov, na podlagi katerega so uredili tudi usklajevanje pooblaščenih oseb za varstvo osebnih podatkov. Posodobljeni so bili pravilniki in politika na področju varstva osebnih podatkov in zasebnosti za njihovo obdelavo, ki je objavljena na spletnih straneh družbe.

Distribucijska podjetja

Distribucijska podjetja so izvajala organizacijske in tehnične ukrepe na področju varstva osebnih podatkov. Pooblaščenici za varstvo osebnih podatkov so vključeni v procese presojanja vplivov obdelav, v izdelavo ocen učinka obdelav in ostale procese, povezane z vodenjem evidenc obdelav ter razvidov zbirk osebnih podatkov. Dejavnosti so bile osredotočene na poslovne aplikacije, v katerih se obdelujejo osebni podatki uporabnikov ali zaposlenih, na posodabljanje evidenc dejavnosti obdelav, na posodabljanje pogodb z obdelovalci osebnih podatkov, na urejanje medsebojnih odnosov pri skupnem upravljanju osebnih podatkov z drugimi upravljavci podatkov, na izdelavo registra virov podatkov in izvedbo notranjih presoj procesov družb z vidika skladnosti s Splošno uredbo o varstvu osebnih podatkov. Izvedene so bile ocene učinka za pametne merilne naprave v NMS.

¹⁵ IT (poslovna informatika)/OT (procesna informatika)

¹⁶ ISO/IEC 27002/27019

¹⁷ Angl. Security Information and Event Management

Omrežnina za prenosni in distribucijski sistem električne energije

Določitev omrežnine

Agencija izvaja regulacijo dejavnosti elektrooperaterjev na podlagi metode regulirane omrežnine. Z njo se elektrooperaterju z določljivo omrežnino in drugih prihodkov ter ob upoštevanju presežka omrežnine iz preteklih let zagotovi pokritje vseh upravičenih stroškov regulativnega obdobja in primanjkljaja omrežnine iz preteklih let.

Z regulacijo agencija spodbuja stroškovno učinkovitost izvajalcev, zagotavlja trajno in stabilno poslovanje elektrooperaterjev, stabilno okolje za vlagatelje oziroma lastnike ter stabilne in predvidljive razmere za uporabnike sistema.

Pred začetkom regulativnega obdobja agencija na podlagi kriterijev določi načrtovane upravičene stroške in načrtovane vire za njihovo pokrivanje.

Po preteku posameznega leta regulativnega obdobja se ugotavljajo odstopanja od regulativnega okvira kot razlika med priznanimi upravičenimi stroški elektrooperaterja in priznanimi viri za pokrivanje upravičenih stroškov. Odstopanja od regulativnega okvira se odražajo v primanjkljaju ali presežku omrežnine.

S 1. januarjem 2019 se je začelo triletno regulativno obdobje, ki bo trajalo do 31. decembra 2021. Agencija je v letu 2018 izdala Akt o metodologiji za določitev regulativnega okvira in metodologiji za obračunavanje omrežnine za elektrooperaterje. Na podlagi tega akta je v letu 2018 operaterjema prenosnega in distribucijskega sistema določila regulativni okvir za regulativno obdobje 2019–2021 z odločbama, v katerih je določila tudi tarifne postavke za omrežnino.

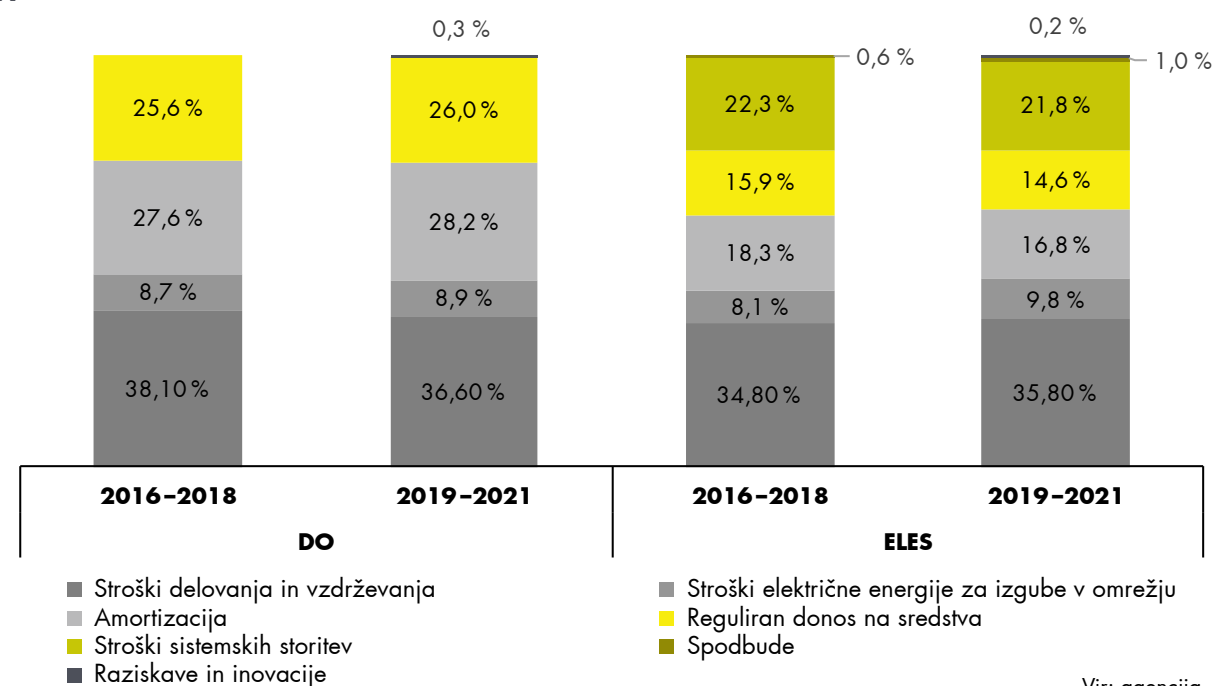
Za navedeno regulativno obdobje je agencija za dejavnost prenosnega operaterja (ELES) določila upravičene stroške v višini 518,96 milijona evrov, kar je 5,71 % več kot za prejšnje regulativno obdobje, ter za dejavnost distribucijskega operaterja (DO) v višini 846,12 milijona evrov, kar je 0,72 % več kot za prejšnje regulativno obdobje.

Primerjava struktur upravičenih stroškov na sliki 42 kaže, da se struktura načrtovanih upravičenih stroškov za regulativno obdobje 2019–2021 glede na regulativno obdobje 2016–2018 ni bistveno spremenila.

Novo regulativno obdobje 2019–2021



SLIKA 42: STRUKTURA NAČRTOVANIH UPRAVIČENIH STROŠKOV DEJAVNOSTI PRENOSNEGA IN DISTRIBUCIJSKEGA OPERATERJA



Vir: agencija

V letu 2019 je bilo zaračunane 262,7 milijona evrov omrežnine za distribucijski sistem, kar predstavlja 98,9 % načrtovane omrežnine za ta sistem. Za prenosni sistem pa je bilo zaračunane 94,2 milijona evrov omrežnine, kar je 99,2 % načrtovane omrežnine za ta sistem.

Upravičeni stroški dejavnosti prenosnega in distribucijskega operaterja pa so se v letu 2019

pokrivali tudi z drugimi prihodki in presežkom omrežnine preteklega obdobja.

Agencija je v letu 2019 na podlagi kriterijev za določitev upravičenih stroškov in virov za njihovo pokrivanje ugotovila priznane upravičene stroške in priznane vire za njihovo pokrivanje za leto 2018, ki je bilo zadnje leto regulativnega obdobja 2016–2018.

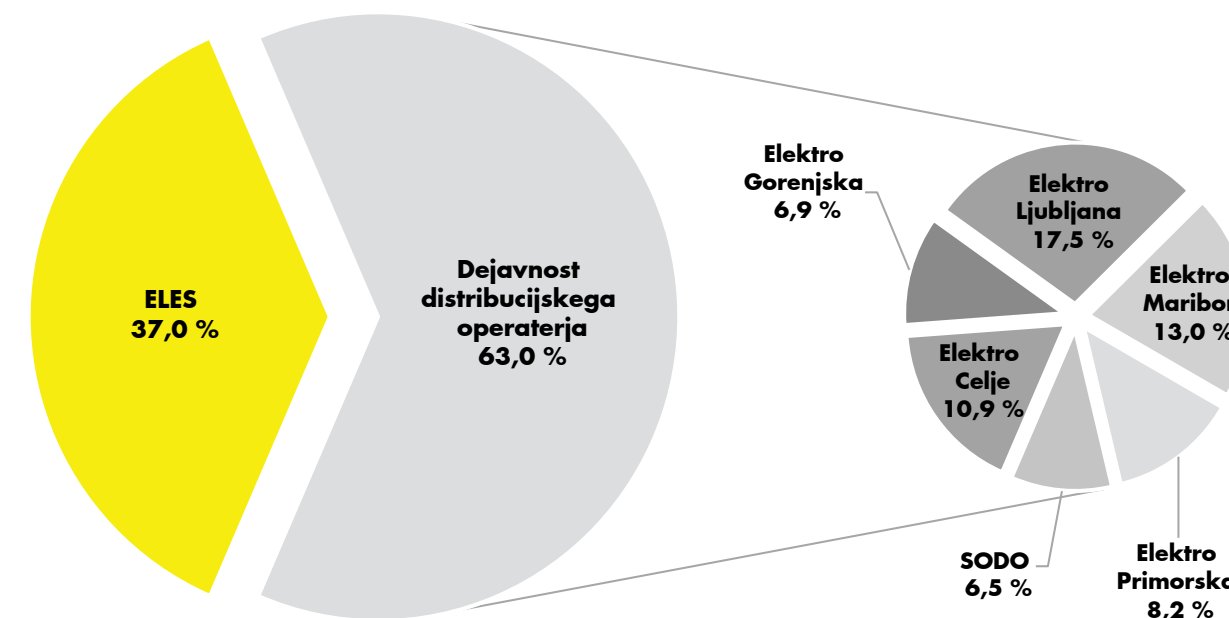
V nadaljevanju so predstavljene ključne ugotovitve izvajanja regulativnega okvira v regulativnem obdobju 2016–2018¹⁸ za dejavnosti prenosnega in distribucijskega operaterja.

V celotnem regulativnem obdobju 2016–2018, ki je zaključeno, je bilo za obe dejavnosti skupaj priznanih 1365 milijona evrov upravičenih stroškov, od tega 504,7 milijona evrov za dejavnost prenosnega operaterja in 860,3 milijona evrov za dejavnost distribucijskega operaterja. Slika 43 prikazuje strukturo priznanih upravičenih stroškov, torej stroškov, priznanih z regulacijo, po posameznih deležnikih.

262,7 milijona evrov zaračunane omrežnine za distribucijski sistem in 94,2 milijona evrov omrežnine za prenosni sistem v letu 2019



SLIKA 43: STRUKTURA PRIZNANIH UPRAVIČENIH STROŠKOV DEJAVNOSTI PRENOSNEGA IN DISTRIBUCIJSKEGA OPERATERJA V REGULATIVNEM OBDOBJU 2016–2018



Vir: agencija

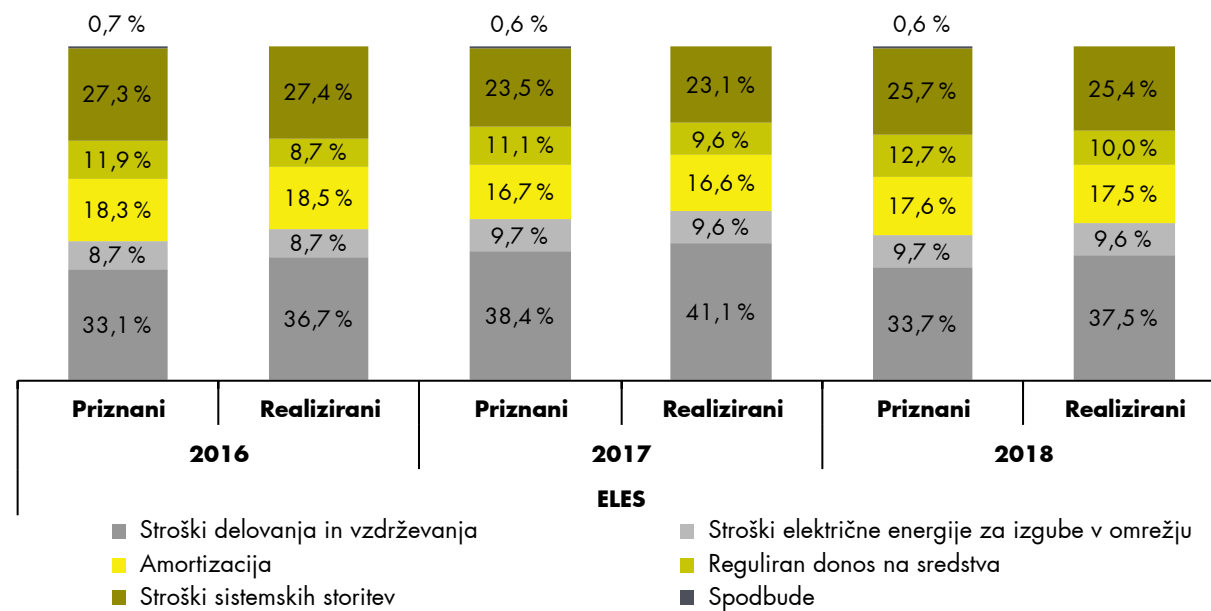
¹⁸ Vir podatkov za ključne ugotovitve izvajanja regulativnega okvira so podatki, poročani v okviru letnega poročanja za zadevno leto, in iz zaključenih postopkov ugotavljanja odstopanj za leti 2016 in 2017 ter postopka ugotavljanja odstopanj za leto 2018, ki poteka.

Iz primerjave struktur priznanih in realiziranih upravičenih stroškov dejavnosti prenosnega operaterja (slika 44) izhaja, da so bile v posameznih letih regulativnega obdobja 2016–2018 bistvene razlike na postavkah stroškov delovanja in vzdrževanja ter reguliranega donosa na sredstva.

Primerjava tudi kaže, da se je v letu 2017 struktura priznanih in realiziranih upravičenih stroškov glede na leti 2016 in 2018 spremenila. Povečal se je delež stroškov delovanja in vzdrževanja, saj so bili ti stroški leta 2017 glede na leti 2016 in 2018 višji zaradi višjih stroškov električne ener-

gije za izravnavo sistema. Ti stroški so bili višji zaradi zaostrenih razmer na energetskih trgih kontinentalne Evrope, ki so nastale zaradi nizkih temperatur v januarju, ki so povečale porabo, nenačrtovanih zaustavitev jedrskih elektrarn v Franciji in slabe hidrologije v jugovzhodni Evropi. Zato so cene na izravnalnem trgu pogosto presegle 200 EUR/MWh.¹⁹ V letu 2017 so bili stroški električne energije za izgube glede na leto 2016 višji, in sicer za 25,9 %, kar je tudi vplivalo na spremembo strukture upravičenih stroškov v letu 2017.

SLIKA 44: STRUKTURA UPRAVIČENIH STROŠKOV DEJAVNOSTI PRENOSNEGA OPERATERJA V REGULATIVNEM OBDOBJU 2016–2018

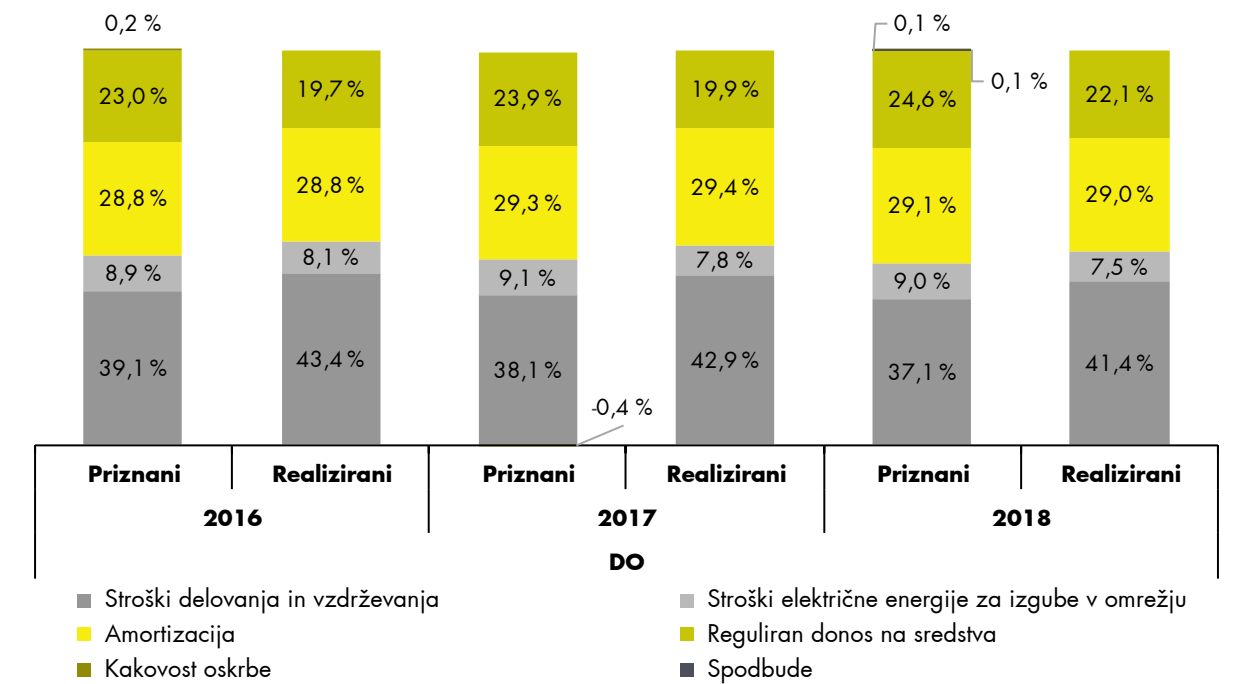


Vir: agencija

Slika 45 prikazuje strukturo priznanih in realiziranih upravičenih stroškov za dejavnost distribucijskega operaterja, pri čemer so ti stroški izračunani kot vsota upravičenih stroškov distribucijskih podjetij in SODO. Primerjava struktur priznanih in realiziranih upravičenih stroškov za posamezna

leta regulativnega obdobja 2016–2018 kaže, da so podjetja realizirala nižji donos, kot je priznan z regulacijo. Iz primerjave struktur priznanih in realiziranih upravičenih stroškov med leti regulativnega obdobja 2016–2018 pa izhaja, da med opazovanimi leti ni bistvenih razlik.

SLIKA 45: STRUKTURA UPRAVIČENIH STROŠKOV DEJAVNOSTI DISTRIBUCIJSKEGA OPERATERJA V REGULATIVNEM OBDOBJU 2016–2018

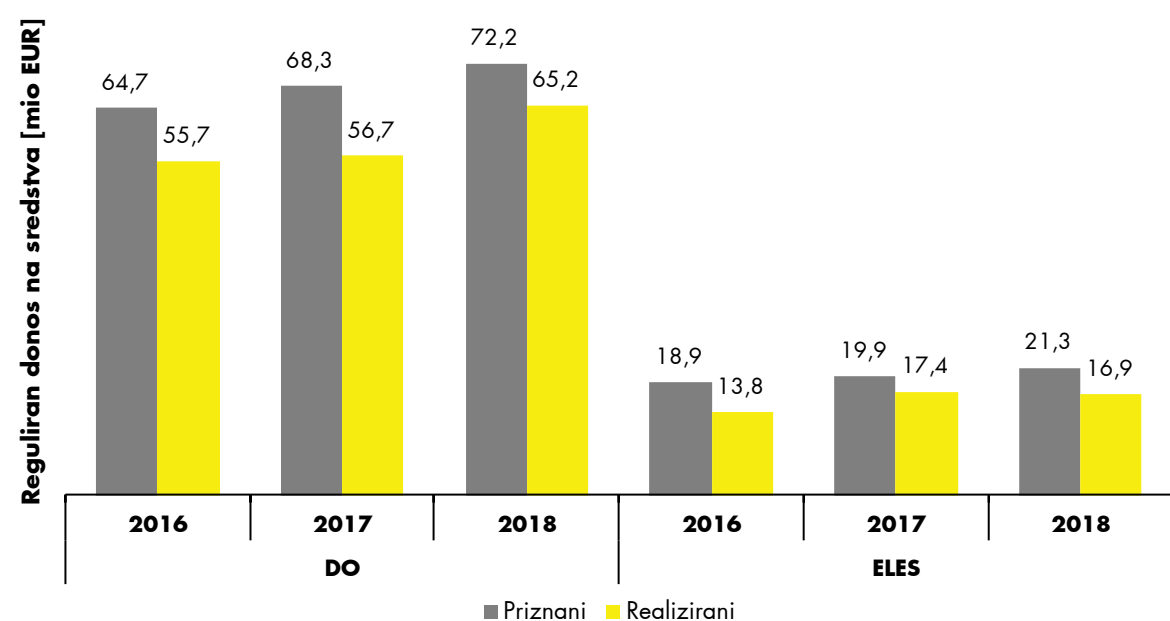


Vir: agencija

Na višino realiziranega reguliranega donosa poleg stroškovne učinkovitosti na področju stroškov delovanja in vzdrževanja vplivajo tudi spodbude, spremembe na področju virov za pokrivanje upravičenih stroškov ter evidentiranje presežkov in primanjkljajev omrežnine preteklih let in tekočega leta v poslovnih knjigah. To velja tako za dejavnost prenosnega kot distribucijskega operaterja.

Razlika med priznanim reguliranim donosom in realiziranim donosom za posamezna leta regulativnega obdobja 2016–2018 je prikazana na sliki 46. Za regulativno obdobje 2016–2018 je bilo za dejavnosti prenosnega in distribucijskega operaterja priznano skupaj 265,3 milijona evrov reguliranega donosa na sredstva. Realizacija donosa vključno s spodbudami in kakovostjo oskrbe pa je bila glede na priznan regulirani donos 85,1-odstotna.

SLIKA 46: REGULIRANI DONOS NA SREDSTVA V REGULATIVNEM OBDOBJU 2016–2018



Vir: agencija

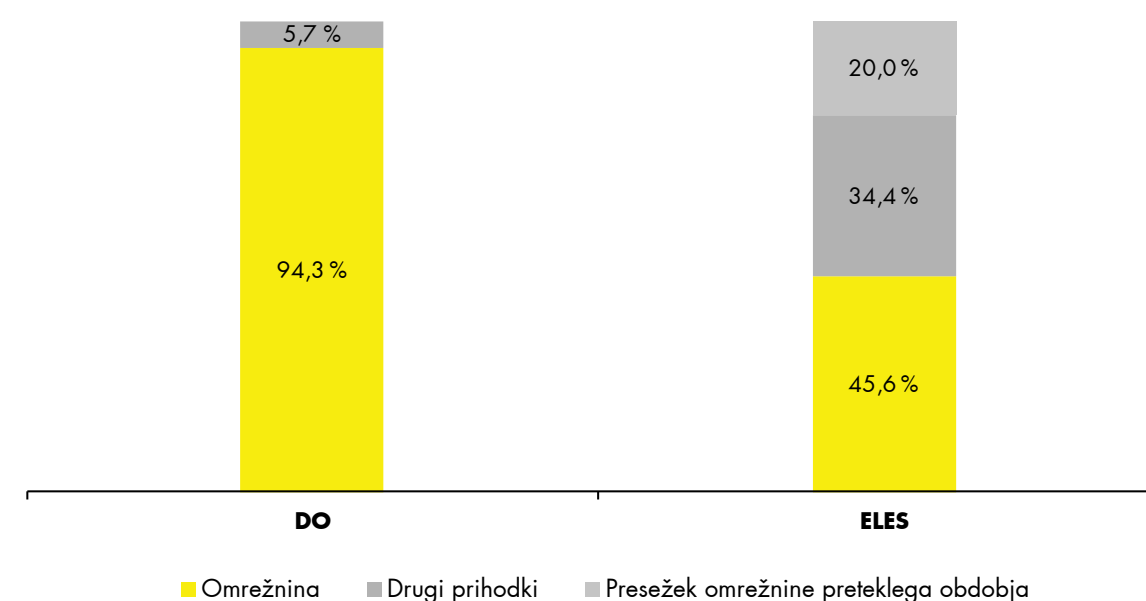
Priznani viri za pokrivanje upravičenih stroškov regulativnega obdobja 2016–2018 za dejavnost prenosnega operaterja so omrežnina, drugi prihodki in presežek omrežnine let 2012–2014. Slika 47 prikazuje strukturo priznanih virov za pokrivanja upravičenih stroškov dejavnosti prenosnega operaterja. V regulativnem obdobju 2016–2018 se je z omrežnino pokrilo samo 45,6 % priznanih upravičenih stroškov.

Z drugimi prihodki in presežkom omrežnine let 2012–2014 se je v regulativnem obdobju 2016–2018 pokrila več kot polovica upravičenih stroškov. Višina drugih prihodkov in presežka omrežnine let 2012–2014 je bila v veliki meri

odvisna od višine prihodkov iz upravljanja prezasedenosti, ki so namenjeni zniževanju omrežnine. Tako je bilo v regulativnem obdobju 2016–2018 v okviru drugih prihodkov upoštevanih 74,8 milijona evrov prihodkov iz upravljanja prezasedenosti, kar je 56,2 % vseh prihodkov iz upravljanja prezasedenosti tega obdobja.

S slike 47 je tudi razvidno, da je struktura virov za pokrivanja upravičenih stroškov dejavnosti distribucijskega operaterja drugačna, saj je bilo z drugimi prihodki pokritih samo 5,7 % priznanih upravičenih stroškov. Večina stroškov se pokriva z omrežnino.

SLIKA 47: STRUKTURA PRIZNANIH VIROV ZA POKRIVANJE UPRAVIČENIH STROŠKOV V REGULATIVNEM OBDOBJU 2016–2018



Vir: agencija

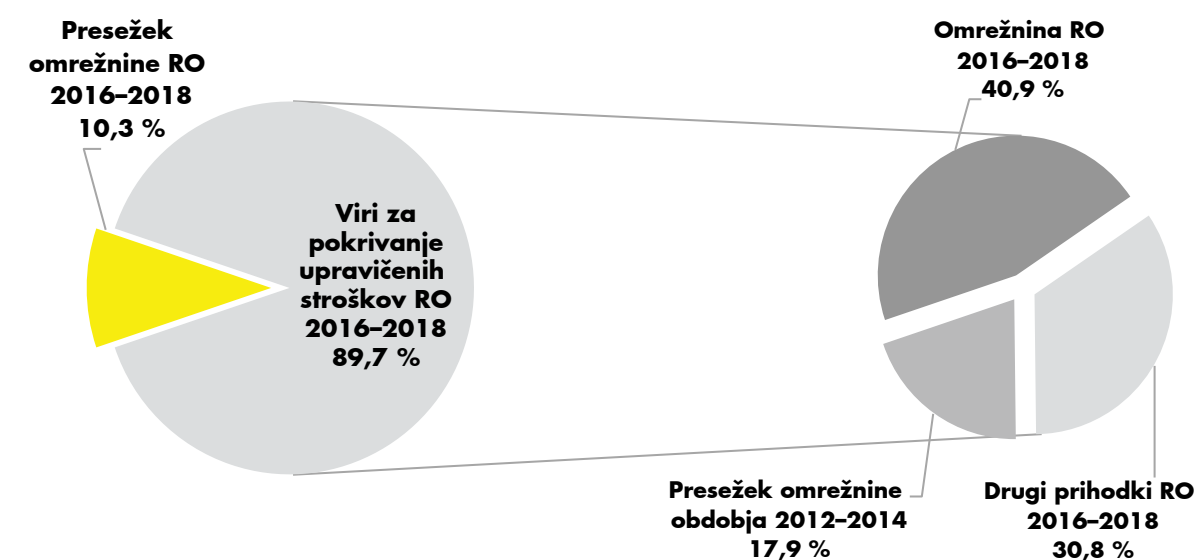
V postopkih ugotavljanja odstopanj od regulativnega okvira za regulativno obdobje 2016–2018 se je tudi ugotovilo, da so bili priznani viri za pokrivanje upravičenih stroškov višji kot priznani upravičeni stroški regulativnega obdobja 2016–2018 v obeh dejavnostih.

Priznani viri za pokrivanje upravičenih stroškov za dejavnost prenosnega in distribucijskega operaterja v regulativnem obdobju 2016–2018 so znašali skupaj 1458 milijonov evrov, in sicer za dejavnost prenosnega operaterja 562,9 milijona evrov in za dejavnost distribucijskega operaterja 895,1 milijona evrov. Upravičeni stroški dejavnosti prenosnega operaterja so znašali 504,7 mili-

jona evrov in 860,3 milijona evrov za dejavnost distribucijskega operaterja.

Priznani viri za pokrivanje upravičenih stroškov dejavnosti prenosnega operaterja so bili v obdobju 2016–2018 višji od priznanih upravičenih stroškov za 58,2 milijona evrov. Ta razlika predstavlja presežek omrežnine, ki bo namenjena pokrivanju upravičenih stroškov v naslednjih regulativnih obdobjih. S slike 48 je razvidno, da presežek omrežnine regulativnega obdobja 2016–2018 predstavlja 10,3 % vseh priznanih virov te dejavnosti. Preostalih 89,7 % virov je bilo namenjenih pokrivanju upravičenih stroškov regulativnega obdobja 2016–2018.

SLIKA 48: STRUKTURA PRIZNANIH VIROV DEJAVNOSTI PRENOSNEGA OPERATERJA V REGULATIVNEM OBDOBJU 2016–2018

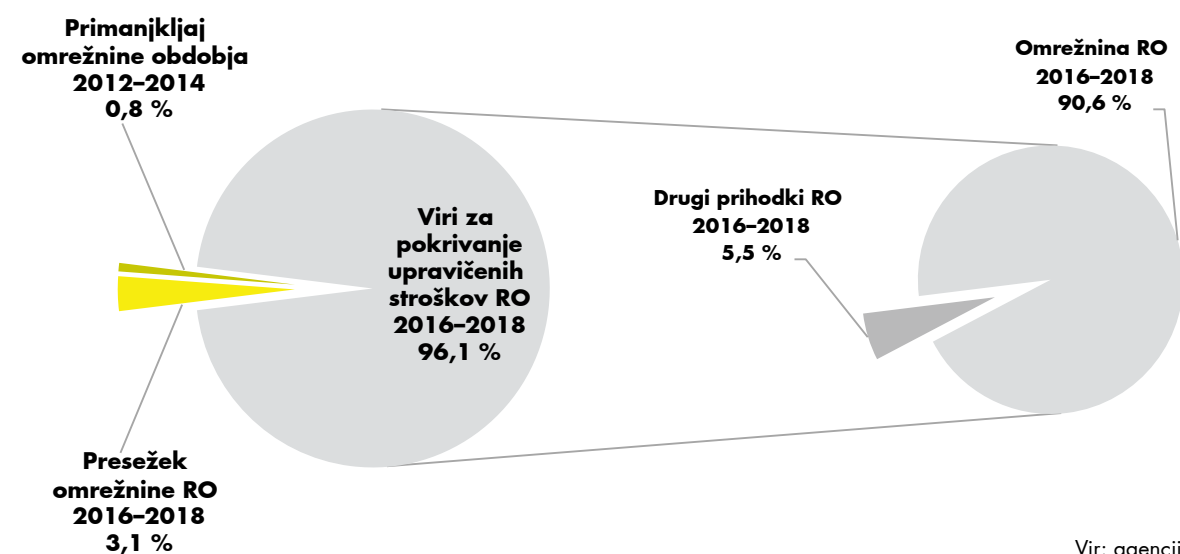


Vir: agencija

Iz strukture priznanih virov za pokrivanje upravičenih stroškov dejavnosti distribucijskega operaterja regulativnega obdobja 2016–2018 (slika 49) je razvidno, da je bilo 96,1 % vseh virov namenjenih pokrivanju priznanih upravičenih stroškov tega obdobja. Tudi v tej dejavnosti so bili priznani viri za pokrivanje upravičenih stroškov višji kot priznani upravičeni stroški tega obdobja,

in sicer za 34,8 milijona evrov. Od te vrednosti je bilo 6,8 milijona evrov namenjenih pokrivanju primanjkljaja omrežnine obdobja 2012–2014, preostanek pa predstavlja presežek omrežnine regulativnega obdobja 2016–2018, ki bo namenjen pokrivanju upravičenih stroškov te dejavnosti v naslednjih regulativnih obdobjih.

SLIKA 49: STRUKTURA PRIZNANIH VIROV DEJAVNOSTI DISTRIBUCIJSKEGA OPERATERJA V REGULATIVNEM OBDOBJU 2016–2018



Vir: agencija

Obračunavanje omrežnine

Za obračunavanje omrežnine se uporablja netrancijska metoda poštne znamke, kar pomeni uporabo sistema enotnih tarifnih postavk za obračunavanje omrežnine na celotnem območju Slovenije v okviru posamezne odjemne skupine. Elektrooperater uvrsti končnega odjemalca v odjemno skupino glede na napetostni nivo (VN, SN, NN), način priključitve (zbiralke, izvod), režim obratovanja (obratovalne ure) in vrsto odjema. Metoda obračunavanja se v dosedanjih regulativnih obdobjih ni spreminjala, saj se s tem ohranja predvidljivost pri odjemalcih.

Za pokrivanje upravičenih stroškov elektrooperaterja, ki se financirajo iz omrežnine, agencija določi tarifne postavke omrežnine²⁰ za posamezne odjemne skupine, ki jih ločimo na:

- omrežnino za prenosni sistem,
- omrežnino za distribucijski sistem,
- omrežnino za čezmerno prevzeto jalovo energijo in
- omrežnino za priključno moč.

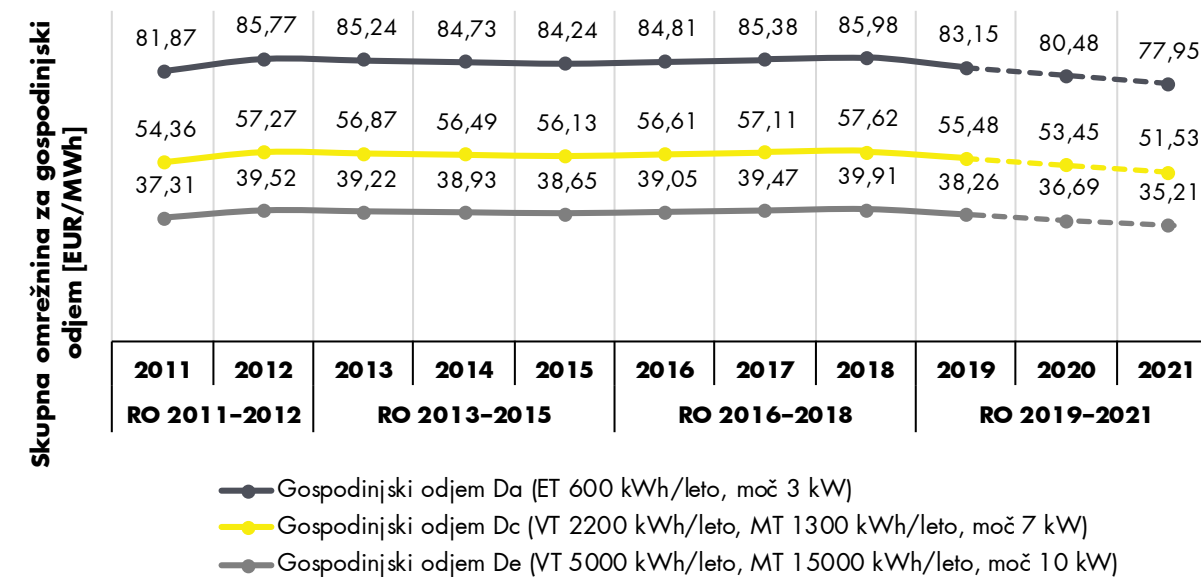
Po dnevnem času se tarifne postavke omrežnine za prenosni in distribucijski sistem delijo na:

- višje dnevne tarifne postavke v času višje tarife (VT), ki se obračunavajo od ponedeljka do petka med 6.00 in 22.00, in
- nižje dnevne tarifne postavke v času manjše tarife (MT), ki se obračunavajo v preostalem času ter ob sobotah, nedeljah in dela prostih dnevih od 00.00 do 24.00, ali
- enotne dnevne tarifne postavke (ET), ki se obračunavajo vse dni od 00.00 do 24.00.

Pri končnih odjemalcih na nizkonapetostnem nivoju brez merjenja moči in pri gospodinjstvih odjemalcih se obračunska moč določa na podlagi nazivne jakosti naprave za preprečevanje prekoračitev dogovorjene obremenitve (obračunske varovalke) in vrste priključka (enofazni oziroma trifazni priključek).

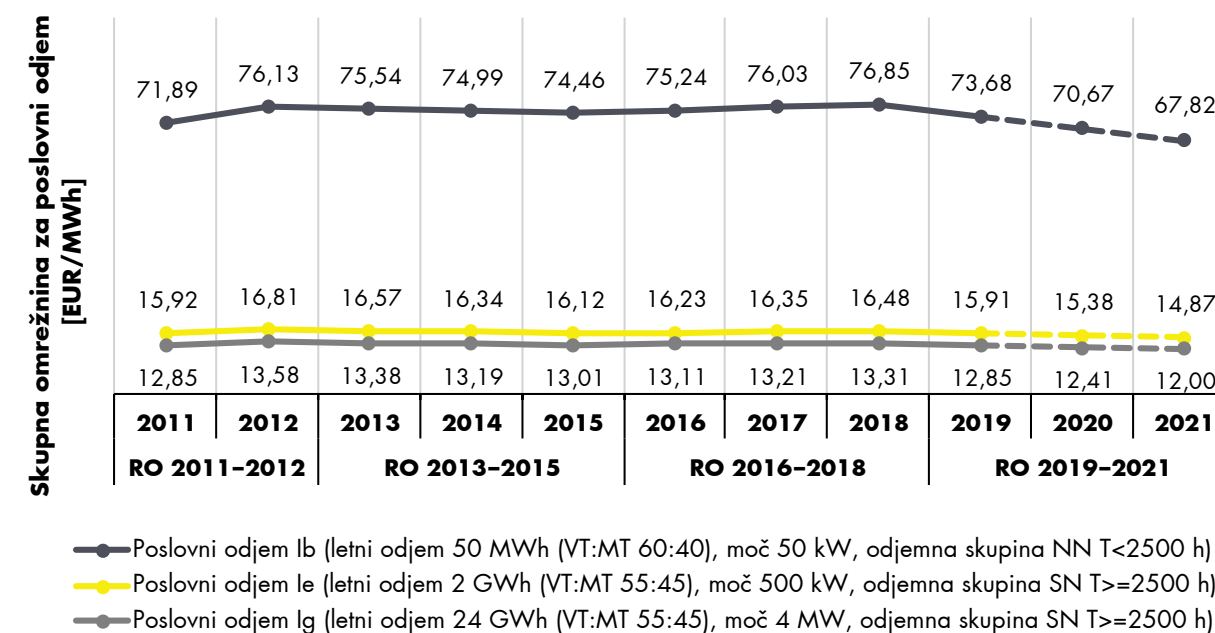
Na slikah 50 in 51 prikazujemo gibanje skupne omrežnine za prenosni in distribucijski sistem po letih regulativnih obdobjih za nekatere značilne gospodinjstve in poslovne odjemalce, definirane s standardnimi porabniškimi skupinami.

SLIKA 50: GIBANJE SKUPNE OMREŽNINE ZA PRENOSNI IN DISTRIBUCIJSKI SISTEM ZA NEKATERE ZNAČILNE GOSPODINJSKE ODJEMALCE PO REGULATIVNIH OBDOBJIH



Vir: agencija

SLIKA 51: GIBANJE SKUPNE OMREŽNINE ZA PRENOSNI IN DISTRIBUCIJSKI SISTEM ZA NEKATERE ZNAČILNE POSLOVNE ODJEMALCE PO REGULATIVNIH OBDOBJIH



Vir: agencija

²⁰ Tarifne postavke za omrežnine elektrooperaterjev za regulativno obdobje 2019–2021 so bile objavljene v Uradnem listu RS, št. 82/2018

Dodeljevanje in uporaba medobmočnih prenosnih zmogljivosti

V letu 2019 je bil na vseh slovenskih mejah uveljavljen ciljni evropski model dodeljevanja MPZ



Znotraj slovenskega prenosnega sistema nimamo omejitev pri dostopu do omrežja. To pomeni, da lahko vsak član slovenske bilančne sheme dostopa do prenosnega sistema in lahko med poljubnima točkama slovenskega prenosnega sistema prenese poljubno količino električne energije. Take razmere pa ne veljajo na mejah slovenskega trgovalnega območja s trgovalnimi območji sosednjih držav. Slovensko trgovalno območje je s povezovalnimi vodi povezano s trgovalnimi območji Avstrije, Italije in Hrvaške. Zmogljivosti teh povezav so omejene, zato je treba vzpostavi-

ti postopke za dostop vseh zainteresiranih tržnih udeležencev do njih na nediskriminatoren način.

Evropska zakonodaja zahteva, da zmogljivosti na omejenih povezavah med posameznimi trgovalnimi območji (ki so v večini primerov, med katere sodi tudi Slovenija, enaka območjem posameznih držav) operaterji prenosnih sistemov dodeljujejo z uporabo tržnih metod. Tržne metode so metode, pri katerih tržni udeleženci plačajo dostop do medobmočnih prenosnih zmogljivosti (MPZ). Cena, ki jo tržni udeleženci plačajo za dostop do MPZ, odraža razliko v ceni med sosednjima trgovalnima območjema oziroma državama. Da bi zagotovili enake možnosti za vse udeležence, se za dodeljevanje MPZ uporabljajo eksplicitne in implicitne dražbe. Dražbe za dostop do MPZ se praviloma izvajajo na letni, mesečni in dnevni ravni, preostale zmogljivosti pa se dodeljujejo tudi znotraj dneva.

V letu 2019 je dodeljevanje MPZ na mejah slovenskega prenosnega sistema s sosednjimi državami večinoma potekalo v skladu z evropskim ciljnim modelom. Pomemben dogodek se je zgodil 20. novembra, ko se je Slovenija z mejama z Avstrijo in s Hrvaško vključila v enotno vseevropsko spajanje trgov znotraj dneva v okviru projekta XBID. Pregled načinov dodeljevanja MPZ po mejah ob koncu leta 2019 prikazuje tabela 21.

TABELA 21: PREGLED NAČINOV DODELJEVANJA MPZ OB KONCU LETA 2019 PO MEJAH

Meja	Obdobje dodeljevanja MPZ	Način dodeljevanja MPZ
Slovensko-italijanska	Letno	Eksplicitne dražbe
	Mesečno	Eksplicitne dražbe
	Dan vnaprej	Vseevropsko spajanje trgov – implicitne dražbe
	Znotraj dneva	Bilateralno spajanje trgov – dopolnilne implicitne dražbe
Slovensko-avstrijska	Letno	Eksplicitne dražbe
	Mesečno	Eksplicitne dražbe
	Dan vnaprej	Vseevropsko spajanje trgov – implicitne dražbe
	Znotraj dneva	Netržno dodeljevanje do 19. 11. 2019; od 20. 11. 2019 del vseevropskega spajanja trgov znotraj dneva
Slovensko-hrvaška	Letno	Eksplicitne dražbe
	Mesečno	Eksplicitne dražbe
	Dan vnaprej	Vseevropsko spajanje trgov – implicitne dražbe
	Znotraj dneva	Netržno dodeljevanje do 19. 11. 2019; od 20. 11. 2019 del vseevropskega spajanja trgov znotraj dneva

Vir: agencija

Iz tabele je razvidno, da so bile od 20. novembra 2019 razmere na vseh slovenskih mejah skladne s ciljnim evropskim modelom, ki za dodeljevanje na letni in mesečni ravni predvideva eksplicitne dražbe, za dan vnaprej implicitno dodeljevanje v obliki avkcijskega trgovanja, za dodeljevanje znotraj dneva pa uporabo sprotnega trgovanja v kombinaciji z vseevropskimi ali regionalnimi dopolnilnimi implicitnimi dražbami.

Dodeljevanje MPZ za dan vnaprej na mejah z Avstrijo in Italijo poteka v okviru večregijskega spajanja trgov. Pri tem spajanju kot imenovani operater trga z električno energijo (IOTEE) za trgovalno območje Slovenije sodeluje borza BSP Energetska Borza d.o.o. (BSP). Leta 2019 je agencija ponovno imenovala BSP kot IOTEE za trgovalno območje Republike Slovenije za nadaljnja štiri leta. BSP na slovenskem trgovalnem območju sodeluje tudi pri izvajanju vseevropskega spajanja trgov znotraj dneva in dopolnilnih implicitnih dražb za dodeljevanje zmogljivosti znotraj dneva na slovensko-italijanski meji.

Vse eksplicitne dražbe na slovenskih mejah izvaja dražbena hiša JAO (Joint Allocation Office) s sedežem v Luksemburgu, ki opravlja vlogo skupne evropske platforme za eksplicitno dodeljevanje MPZ.

Dostop do MPZ je v praksi sestavljen iz dveh faz. Prva je dodeljevanje pravice njihove uporabe, druga pa potrjevanje dejanske uporabe. Pri eksplicitnih dražbah sta to dva ločena postopka, pri implicitni dražbi (spajanje trgov) pa pridobitev zmogljivosti pomeni tudi hkratno nominacijo, ki jo vsak pri svojem operaterju prenosnega sistema

Največji delež uporabe MPZ na meji iz Avstrije v Slovenijo



izvedeta posrednika med trgoma. Vlogo posrednika na slovenskem trgovalnem območju opravlja IOTEE. Ko uporabnik omrežja na eksplicitni dražbi pridobi pravico uporabe MPZ, mora v določenem roku prijaviti dejansko uporabo v obliki najave voznega reda, kar imenujemo nominacija. Pridobljeno pravico lahko uporabi v celoti, delno ali pa je sploh ne uporabi. Za neizkoriščene zmogljivosti, pridobljene na letni ali mesečni dražbi, velja pravilo »uporabi MPZ ali jo prodaš«, kar pomeni, da neizkoriščeni delež MPZ operater prenosnega sistema proda na naslednji dražbi za krajše obdobje, imetnik MPZ pa dobi neizkoriščen delež plačan po ceni, doseženi na tej dražbi. V letu 2019 je bil največji delež uporabe MPZ na mejah iz Slovenije v Italijo in iz Avstrije v Slovenijo. Visok delež izkoriščenosti je bil tudi v obeh smereh prenosa na meji s Hrvaško, kjer pa so bili prihodki od MPZ relativno nizki zaradi velike količine razpoložljivih MPZ. Relativno visoka izkoriščenost smeri iz Slovenije v Hrvaško je tudi posledica dejstva, da polovica proizvodnje v NEK pripada Hrvaški. Izkoriščenost uporabe MPZ za vse meje v obdobju 2015–2019 prikazuje tabela 22.

TABELA 22: STOPNJA UPORABE MPZ V OBDOBJU 2015–2019

Meja/leto	Stopnja uporabe MPZ (%)				
	2015	2016	2017	2018	2019
SI-IT	87	79	58	81	59
IT-SI	3	10	20	6	24
SI-AT	12	17	8	16	7
AT-SI	96	89	93	63	80
SI-HR	46	46	58	37	51
HR-SI	36	37	28	41	18

Vir: ELES

Primerjava stopnje uporabe MPZ na posameznih mejah kaže, da je bila smer prenosa iz Avstrije čez Slovenijo najbolj zanimiva, zato so bile tudi MPZ v tej smeri najbolj izkoriščene. V primerjavi s prejšnjimi leti se je bistveno zmanjšala zanimivost uporabe slovensko-italijanske meje, kar je bilo predvsem posledica vse večje konvergence med cenami na slovenskem in italijanskem veleprodajnem trgu. Naraščalo je število ur v letu, v katerih sta bili ceni na obeh trgih enaki ali pa je bila cena na slovenskem trgu celo višja od cene na italijanskem. Glavni razlog za to je bilo pospešeno nameščanje sončnih elektrarn na ozemlju Italije, predvsem na njenem južnem delu. Vseeno pa delež teh elektrarn na ozemlju Italije še zdaleč ne dosega deleža predvsem vetrnih elektrarn na območju Nemčije in Avstrije, ki predstavljajo največjo negotovost za tržne udeležence. Na stopnjo uporabe MPZ med Avstrijo in Hrvaško močno vplivajo tudi hidrološke razmere v deželah Zahodnega Balkana. V letih ugodnih hidroloških razmer v teh državah se poveča stopnja uporabe MPZ iz Avstrije v Slovenijo. Leto 2019 je bilo hidrološko dokaj sušno, zato se je povečala stopnja uporabe MPZ iz Slovenije v smeri Hrvaške, h kateri je prispevala tudi uporaba MPZ za izvoz hrvaškega dela proizvodnje NEK na Hrvaško.

Skladnost z zakonodajo

Skladno z Direktivo 2009/72/ES o skupnih pravilih notranjega trga z električno energijo mora agencija izpolnjevati in izvajati vse pravno zavezujoče odločitve ACER in Evropske komisije ter pri sprejemanju odločitev zagotavljati skladnost s smernicami iz te direktive ali Uredbe 714/2009 o pogojih za dostop do omrežja za čezmejne izmenjave električne energije.

V postopku izdaje soglasij k pravilom dodeljevanja in uporabe zmogljivosti povezovalnih vodov je agencija preverjala tudi njihovo skladnost s smernicami iz Priloge 1 k Uredbi 714/2009. V letu 2019 je operaterju prenosnega sistema izdala soglasje k predlogu spremembe regionalno specifične priloge za območje določanja zmogljivosti Core k Harmoniziranim pravilom o dodeljevanju za dolgoročne pravice do prenosa.

V letu 2019 je agencija sodelovala pri potrjevanju predlogov in metodologij, ki jih morajo skladno z evropskimi uredbami potrditi vsi nacionalni regulativni organi EU, posamezne regije ali države članice. Skladno z Uredbo 2015/1222 o določitvi smernic za dodeljevanje zmogljivosti in upravljanje prezasedenosti v letu 2019 je izdala dve soglasji na evropski, štiri soglasja na regionalni in eno soglasje na nacionalni ravni ter dva zahtevka za spremembo predlogov na regionalni ravni.

Skladno z Uredbo 2016/1719 o določitvi smernic za terminsko dodeljevanje zmogljivosti je poleg že omenjenega soglasja k regionalno specifični prilogi za območje določanja zmogljivosti Core k Harmoniziranim pravilom o dodeljevanju za dolgoročne pravice do prenosa agencija izdala še soglasje k eni vseevropski metodologiji. Prav tako je z drugimi regulativnimi organi območja določanja zmogljivosti sodelovala pri predaji enega predloga v tej regiji v odločanje na ACER.

Skladno z Uredbo 2017/1485 o določitvi smernic za obratovanje sistema za prenos električne energije je v letu 2019 izdala soglasji k enemu predlogu na vseevropski in k petim predlogom na regionalni ravni.

Skladno z Uredbo 2017/2196 o vzpostavitvi omrežnega kodeksa o izrednih razmerah pri oskrbi z električno energijo in ponovni vzpostavitvi oskrbe je agencija v letu 2019 izdala le eno soglasje na nacionalni ravni.

Na podlagi Uredbe 2017/2195 o določitvi smernic za izravnavo električne energije je agencija v letu 2019 izdala soglasje k dvema nacionalnima predlogoma (eden od njih je bil ob koncu leta spremenjen, tako da je dejansko izdala tri soglasja). Vsi prejeti vseevropski in regionalni predlogi po mnenju sodelujočih regulativnih organov niso ustrezali zahtevam iz uredbe, zato je agencija v tem letu operaterju prenosnega sistema izdala zahteve za spremembo štirih vseevropskih in dveh regionalnih predlogov metodologij. V dogovoru z drugimi regulativnimi organi je odločanje o treh vseevropskih metodologijah predala na ACER.

Uredba 2016/1388 o vzpostavitvi kodeksa omrežja za zahteve za priključitev odjemalcev na omrežje določa podrobne zahteve glede priključitve odjemalcev na omrežje in zadeva nove uporabnike, ki se bodo priključevali na elektroenergetsko omrežje. V letu 2019 je agencija potrdila predlog operaterja prenosnega sistema v zvezi z neizčrpnimi zahtevami za priključevanje odjemnih objektov in naprav na omrežje, ki morajo biti zajete v prenovljenih sistemskih obratovalnih navodilih za prenosni sistem električne energije. Že v letu 2018 pa je po posvetovanju z zainteresirano javnostjo sprejela akt, ki ureja metodologijo o odobritvi odstopanj od tehničnih zahtev za priključevanje odjemalcev.

Priključitev proizvajalcev na omrežje skladno z Uredbo 2016/631 o vzpostavitvi kodeksa omrežja za zahteve za priključitev proizvajalcev električne energije na omrežje določa podrobne zahteve glede priključitve proizvodnih elektroenergetskih modulov na omrežje in zadeva nove uporabnike, ki se bodo priključevali na elektroenergetsko omrežje. Že v letu 2018 je agencija

potrdila predloge operaterja prenosnega sistema v zvezi z razdelitvijo pomembnosti elektroenergetskih modulov in neizčrpnih zahtev za priključevanje elektroenergetskih modulov na omrežje, ki morajo biti zajete v prenovljenih sistemskih obratovalnih navodilih za prenosni in distribucijski sistem električne energije. Po posvetovanju z zainteresirano javnostjo je tudi sprejela akt, ki ureja metodologijo o odobritvi odstopanj od tehničnih zahtev za priključevanje elektroenergetskih modulov.

Zahteve glede priključevanja visokonapetostnih sistemov prenosa z enosmernim tokom in modulov

v proizvodnem polju, priključenih na enosmerni tok na omrežje, določa Uredba 2016/1447 o vzpostavitvi kodeksa omrežja za zahteve za priključitev visokonapetostnih sistemov prenosa z enosmernim tokom na omrežje. V letu 2019 je agencija potrdila predlog operaterja prenosnega sistema v zvezi z neizčrpnimi zahtevami za priključevanje sistemov HVDC na omrežje, ki morajo biti zajete v prenovljenih sistemskih obratovalnih navodilih za prenosni sistem električne energije. V letu 2018 je agencija po posvetovanju z zainteresirano javnostjo sprejela akt, ki ureja metodologijo o odobritvi odstopanj od tehničnih zahtev za priključevanje sistemov HVDC na omrežje.

Spodbujanje konkurence

V okviru izvajanja stalnega monitoringa agencija spremlja razvoj na področju oblikovanja cen (vplivni faktorji na cene, gibanje cen, vpliv likvidnosti na cene in podobno), preglednost in celovitost delovanja trga (dostop do informacij o cenah, izvajanje uredbe o celovitosti in preglednosti veleprodajnega energetskega trga) ter učinkovitost trga (odprtost in konkurenčnost). Agencija je tudi v letu 2019 izvajala ustrezne ukrepe s ciljem sprotnega odpravljanja ovir za razvoj konkurence, med katerimi je tudi javna objava kazalnikov o delovanju, preglednosti, celovitosti in konkurenčnosti zadevnih trgov. S tem se zagotavljajo krepitve trga in kakovostne storitve dobave energije po optimalni ceni. V nadaljevanju so izpostavljeni ključni kazalniki, s katerimi vrednotimo konkurenčnost, preglednost in celovitost zadevnih trgov.

Veleprodajni trg

Proizvajalci, trgovci in dobavitelji električne energije na veleprodajnem trgu izmenjujejo električno energijo. Izmenjava lahko poteka na organiziranih mestih trgovanja (borzah) ali bilateralno (OTC – Over The Counter). Povezave slovenskega energetskega omrežja s tujimi omrežji omogočajo udeležencem slovenskega trgovalnega območja izmenjavo energije s tujimi trgovalnimi območji. Če udeleženci energijo prenesejo iz slovenskega trgovalnega območja, govorimo o izvozu, če jo vnesejo, pa o uvozu. Prosti pretok energije v okviru razpoložljivih prenosnih zmogljivosti pomeni, da se tržne razmere enega trgovalnega območja prenašajo tudi v druga trgovalna območja. Zato ni smiselno spremljati le nacionalnega veleprodajnega trga, temveč je treba spremljanje zasnovati širše in zasledovati ne samo gibanje cen v slovenskem trgovalnem območju, temveč tudi v regiji.

Cene električne energije

Agencija spremlja raven veleprodajnih cen v Sloveniji ter na povezanih in referenčnih trgih, ki neposredno ali posredno vplivajo na cene v Sloveniji. Informacije o cenah je pridobivala s spletnih strani BSP ter pri komercialnih ponudnikih analitičnih storitev in informacij na trgu.

Cene na borzah v Sloveniji in na tujih trgih

Slovenski trg z električno energijo se nahaja na stičišču štirih velikih evropskih trgov, nemškega, avstrijskega, italijanskega in trga jugovzhodne Evrope. Slovenski trg je bil v letu 2019 vključen v medregijsko spajanje trgov za dan vnaprej na mejah z Avstrijo, Italijo in Hrvaško. Na področju trgovanja znotraj dneva smo imeli do 19. novembra vzpostavljeno le bilateralno spajanje z Italijo, ki poteka prek dopolnilnih regionalnih dražb (CRIDA). Zaradi postopnega uvajanja evropskih uredb za določitev smernic za vzpostavitev omrežnih pravil se pričakuje uvedba spajanja trgov za dan vnaprej in znotraj dneva na vseh evropskih mejah, postopoma se bo spajal tudi trg s sistemskimi storitvami in izravnavno energijo. V okviru

Znižanje povprečnih cen pasovne in vršne energije na trgu za dan vnaprej





spajanja trgov znotraj dneva (angl. SIDC, Single IntraDay Coupling) se je slovenski borzni trg z električno energijo 20. novembra 2019 vključil v enotni evropski trg znotraj dneva, vendar le z mejama s Hrvaško in Avstrijo. Do nadaljnjega na meji z Italijo obstajajo zgolj dopolnilne regionalne dražbe znotraj dneva.

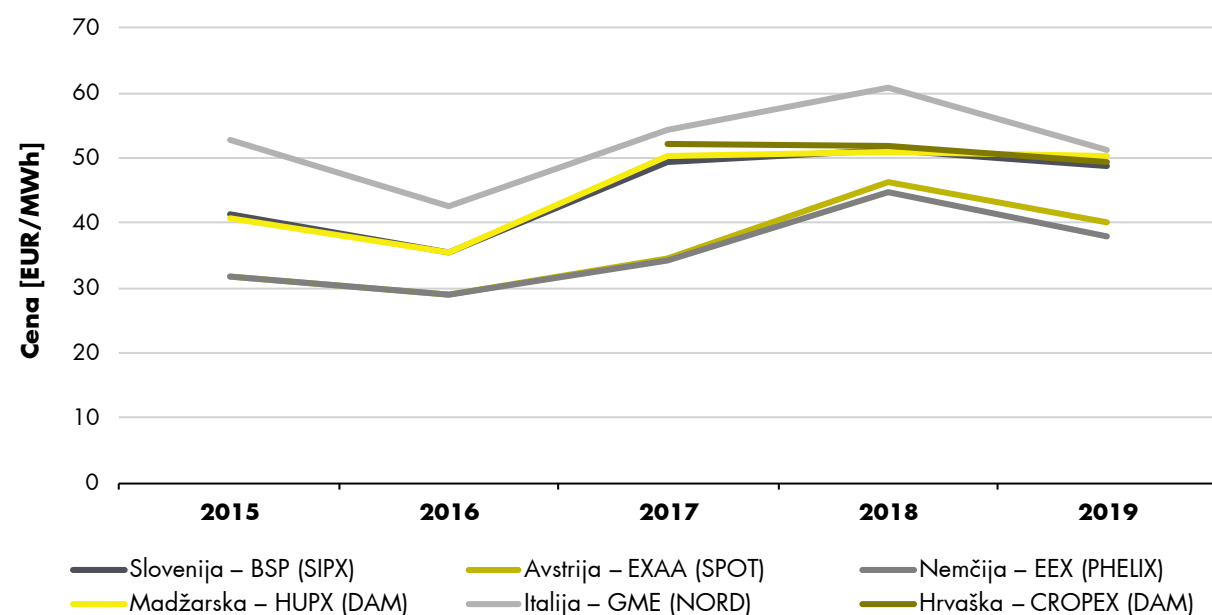
Slika 52 prikazuje gibanje povprečnih cen pasovne energije na borzah v Sloveniji in sosednjih državah v zadnjih letih. Povprečne cene pasovne in vršne energije na trgu za dan vnaprej na hrvaški borzi CROPEX so prikazane od leta 2017 naprej, saj je bilo oktobra 2016 vzpostavljeno trgovanje s temi produkti. Od leta 2018 sta trga Slovenije in Hrvaške tudi medregijsko spojena na trgu za dan vnaprej. Trga Slovenije in Madžarske ostajata neposredno nepovezana, saj daljnovidne povezave med njima še ni, projekt izgradnje daljnovidne Cirkovce-Pince pa je v izvedbi.

V letu 2019 se je povprečna cena pasovne energije na borzi v Sloveniji v primerjavi s povprečno

ceno v letu 2018 znižala za 4,7 % in znašala 48,74 EUR/MWh. Kot lahko vidimo na sliki 52, so se cene električne energije znižale na vseh opazovanih trgih, največje znižanje cen pa beležijo na italijanskem trgu GME (NORD), kjer so se cene znižale za več kot 15 %. Najvišjo povprečno ceno (51,25 EUR/MWh) na trgu za dan vnaprej kljub znižanju še vedno beležimo na italijanski borzi.

Najnižjo ceno pasovne energije (37,90 EUR/MWh) beležimo na nemški borzi, kjer so se povprečne cene v primerjavi z letom 2018 znižale za 15,1 %. Oktobra 2018 se je skupno cenovno območje Nemčija/Avstrija razdelilo v dve nacionalni cenovni območji. V novo nastalem nemškem in avstrijskem cenovnem območju se cene oblikujejo glede na tržne razmere, ki veljajo v posameznem območju. Posledično cene niso enake, če opazujemo gibanje cen na borzah EEX (Nemčija) in EXAA (Avstrija), pa ugotovimo, da divergirajo.

SLIKA 52: GIBANJE POVPREČNE CENE PASOVNE ENERGIJE NA TRGU ZA DAN VNAPREJ V SLOVENIJI IN NA SOSEDNJIH BORZAH V OBDOBJU 2015–2019

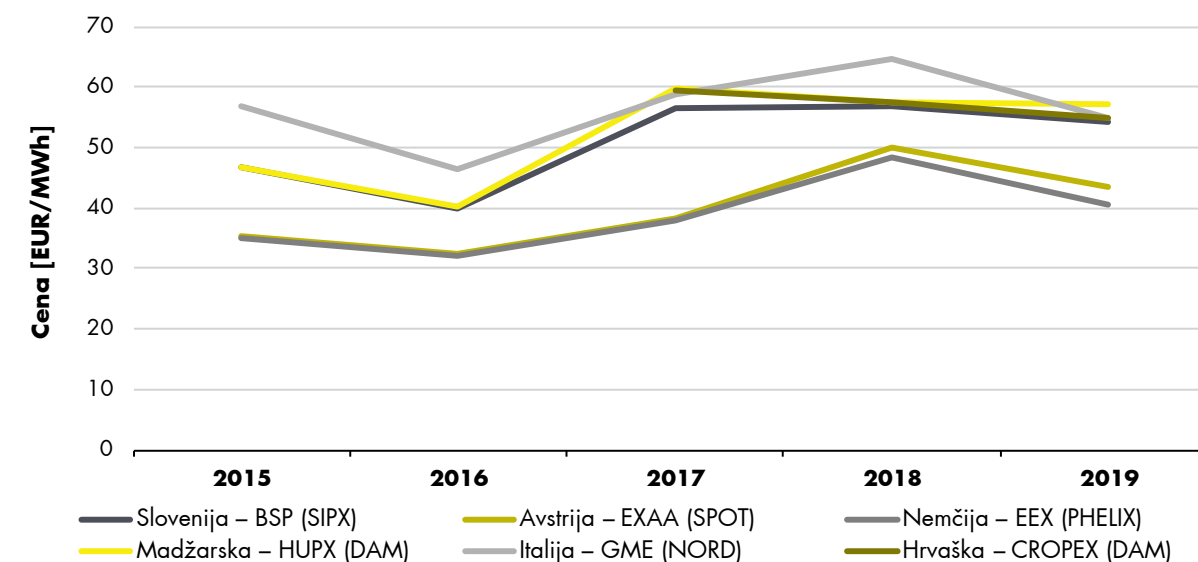


Vir: Montel

Gibanje povprečne cene vršne energije na trgu za dan vnaprej na posameznih trgih prikazuje slika 53. V letu 2019 se je povprečna cena vršne energije na borzi v Sloveniji v primerjavi s povprečno ceno v letu 2018 znižala za 4,8 % in je znašala 54,16 EUR/MWh. Cene vršne energije so se podobno kot pri cenah pasovne energije v primerjavi z letom 2018 znižale na vseh opazo-

vanih trgih, vendar tukaj največje znižanje cen beležimo na nemški borzi, kjer se je povprečna cena vršne energije znižala za skoraj 16 %. Najmanjše znižanje cen beležijo na madžarski borzi (-0,6 %), kjer je bila povprečna cena vršne energije v letu 2019 med vsemi opazovanimi trgi najvišja in je znašala 57,01 EUR/MWh.

SLIKA 53: GIBANJE POVPREČNE CENE VRŠNE ENERGIJE NA TRGU ZA DAN VNAPREJ V SLOVENIJI IN NA SOSEDNJIH BORZAH V OBDOBJU 2015–2019



Vir: Montel

Razlogov za znižanje cen na opazovanih trgih je več. Cene na borzah v Nemčiji vplivajo tudi na preostale trge v EU. Morda najpomembnejši razlog za znižanje cen v Nemčiji je proizvodnja električne energije iz obnovljivih virov. Če so v letu 2018 največ električne energije proizvedle termoelektrarne na rjavi premog (131,3 TWh), kar je zaradi vseh neposrednih stroškov, povezanih s tem načinom proizvodnje (stroški premoga in emisijskih kuponov), povzročilo zvišanje cen, so leta 2019 največ električne energije v Nemčiji proizvedle vetrne elektrarne (127,23 TWh). Proizvodnja iz termoelektrarn na rjavi premog se je v letu 2019 zmanjšala na 102,05 TWh. Ob tem se je občutno zmanjšala tudi proizvodnja iz termoelektrarn na črni premog²¹.

Eden od razlogov za nižje cene električne energije na borzah je tudi nizka cena zemeljskega plina v plinskih vozliščih. V začetku julija so cene zemeljskega plina v Evropi dosegle najnižje vrednosti v zadnjih desetih letih²². Cene zemeljskega plina pomembno vplivajo na ceno električne energije. Predpostavljamo, da so zaradi tega samo plinske elektrarne v Nemčiji proizvedle skoraj 9 TWh več električne energije v letu 2019 v primerjavi z letom 2018. Tudi v Italiji, kjer je veliko plinskih elektrarn, je znižanje cen plina pomembno vplivalo na znižanje cen električne energije. Po podatkih organizacije Plinska infrastruktura Evrope²³ (ang. Gas Infrastructure Europe) so bila plinska skladišča v začetku septembra v Evropi skoraj 93-odstotno zasedena, kar je občutno več, kot so povprečno zasedena v tem obdobju.

Pomemben vpliv na znižanje cene električne energije je imelo tudi zmanjševanje gospodarske rasti v Nemčiji in nekaterih državah EU. Industrija kot največji porabnik električne energije je zaradi nižje proizvodnje vplivala na zmanjšanje povpraševanja, kar je dodatno vplivalo na cene.

V začetku leta 2019, v obdobju nizke proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov, so bile cene na borznih trgih za dan vnaprej v povprečju najvišje. V tem obdobju je bila količina padavin majhna, kar je vplivalo na nizko količino proizvedene električne energije iz hidroelektrarn, hkrati pa so se zaradi nizkih temperatur povečale potrebe po energiji. Najvišja cena na slovenski borzi je bila dosežena 2. septembra, ki je tudi najvišja dosežena med vsemi opazovanimi trgi. Prenosne zmogljivosti iz Avstrije v Slovenijo in iz Italije v Slovenijo so bile polno zasedene, kar kaže na veliko povpraševanje v Sloveniji, zasedene pa so bile tudi prenosne zmogljivosti iz Slovenije na Hrvaško. Med 17. avgustom in 16. septembrom 2019 je bil zaustavljen blok 6 v Termoelektrarni Šoštanj, z

Najvišja cena pasovne energije (za dan vnaprej) na slovenski borzi, dosežena 2. septembra, je znašala 133,18 EUR/MWh

²¹ <https://energy-charts.de/energy.htm?source=all-sources&period=annual&year=2019&month=6>

²² <https://oilprice.com/Energy/Energy-General/European-Gas-Prices-Plunge-To-10-Year-Low.html>

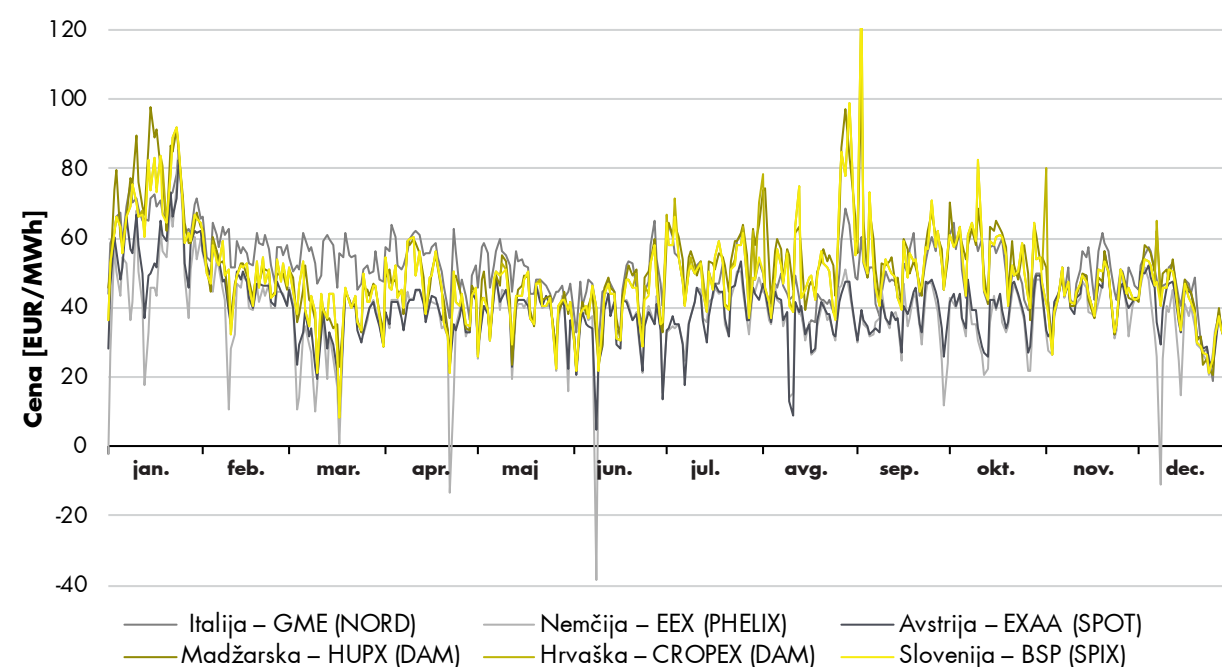
²³ <https://oilprice.com/Energy/Energy-General/European-Gas-Prices-Plunge-To-10-Year-Low.html>

inštalirano močjo 539 MW, kar je lahko vplivalo na cene na borzi. Tudi na hrvaški in madžarski borzi so bile na ta dan cene rekordne, kar kaže na veliko povpraševanje v obeh sosednjih državah.

V letu 2019 smo beležili negativne cene samo na nemški borzi. Rekordna vrednost – 38,46 EUR/

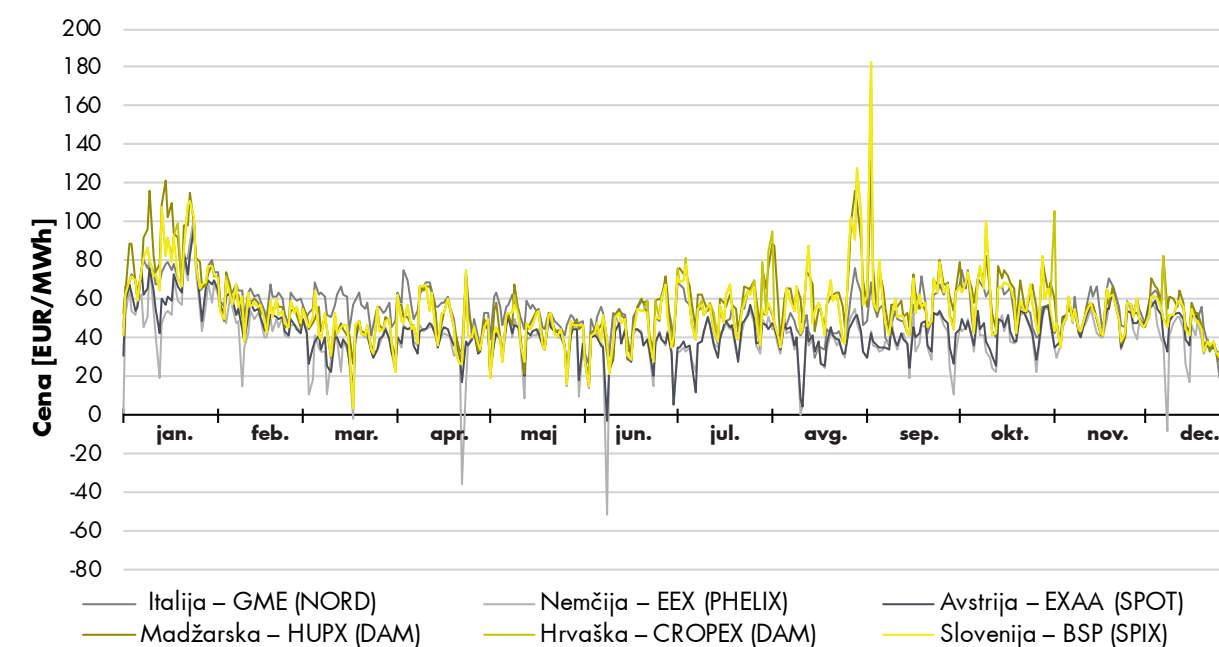
MWh (cena pasovne energije) je bila dosežena 8. junija 2019, proizvodnja iz vetrnih elektrarn pa je ta dan znašala kar 0,62²⁴ TWh, kar občutno presega povprečno dnevno proizvodnjo (v juniju je povprečna dnevna proizvodnja²⁵ iz vetrnih elektrarn znašala 0,225 TWh električne energije).

SLIKA 54: GIBANJE CENE PASOVNE ENERGIJE V SLOVENIJI IN NA SOSEDNJIH BORZAH NA TRGU ZA DAN VNAPREJ



Vir: Montel

SLIKA 55: GIBANJE CENE VRŠNE ENERGIJE V SLOVENIJI IN NA SOSEDNJIH BORZAH NA TRGU ZA DAN VNAPREJ



Vir: Montel

Tabela 23 prikazuje rezultate primerjalne analize doseženih cen na trgu za dan vnaprej na borznih trgih BSP (Slovenija), GME (Italija), EXAA (Avstrija) in CROPEX (Hrvaška) v letih 2018 in 2019. Razlika med cenami električne energije na BSP in EXAA se povečuje. Delež ur, ko so bile cene na EXAA nižje kot na BSP, se je povečal in je znašal

več kot 76 %. Zmanjšuje pa se razlika med cenami električne energije na BSP in GME ter BSP in CROPEX. Delež ur, ko so bile cene na trgih enake, se je v obeh primerih povečal. Posebej izrazito povečanje je med trgoma BSP in CROPEX, kjer znaša delež ur, ko je cena enaka, kar 57 %.

TABELA 23: PRIMERJAVA DOSEŽENIH CEN (GLEDE NA DELEŽ UR) NA TRGU ZA DAN VNAPREJ MED BORZAMI

	Delež ur v 2018	Delež ur v 2019
Nižja cena na BSP glede na GME	67,32 %	40,51 %
Nižja cena na GME glede na BSP	1,64 %	11,54 %
Enaka cena na BSP in GME	31,04 %	47,95 %
Nižja cena na BSP glede na EXAA	34,71 %	23,45 %
Nižja cena na EXAA glede na BSP	65,23 %	76,45 %
Enaka cena na BSP in EXAA	0,06 %	0,10 %
Nižja cena na BSP glede na CROPEX	27,72 %	2,31 %
Nižja cena na CROPEX glede na BSP	48,65 %	40,67 %
Enaka cena na BSP in CROPEX	23,63 %	57,02 %

Vir: BSP

²⁴ <https://energy-charts.de/energy.htm?source=all-sources&period=daily&year=2019&month=6>

²⁵ <https://energy-charts.de/energy.htm?source=all-sources&period=monthly&year=2019&month=6>

Ocenjena tržna cena električne energije, za katero so proizvajalci upravičeni do podpore

Agencija določa ocenjeno tržno ceno električne energije, ki je proizvedena v elektrarnah, vključenih v sistem podpor, v delu spremljanja vpliva cene te električne energije na razvoj cen ostale električne energije na trgu, ki ni deležna finančnih podpor za proizvodnjo. Ta vidik spremljanja je posebej pomemben, če je delež električne energije, za katero so proizvajalci upravičeni do podpore, velik, saj lahko začne izkrivljati cene na trgu, proizvajalce brez podpore pa postavlja v nekonkurenčen položaj. Delež proizvedene električne energije, za katero proizvajalci prejema jo podporo, ostaja pod 10 % vse proizvedene električne energije v Sloveniji. Ta je v letu 2019 znašal 7,6 %. Vpliva podpor na oblikovanje cen ni zaznati, kljub temu pa agencija nadaljuje s spremljanjem trga in določitvijo ocenjene tržne cene električne energije, za katero so proizvajalci upravičeni do podpore.

Model za izračun tržne cene električne energije, za katero so proizvajalci upravičeni do podpore, je nespremenjen že od njegove vpeljave. Podrobneje je opisan v prejšnjih poročilih o stanju na področju energetike v Sloveniji. V osnovi temelji na uteženi ceni električne energije, ki jo proizvajalci, upravičeni do obratovalne podpore, proizvedejo

Ocenjena tržna cena električne energije, za katero so proizvajalci upravičeni do podpore, višja od povprečne urne cene na slovenski borzi

in prodajajo na trgu, in uteženi ceni električne energije, ki jo prevzame Borzen v Eko skupino. Ta cena se oblikuje na letni dražbi, ki jo izvede Borzen, energijo pa prevzame od proizvajalcev, ki prejema jo podporo v obliki zagotovljenega odkupa.

Kot velja že več let zapored, je bila tudi v letu 2019 večina električne energije, vključene v sistem podpor, prodana prosto na trgu, torej v okviru obratovalne podpore. Na ocenjeno tržno ceno je zato imela največji vpliv ravno utežena cena električne energije, ki so jo dosegli proizvajalci s prodajo proizvedene električne energije dobaviteljem na trgu. Ocenjena tržna cena električne energije je skupaj s povprečno urno ceno električne energije na BSP za obdobje 2015–2019 prikazana v tabeli 24. Ta je bila v letu 2019 višja od povprečne urne cene na BSP.

TABELA 24: PRIMERJAVA OCENJENE TRŽNE CENE ELEKTRIČNE ENERGIJE, ZA KATERO SO PROIZVAJALCI UPRAVIČENI DO PODPORE, S POVPREČNO LETNO URNO CENO PASOVNE ELEKTRIČNE ENERGIJE NA BSP V OBDOBJU 2015–2019

Leto	Ocenjena tržna cena (EUR/MWh)	Povprečna urna cena na BSP (EUR/MWh)
2015	42,18	41,41
2016	39,04	35,62
2017	36,69	49,52
2018	44,54	51,16
2019	55,86	48,74

Viri: agencija, Borzen, BSP

Trgovanje z emisijskimi kuponji

Emisijski kupon je splošen izraz za potrdilo oziroma dovoljenje, ki predstavlja pravico do izpusta ene tone ogljikovega dioksida ali drugega toplogrednega plina v ozračje.

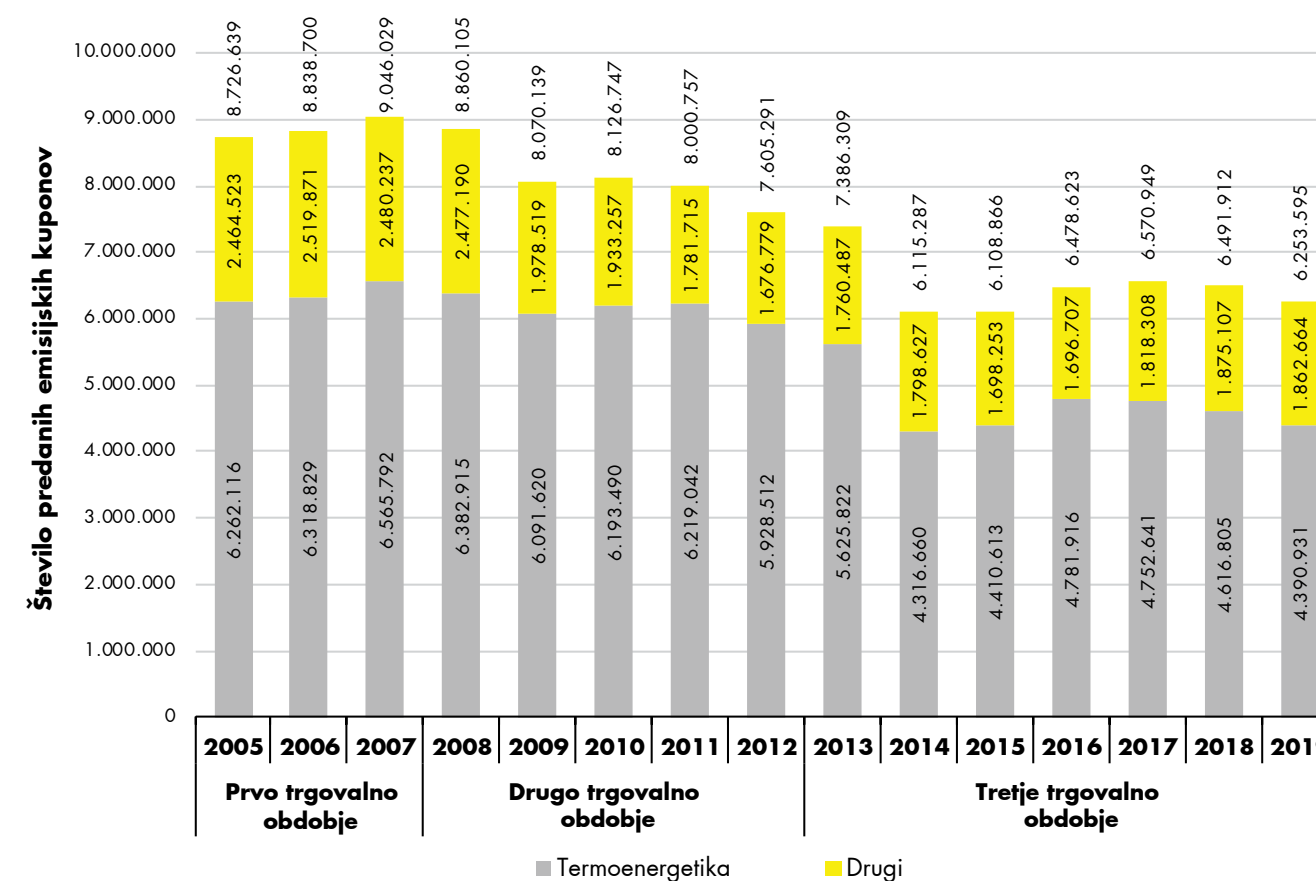
Število predanih emisijskih kuponov v Sloveniji se je zmanjšalo že drugo leto zapored, v primerjavi z letom 2018 za 3,7 %. Gre za posledico manjšega števila predanih emisijskih kuponov družbam iz termoelektike, ki so v letu 2019 prevzele skoraj 5 % manj emisijskih kuponov kot v letu 2018: Termoelektrarna Šoštanj, sicer največja uporabnica kuponov v Sloveniji, je kljub večji proizvodnji električne energije prevzela manj emisijskih kuponov. To je lahko posledica ekološke sanacije²⁶ bloka 5, ki je avgusta 2018 po skoraj

3,7 % manj predanih emisijskih kuponov v Sloveniji

treh letih ponovno pričel obratovati in za svoje obratovanje potrebuje manj emisijskih kuponov, delno pa tudi ugodnejših razmer za uvoz električne energije v okviru vseevropskega spajanja trgov.

Druge industrijske družbe so prevzele 1.862.664 emisijskih kuponov, kar je 0,7 % manj kot leta 2018.

SLIKA 56: GIBANJE ŠTEVILA PREDANIH EMISIJSKIH KUPONOV ZA VSA TRI TRGOVALNA OBDOBJA V OBDOBJU 2005–2019



Vir: ARSO

²⁶ <https://www.hse.si/sl/blok-5-tes-ponovno-proizvaja-elektricno-energijo/>

Slika 57 prikazuje gibanje cene emisijskih kuponov (produkt EUA na borzi EEX). Povprečna cena v opazovanem obdobju je znašala okoli 25 evrov za tono CO₂. Takšna je bila cena emisijskih kuponov v začetku leta 2019 in je z vmesnimi nihanji dosegla najnižjo raven konec februarja (18,82 evra za tono CO₂). To je posledica dobre hidrologije v posameznih državah EU v tem obdobju, ko je bila proizvodnja električne energije v hidroelektrarnah visoka, kar je vplivalo na ceno emisij-

skih kuponov. Po tem obdobju so cene z vmesnimi nihanji začele naraščati in konec julija dosegle najvišjo raven (29,8 evra za tono CO₂). To obdobje so zaznamovale visoke temperature in slaba hidrologija, kar je povečalo proizvodnjo električne energije v termoelektrarnah in posledično vplivalo na ceno emisijskih kuponov. V septembru so se cene nekoliko znižale in se z vmesnimi nihanji gibale do konca leta okoli 25 evrov na tono CO₂.

SLIKA 57: GIBANJE CENE EMISIJSKIH KUPONOV (EUA) NA BORZI EEX (NAKUP V LETU 2019 ZA LETO 2020)



Vir: Montel

Preglednost trga

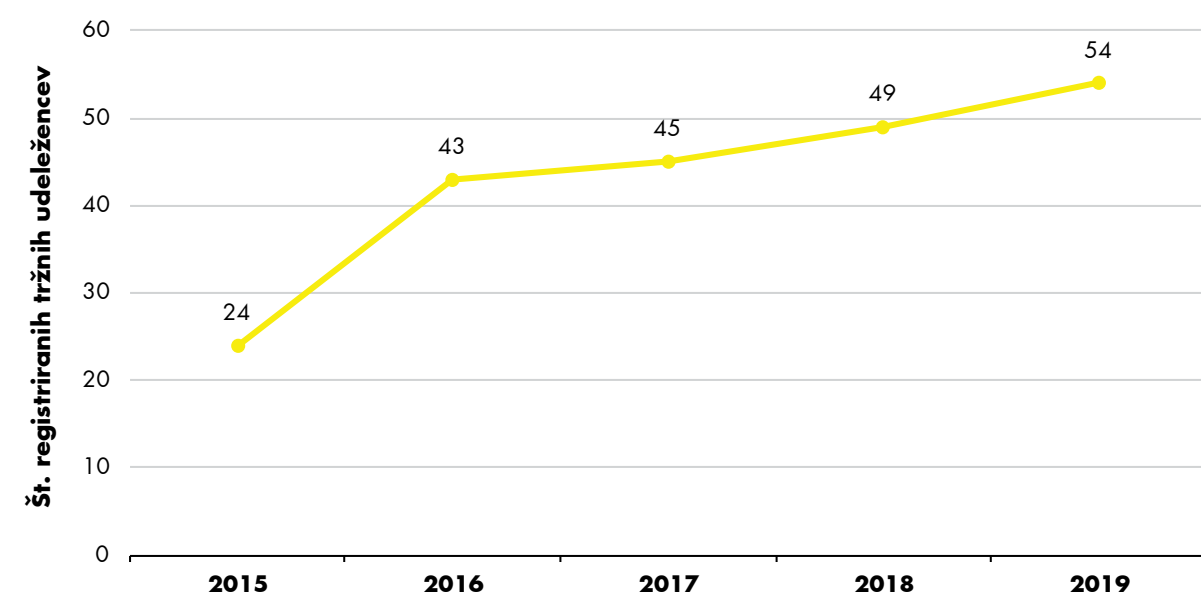
Uredba REMIT (Uredba (EU) št. 1227/2011) je ključna podlaga za zagotavljanje celovitosti in preglednosti energetskega trga. Predstavlja celosten regulativni okvir za spremljanje in nadzor evropskega veleprodajnega trga z električno energijo in zemeljskim plinom. Sestavljajo jo trije poglobljeni deli: prepoved tržnih manipulacij in trgovanja na podlagi notranjih informacij, zahteva po učinkoviti in pravočasni objavi notranjih informacij ter ogroditve za celovito spremljanje trga.

Spremljanje trga vključuje spremljanje vseh veleprodajnih energetskega produkta, vključno z naročili za trgovanje, ne glede na to, ali so ti prisotni na bilateralnih ali organiziranih trgih. Sem so vključeni še temeljni podatki o razpoložljivosti energetske infrastrukture. Vrsto in način

poročanja podatkov natančneje opisuje Uredba 1348/2014. Vsi podatki se centralno zbirajo pri Agenciji za sodelovanje energetskih regulatorjev (ACER). ACER na podlagi sporazuma, agenciji dnevno posreduje podatke, ki jih agencija potrebuje za spremljanje nacionalnega energetskega trga. Pri posredovanju je ključno dvoje - da podatki zadevajo slovensko trgovalno območje in da so povezani z aktivnostjo udeležencev na trgu, ki so registrirani pri agenciji.

V skladu z uredbo REMIT se morajo udeleženci na trgu registrirati pri nacionalnem regulativnem organu v državi članici, v kateri so bili ustanovljeni ali so rezidenti; če niso niti ustanovljeni v državi članici EU niti niso rezidenti katere od njih, se morajo registrirati v državi članici, v kateri so dejavni. Pri agenciji se je do konca leta 2019 registriralo 54 udeležencev (slika 58).

SLIKA 58: REGISTRACIJA TRŽNIH UDELEŽENCEV V SLOVENIJI V OBDOBJU 2015-2019



Vir: agencija

Agencija je v okviru spremljanja veleprodajnih energetskega trgov po uredbi REMIT imela v letu 2019 odprtih pet primerov ugotavljanja kršitve uredbe. Vsi so bili agenciji posredovani v skladu s sporazumom o sodelovanju z ACER. Postopki so se začeli na podlagi prijav sumljivih transakcij oziroma sproženih alarmov nadzornega sistema za odkrivanje manipulacij in zlorab v okviru stalnega spremljanja trga. Štirje primeri so povezani z izvajanjem prepovedanih ravnanj na trgu z električno energijo, eden pa na trgu z zemeljskim plinom. Trije od petih primerov so v fazi preiskave, kar pomeni zbiranje dodatnih dokazov, povezanih z domnevnimi kršitvami tržnih udeležencev, dva pa sta v fazi pregleda očitanih kršitev. Pri obravnavi vseh primerov agencija tesno sodeluje s tujimi regulativnimi organi v regiji in z ACER, ki skrbi za koordiniran pristop pri reševanju primerov.

Učinkovitost trga

Agencija spremlja učinkovitost veleprodajnega trga v Sloveniji, veleprodajnih trgov v regiji in trgov v državah, ki zaradi povezanosti in velikosti vplivajo na cene električne energije v celotni Evropski uniji. Poglavlje je v nadaljevanju osredotočeno na trgovanje v Sloveniji. Vključeni kazalniki prikazujejo učinkovitost veleprodajnih trgov v Sloveniji z vidika stopnje konkurenčnosti in likvidnosti. Spremljanje evidentiranja zaprtih pogodb in obratovalnih napovedi, ki je ključno pri zagotavljanju učinkovitega delovanja trga, podaja širšo sliko trgovanja, saj vključuje tudi bilateralno trgovanje.

5 odprtih primerov kršitve uredbe REMIT



Evidentiranje zaprtih pogodb in obratovalnih napovedi

Evidentiranje zaprtih pogodb in obratovalnih napovedi opravlja operater trga Borzen. So podlaga za izdelavo tržnih planov članov bilančne sheme, po dobavi pa za izračun bilančnega odstopanja nosilcev bilančnih skupin.

Borzen evidentira vse zaprte pogodbe, ki vplivajo na energijsko bilanco člana slovenske bilančne sheme. Evidentira vse pogodbe, sklenjene med člani bilančne sheme, pogodbe, sklenjene na energetski borzi, ter uvozno-izvozne zaprte pogodbe. Pogodbe, ki so bile sklenjene na bilateralnih trgih, so del evidentiranih uvozno-izvoznih zaprtih pogodb in zaprtih pogodb, sklenjenih med člani bilančne sheme. Za bilateralno trgovanje je značilno, da je izvedeno med dvema pogodbenima strankama izven organiziranega borznega trga.

Poleg zaprtih pogodb Borzen evidentira tudi obratovalne napovedi, ki predstavljajo napovedane oddaje in odjeme električne energije članov bilančne sheme za prevzemno-predajna mesta, za katere imajo sklenjene odprte pogodbe.

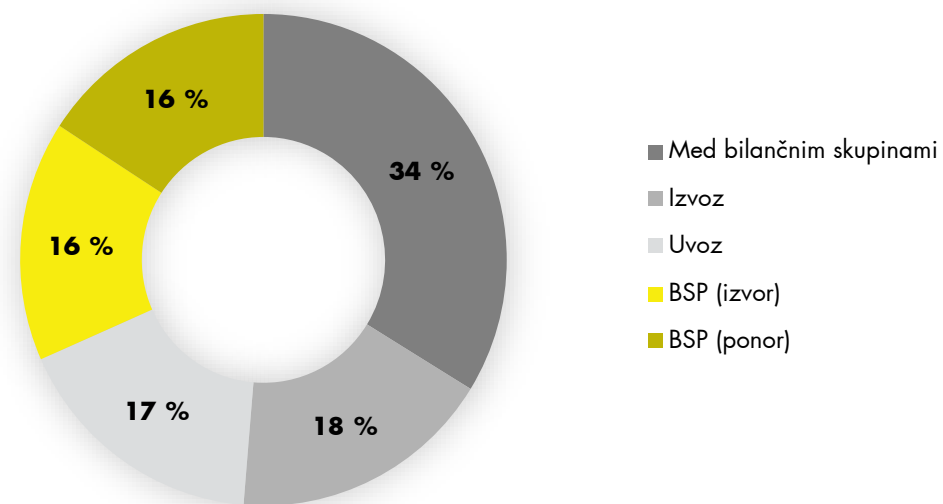
Operater trga je v letu 2019 evidentiral 107.947 zaprtih pogodb in obratovnih napovedi s skupno količino 84.343.025 MWh. Glede na leto pred tem je bilo skupno število evidentiranih zaprtih pogodb in obratovnih napovedi v letu 2019 manjše za 1,1 % medtem ko je obseg trgovanja zrasel za 1,5 %.

Količina električne energije, ki je bila prodana oziroma kupljena v letu 2019 z zaprtimi

pogodbami, znaša 56.239.158 MWh. Ta količina je bila glede na leto 2018, ko je skupna količina zaprtih pogodb znašala 54.488.921 MWh, večja za 3,2 %.

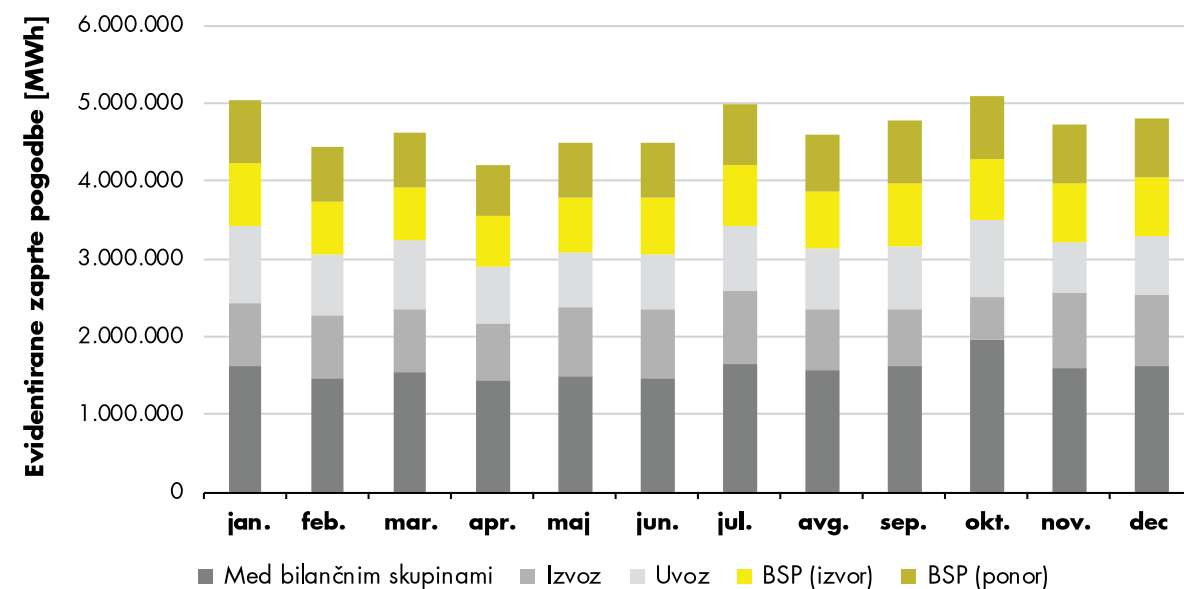
Struktura volumna evidentiranih zaprtih pogodb ter pripadajoče količine so prikazane na slikah 59 in 60.

SLIKA 59: STRUKTURA VOLUMNA EVIDENTIRANIH ZAPRTIH POGODB



Vir: Borzen

SLIKA 60: KOLIČINE PRODANE OZIROMA KUPLJENE ELEKTRIČNE ENERGIJE PREK ZAPRTIH POGODB



Vir: Borzen

Trgovanje na borzi za dan vnaprej

Trgovanje za dan vnaprej poteka na BSP na način avkcijskega trgovanja. Tržni udeleženci v fazi trgovanja vnašajo v trgovalno aplikacijo standardizirane urne produkte, izračun marginalne cene pa temelji na algoritmu trgovalne aplikacije. To trgovanje je vključeno tudi v večregijsko spajanje trgov, v okviru katerega se dodeljujejo tudi razpoložljive MPZ. V letu 2019 so bile v to spajanje trgov vključene meje slovenskega trgovalnega območja s trgovalnimi območji Italije, Avstrije in Hrvaške. Na obseg trgovanja vplivajo številni dejavniki, najpomembnejše količine prostih MPZ.

Pri trgovanju za dan vnaprej je v letu 2019 sodelovalo 21 tržnih udeležencev, kar so štirje manj kot leta 2018. Večina udeležencev je bila iz tujih držav.

Celoten obseg trgovanja v letu 2019 na slovenskem trgu za dan vnaprej je znašal 8.284.347 MWh, kar je 11,3 % več kot v letu 2018. Povprečni

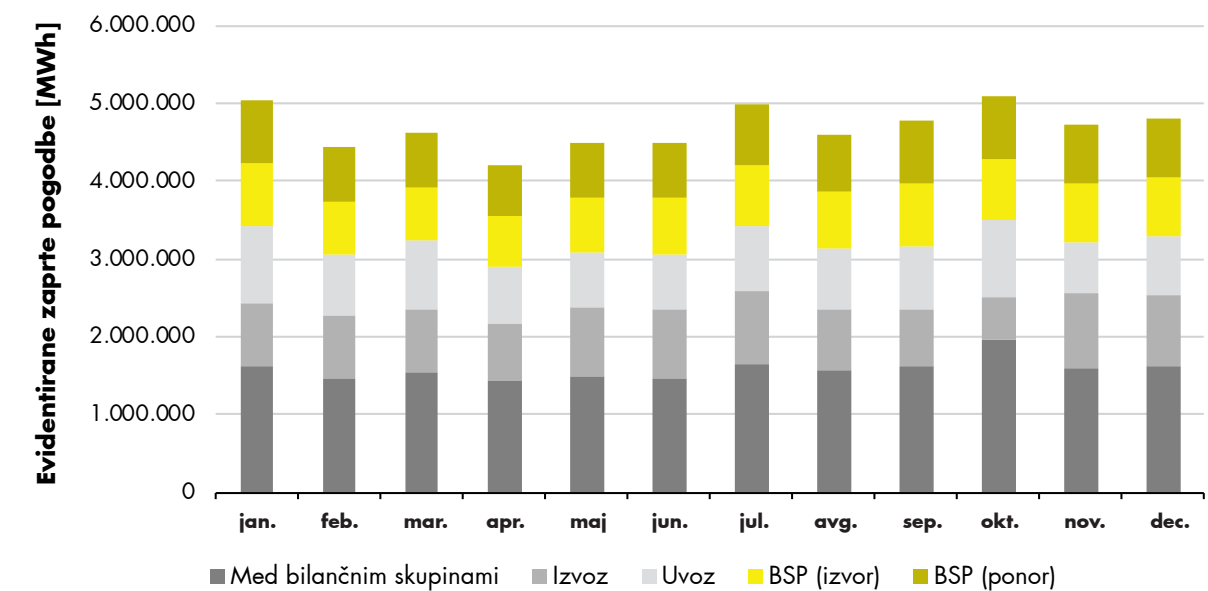
11,3 % večji obseg trgovanja na slovenskem trgu za dan vnaprej



dnevni obseg trgovanja je znašal 22.697 MWh, največji dnevni obseg trgovanja, dosežen 24. oktobra 2019, pa je znašal 33.047 MWh.

Največji mesečni obseg trgovanja v letu 2019 je bil dosežen septembra, in sicer 755.770 MWh, kar je 9,1 % celotnega obsega trgovanja v tem letu. Največji mesečni obseg trgovanja v letu 2019 je 6,6 % manjši kot največji mesečni obseg trgovanja v letu 2018. Najmanjši mesečni obseg trgovanja je bil dosežen aprila, in sicer 612.779 MWh. Samo v marcu in aprilu mesečni obseg trgovanja ni presegel obsega trgovanja v enakih obdobjih leta 2018.

SLIKA 61: KOLIČINA ELEKTRIČNE ENERGIJE, S KATERO SE JE TRGOVALO V LETU 2019



Vir: BSP

Trgovanje na borzi znotraj dneva

Trgovanje znotraj dneva omogoča udeležencem trga in bilančnim skupinam, da z oddajanjem dodatnih nakupnih ali prodajnih naročil po zaprtju trgovanja za dan vnaprej prilagodijo svoje tržne plane in jih čim bolj uskladijo z obratovalnimi napovedmi. Trgovanje na trgu znotraj dneva se eno uro pred časom fizične dobave zaključi in se pretvori v trgovanje na izravnalnem trgu, kjer tržni udeleženci trgujejo le še z operaterjem prenosnega sistema. Cene na trgu znotraj dneva vedno bolj odražajo vrednost energije v realnem času, kar lahko izkoriščajo tudi tržni udeleženci, ki kot ponudniki prožnosti lahko v kratkem času prilagodijo svojo proizvodnjo in/ali odjem.

Tudi trgovanje znotraj dneva na slovenskem organiziranem trgu poteka na BSP. Sprotno trgovanje je bilo do 19. novembra 2019 omejeno na slovenski trg, s tem datumom pa se je slovenski trg znotraj dneva na mejah z Avstrijo in Hrvaško vključil v enotni evropski »intraday« trg kot del projekta SIDC. Na trgu znotraj dneva je na BSP ob koncu leta 2019 sodelovalo osem domačih in pet tujih tržnih udeležencev. Poleg sprotnega

trgovanja je tržnim udeležencem omogočeno še avkcijsko trgovanje znotraj dneva v okviru dopolnilnih regionalnih dražb z Italijo.

Leta 2019 se je skupni obseg sprotnega trgovanja znotraj dneva povečal kar za 98 % in dosegel 259 GWh, od tega je obseg trgovanja na izravnalnem trgu znašal 140 GWh, obseg preostalega sprotnega trgovanja na trgu znotraj dneva pa 119 GWh. Skupni obseg preostalega sprotnega trgovanja znotraj dneva se je v primerjavi z letom 2018, ko je znašal 2 GWh, zaradi spajanja trga občutno povečal. Obrazložitev, zakaj določene količine pri trgovanju znotraj dneva štejejo kot količine na izravnalnem trgu, je podana v naslednjem poglavju.

98-% povečanje
obsega sprotnega
trgovanja znotraj dneva



9-% povečanje
obsega trgovanja
na izravnalnem trgu



Slika 62 prikazuje gibanje trgovskih količin in razponov cen urnih in 15-minutnih produktov na sprotnem trgu znotraj dneva. Opazen je hopen porast obsega trgovanja po spojitvi v enotni evropski trg SIDC. Medtem ko je do novembra 2019 obseg trgovanja in cene oblikovalo predvsem trgovanje na izravnalnem trgu (primerjava gibanja na slikah 62 in 63), se po spojitvi trgov pričakuje večja neodvisnost sprotnega trga znotraj dneva in izravnalnega trga.

nosnega sistema sprejme kot ponudbe, oddane na izravnalnem trgu, in da vsi posli, sklenjeni s ponodbami operaterja za namene izravnave odstopanj elektroenergetskega sistema, štejejo kot posli na izravnalnem trgu. Posle na izravnalnem trgu lahko ločimo na posle, ki se izvedejo v fazi trgovanja znotraj dneva, in posle, ki se izvedejo v fazi izravnalnega trga.

Na izravnalnem trgu se trgovanje izvaja na način sprotnega trgovanja 24 ur na dan, sedem dni na teden in največ za dan vnaprej z urnimi, 15-minutnimi, pasovnimi in vršnimi produkti ter blok produkti. Posel se sklene, kadar koli se srečata ustrezna ponudba in povpraševanje. Zaradi lažje izvedbe je slovenski izravnalni trg povezan s trgov znotraj dneva. Oba trga po pooblastilu operaterja trga izvaja BSP. Na obeh trgih veljajo enaka pravila, pri čemer velja načelo, da se trgovanje na trgu znotraj dneva eno uro pred časom dobave zaključi in pretvori v trgovanje na izravnalnem trgu.

Poleg operaterja prenosnega sistema je pri trgovanju sodelovalo še šest od skupno 34 članov izravnalnega trga, kar je eden manj kot leta 2018.

V letu 2019 je bilo na izravnalnem trgu sklenjenih 4751 poslov v skupni količini 140,3 GWh. Od tega je 43,8 GWh predstavljalo nakup izravnalne energije, 96,5 GWh pa prodajo izravnalne energije s strani operaterja prenosnega sistema. V primerjavi s predhodnim letom se je količina povečala za 9 %, število sklenjenih poslov pa kar za 47 %. Največ poslov je bilo sklenjenih z urnimi produkti s skupno količino 114,3 GWh električne energije. S 4061 posli so bili urni produkti tudi najbolj trgovan produkt na izravnalnem trgu.

Izravnalni trg je v letu 2019 predstavljal 30,8 % celotne izravnave sistema, kar je 3,6 odstotne točke več kot v letu 2018.

Od leta 2014 delež poslov, sklenjenih v fazi izravnalnega trga, nenehno narašča. V letu 2019 je predstavljal 72 % celotne količine poslov, sklenjenih na izravnalnem trgu.

Najvišja cena električne energije za izravnavo v letu 2019 je znašala 220 EUR/MWh, najnižja pa -50 EUR/MWh. V obeh primerih je šlo za posle z blok produkti. Operater prenosnega sistema je na izravnalnem trgu večinoma deloval kot prodajalec električne energije.

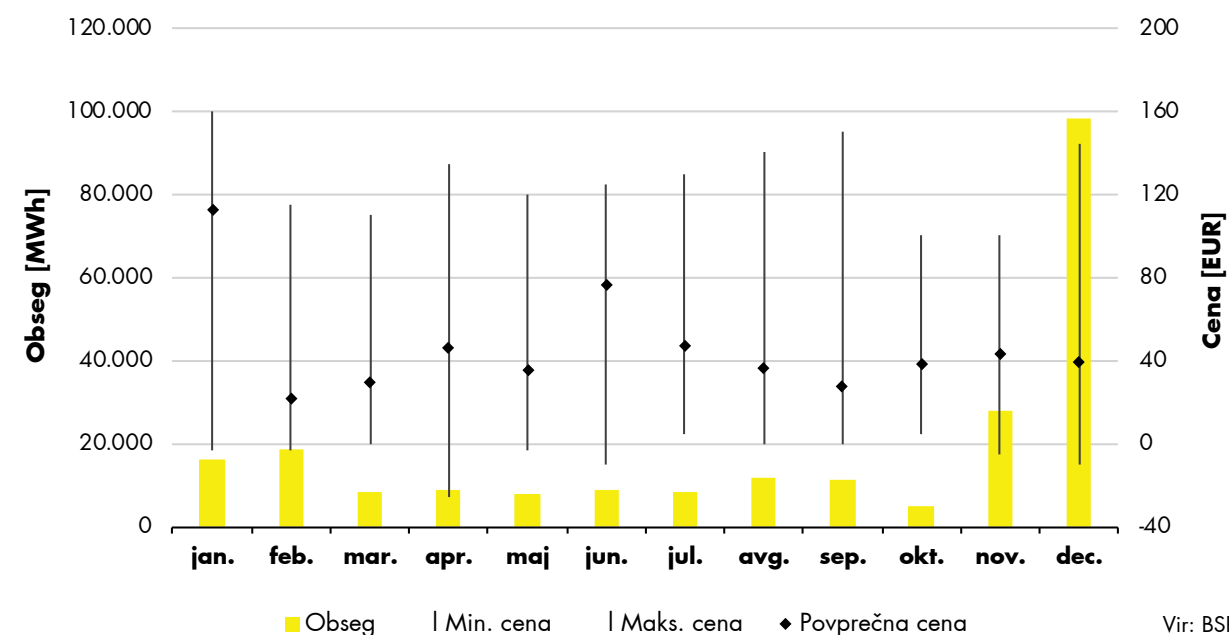
V letu 2019 je obseg avkcijskega trgovanja znotraj dneva znašal 400 GWh (implicitne dražbe MI2 in MI6 na slovensko-italijanski meji), kar predstavlja 100-odstotno povečanje glede na leto prej. Vnesenih je bilo za 4102 GWh ponudb, od tega za 2310 GWh nakupnih in 1792 GWh prodajnih ponudb. Kljub povečanemu obsegu trgovanja je bilo na tem borznem segmentu nekoliko manj vnesenih ponudb.

Obseg trgovanja na borzi znotraj dneva je predstavljal 7,3 % celotnega trgovanja na slovenski borzi z električno energijo. Ta delež se je v letu 2019 povečal glede na leto 2018, ko je znašal 4,3 %. Razlog je v omenjenem porastu obeh segmentov trgovanja znotraj dneva.

Trgovanje na izravnalnem trgu

Izravnalni trg v Sloveniji vodi Borzen, operater trga z elektriko. Na izravnalnem trgu lahko operater prenosnega sistema od ponudnikov kupi ustrezno količino izravnalne energije, če je energije v sistemu premalo, ali pa proda morebitne viške²⁷. S tem sprošča avtomatično aktivirane rezerve za povrnitev frekvence in vzdržuje zahtevane obsege rezerv za povrnitev frekvence. Aktivacija rezerv je praviloma dražja od nakupa energije na izravnalnem trgu. Pravila za izvajanje izravnalnega trga določajo, da lahko ponudbe, ki jih člani izravnalnega trga oddajo v okviru trgovanja znotraj dneva, operater pre-

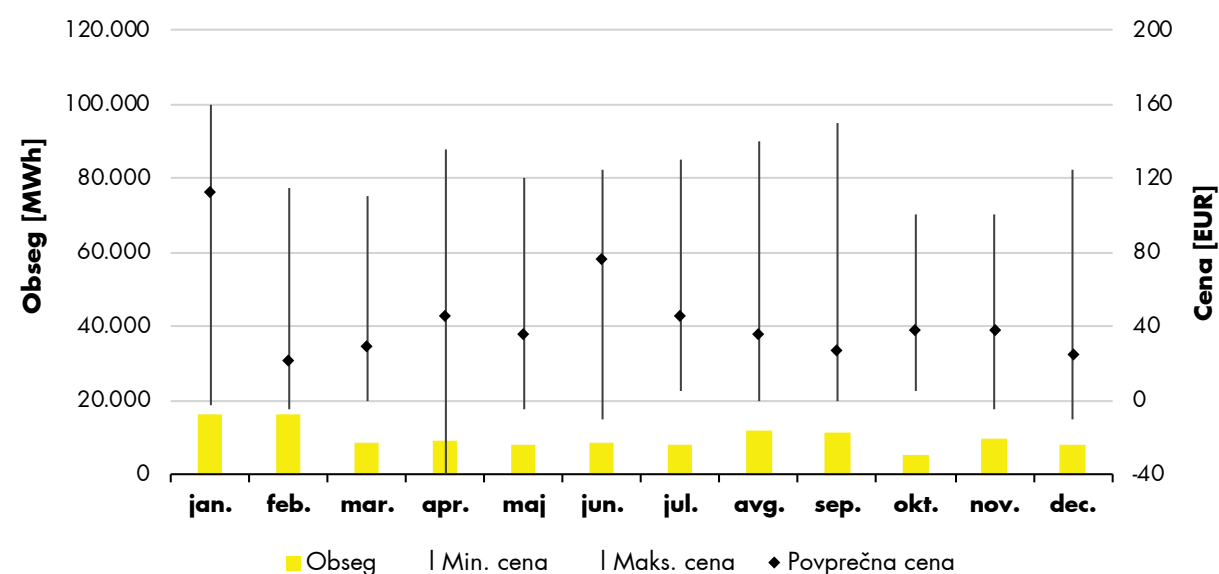
SLIKA 62: OBSEG TRGOVANJA IN RAZPONI CEN NA TRGU ZNOTRAJ DNEVA



Vir: BSP

²⁷ V zadnji uri pred dobavo niso več možne transakcije med različnimi člani bilančne sheme, saj mora na izravnalnem trgu pri sklenitvi poslova na eni strani, ki je lahko prodajna ali nakupna, vedno nastopati sistemski operater (angl. »single-buyer«).

SLIKA 63: OBSEG TRGOVANJA IN RAZPONI CEN NA IZRAVNALNEM TRGU



Vir: Borzen

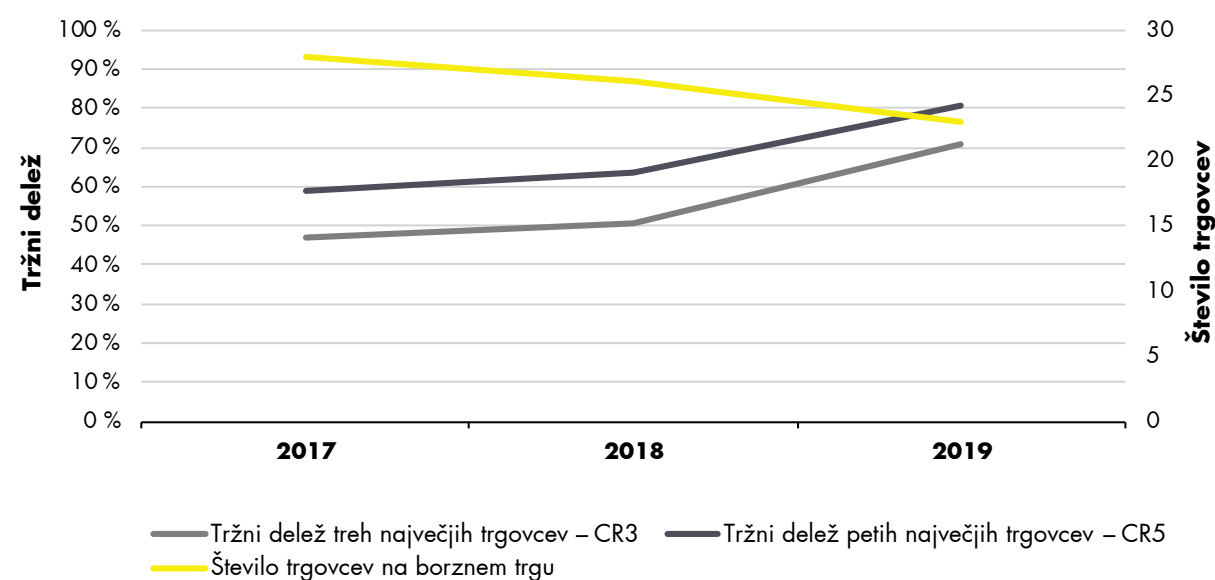
Koncentracija na borznem trgu

V letu 2019 je na BSP na trgu za dan vnaprej trgovalo 23 domačih in tujih družb, kar je pet manj kot konec leta 2018. Število trgovcev, ki trgujejo na BSP, se v zadnjih letih nenehno zmanjšuje. Skupni tržni delež treh trgovcev kot kazalnik stopnje koncentracije je v letu 2019 znašal 70,8 % (CR3) in

se je v primerjavi z letom 2018 občutno povečal (50,4 %). Skupni tržni delež petih trgovcev je znašal 80,8 % in se je v primerjavi z letom 2018 povečal. Povečanje je posledica spremenjenih razmerij družb z največjim tržnim deležem.

HHI znaša 2280, kar kaže na visoko koncentracijo na veleprodajnem trgu.

SLIKA 64: TRŽNI DELEŽ IN ŠTEVILO TRGOVCEV NA SLOVENSKI BORZI GLEDE NA TRGOVANO KOLIČINO



Vir: BSP

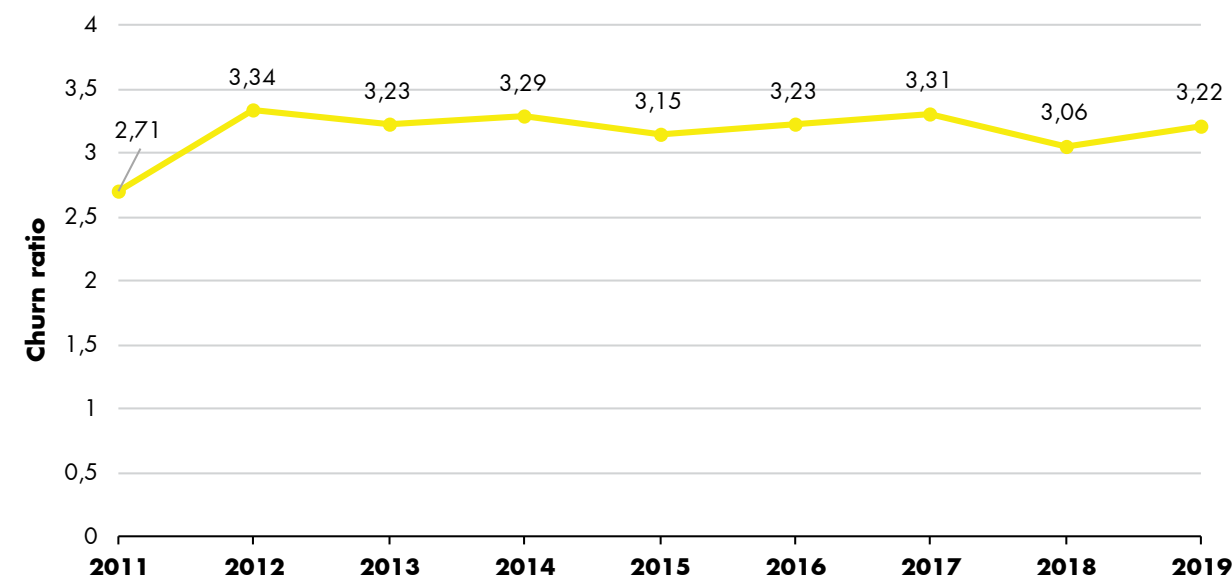
Likvidnost veleprodajnega trga

Agencija spremlja likvidnost slovenskega veleprodajnega trga z električno energijo z uveljavljenim indeksom, imenovanim Churn ratio. Indeks podaja informacijo, kolikokrat se je z enoto električne energije trgovalo, preden je bila dobavljena končnemu odjemalcu. Izračun je opravljen na podlagi metodologije, ki upošteva kvocient med vsoto evidentiranih količin iz zaprtih pogodb, ki so jim odštete izvožene količine, in porabo v Sloveniji. V količinah iz zaprtih pogodb so zajete količine, s katerimi se je trgovalo na BSP, in količine, s katerimi se je trgovalo na bilateralnem trgu. Gibanje indeksa v opazovanem devetletnem obdobju prikazuje slika 65. V letu 2019 se je vrednost indeksa glede na predhodno leto nekoliko zvišala. Indeks je ohranil vrednost nad 3, kar kaže, da je slovenski veleprodajni trg z električno energijo dobro razvit in z visoko stopnjo likvidnosti.

Veleprodajni trg z električno energijo ostaja dobro razvit, z visoko stopnjo likvidnosti

Čeprav je naš veleprodajni trg v primerjavi z drugimi evropskimi trgi po obsegu manjši, na njem nastopa sorazmerno veliko število aktivnih udeležencev. Ti so tako domači kot tuji, veliki in majhni, kar kaže na odprtost slovenskega trga za vstop novih udeležencev. Na trgu udeleženci sklepajo po obsegu primerljivo število poslov kot udeleženci na tujih trgih. Zato so cene produktov stabilne in se v primeru manjše likvidnosti drastično ne spreminjajo.

SLIKA 65: TREND GIBANJA INDEKSA CHURN RATIO V OBDOBJU 2011-2019



Vira: Borzen, agencija

Maloprodajni trg

Na maloprodajnem trgu v Sloveniji dobavitelji in končni odjemalci sklepajo odprte pogodbe, s katerimi količine dobavljene energije in časovni potek dobave niso vnaprej določeni. Na zadevnem trgu je bilo v letu 2019 dejavnih 22 dobaviteljev električne energije, 16 od teh je dobavljalo električno energijo gospodinjstvom. Vsem odjemalcem v Sloveniji je bilo dobavljenih 13,78 TWh električne energije, kar je 0,7 % manj kot v letu 2018.

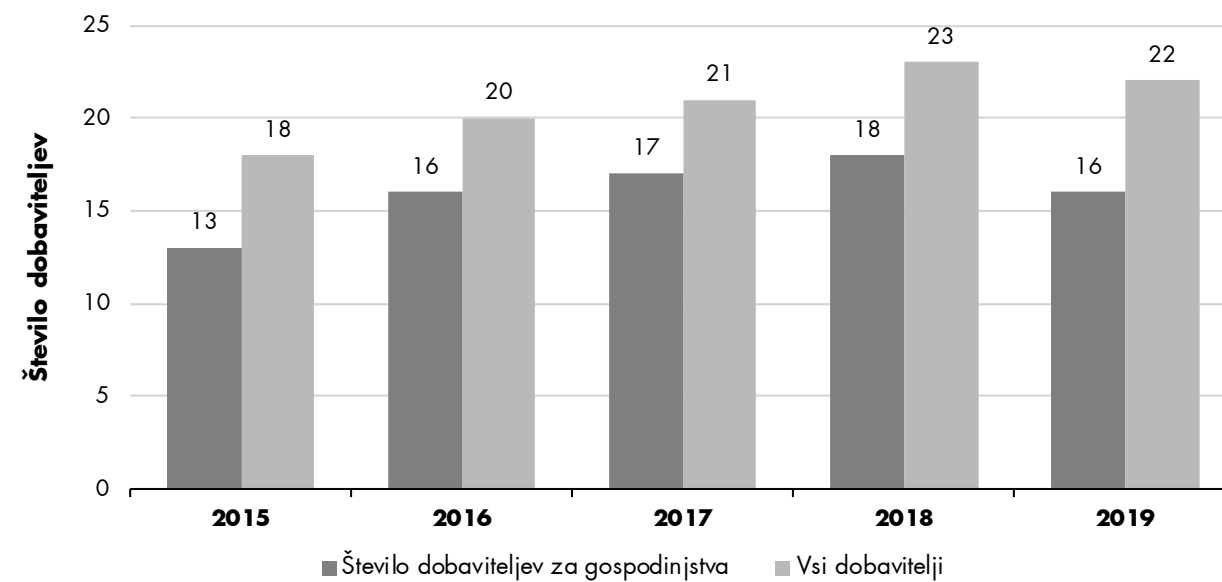
V tem obdobju na maloprodajni trg z električno energijo ni vstopil noben nov dobavitelj. Zaradi

Na trg ni vstopil noben nov dobavitelj električne energije



združitve (Petrol d.d. je pripojil Petrol energetiko d.o.o.) je na trgu prisoten en dobavitelj manj, en dobavitelj pa je v letu 2019 prenehal dobavljati energijo gospodinjstvom.

SLIKA 66: GIBANJE ŠTEVILA DOBAVITELJEV NA MALOPRODAJNEM TRGU V SLOVENIJI V OBDOBJU 2015–2019



Vir: agencija

Poslovni modeli dobaviteljev še naprej ostajajo različni. Nekateri dobavljajo električno energijo samo gospodinjstvom, drugi samo poslovnim, večina pa obojim. Tržni udeleženci nadaljujejo uporabo novih komunikacijskih kanalov, saj na primer z oglaševanjem na družbenih omrežjih o novih storitvah in ponudbah doseže-

jo širok krog ljudi. Pri izbiri ni pomembna samo cena posamezne storitve, ampak tudi drugi dejavniki, kot so npr. dodatne storitve in ugodnosti, zaupanje v blagovno znamko, možnosti nakupa novih sodobnih rešitev za ogrevanje in oskrbo z energijo ter možnosti plačila storitev.

Cene

Maloprodajne cene električne energije niso regulirane in se oblikujejo na trgu. Agencija redno spremlja cene za gospodinjstva in poslovne odjemalce na podlagi podatkov o cenah in ponudbah na maloprodajnem trgu za gospodinjstva in male poslovne odjemalce, ki jih dobavitelji posredujejo na mesečni ravni.

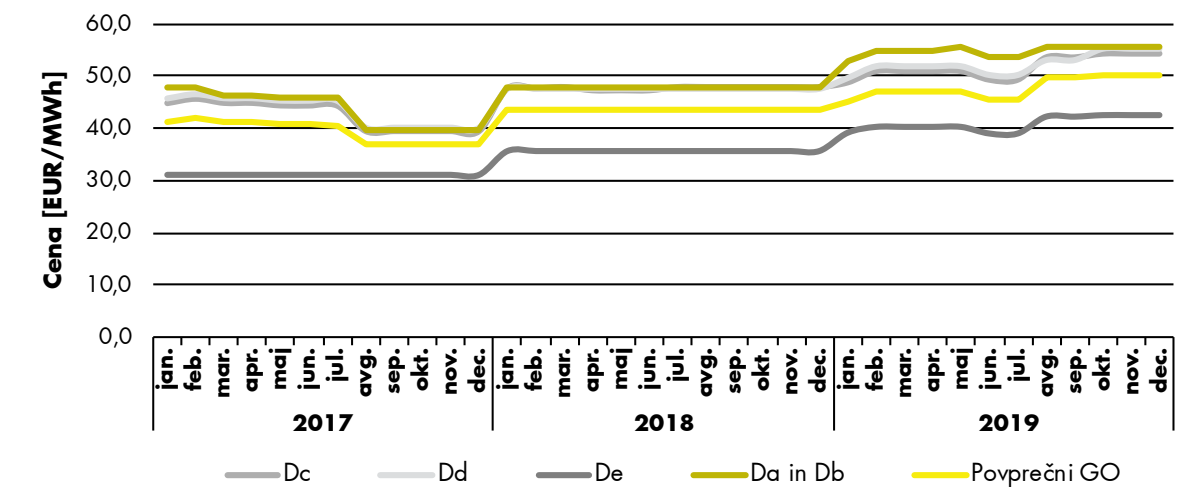
Maloprodajni indeks cen za značilne gospodinjstvene odjemalce

Agencija na podlagi spremljanja maloprodajnega trga za gospodinjstvene odjemalce določa maloprodajne indekse cen (MPI). MPI temelji na

najcenejši ponudbi na maloprodajnem trgu, ki je dostopna vsem gospodinjstvom odjemalcem in omogoča odjemalcu menjavo dobavitelja v vsakem času brez pogodbene kazni. MPI torej odraža cenovni potencial zadevnega trga.

Slika 67 prikazuje trend gibanja MPI za standardne porabniške skupine Da, Db, Dc, Dd, De in povprečnega slovenskega gospodinjstvenega odjemalca²⁸ v Sloveniji v obdobju 2017–2019. Na maloprodajnem trgu ima večina odjemalcev (razen tistih, ki imajo sklenjene pogodbe, ki vsebujejo pogodbene kazni) možnost, da si z menjavo dobavitelja ali produkta pri obstoječem dobavitelju zagotovi dobavo električne energije s ceno, ki jo odraža MPI.

SLIKA 67: MALOPRODAJNI INDEKS CEN V OBDOBJU 2017–2019



Vir: agencija

S slike 67 lahko vidimo, da se je MPI v vseh porabniških skupinah v začetku leta 2019 zvišal in z vmesnimi nihanjem ohranjal konstantno vrednost. V juniju se je vrednost MPI v vseh odjemnih skupinah nekoliko znižala. Predpostavljamo, da so dobavitelji zaradi upravljanja tveganj v začetku leta 2019 cene zvišali na podlagi napovedi rasti veleprodajnih cen, čemur je zaradi pojava konkurenčne ponudbe sledila korekcija navzdol. V avgustu se je vrednost MPI v vseh porabniških skupinah ponovno zvišala, najbolj izrazito zvišanje

Občuten dvig cen ponudb



vrednosti MPI beležimo v porabniških skupinah De in Dd. Konec leta 2019 je bila vrednost MPI za vse porabniške skupine občutno višja kot konec leta 2018.

²⁸ Poraba MT 2100 kWh in VT 1996 kWh na leto, priključna moč 8 kW

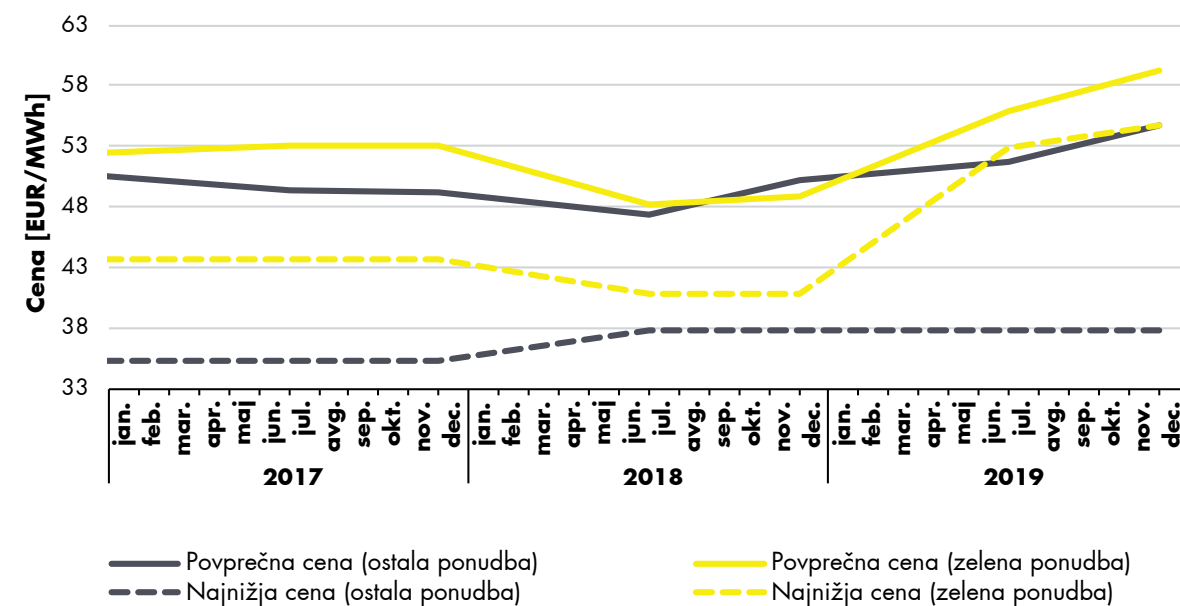
Analiza gibanja cen ponudbe zelene energije

Dobavitelji električne energije odjemalcem v okviru storitev dobave električne energije ponujajo produkte, ki se med drugim razlikujejo po strukturi primarnih proizvodnih virov. Odjemalci lahko izbirajo med ponodbami, katerih energija je v celoti pridobljena iz obnovljivih virov (zelena

ponudba), in drugimi ponodbami, ki v strukturo proizvodnih virov vključujejo tudi druge vire energije (ostala ponudba).

Na dan 31. decembra 2019 so dobavitelji na zadevnem trgu ponujali le pet zelenih ponodb (7-odstotni delež na trgu). Spremembe cen posameznih zelenih ponodb imajo precejšen vpliv na povprečno ceno zelene energije.

SLIKA 68: GIBANJE CEN ZELENIH IN OSTALIH PONUDB ELEKTRIČNE ENERGIJE V SLOVENIJI ZA ZNAČILNEGA GOSPODINJSKEGA ODJEMALCA V OBDOBJU 2017–2019



Vir: agencija

Občutno zvišanje najnižje cene zelene ponudbe v letu 2019

Slika 68 prikazuje gibanje povprečnih cen energije na podlagi zelenih in ostalih ponodb dobaviteljev ter gibanje najnižje cene energije na podlagi zelene in ostale ponudbe na trgu v obdobju 2017–2019 za značilnega gospodinjskega odjemalca.²⁹

Povprečne cene zelenih ponodb so bile v letu 2019 višje od povprečnih cen ostalih ponodb. Razlika med cenama je bila v 2019 konstantna in večja kot leta 2018, kar je lahko posledica večje proizvodnje električne energije iz obnovljivih virov v letu 2018. Povprečne cene zelenih ponodb so bile nižje od povprečnih cen ostalih ponodb le konec leta 2018.

Najnižja cena zelene ponudbe se je v letu 2019 občutno zvišala, ob tem pa so najnižje cene ostalih ponodb ostale na isti ravni kot v letu 2018.

Končne cene električne energije

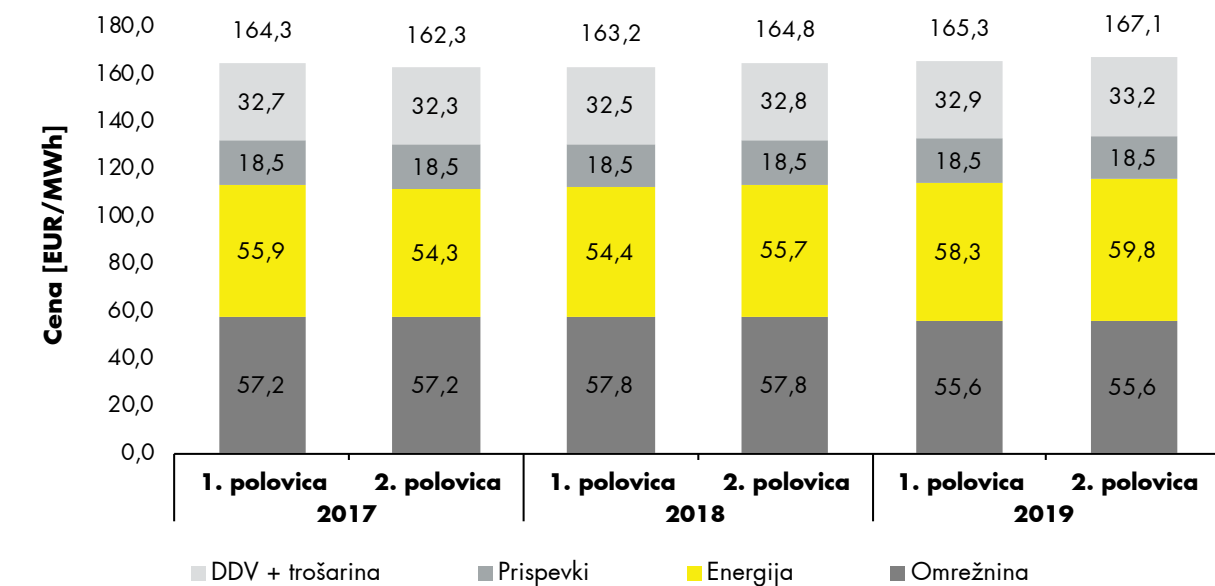
V nadaljevanju je prikazana analiza strukture končnih cen dobavljene električne energije za značilne gospodinjske odjemalce. Končni znesek za plačilo dobavljene električne energije za odjemalca je sestavljen iz:

1,1 % višja končna cena električne energije za gospodinjske odjemalce

7,6 % višja povprečna končna cena električne energije za poslovne odjemalce

- cene električne energije, ki se oblikuje prosto na trgu;
- omrežnine (omrežnine za prenos in omrežnine za distribucijo);
- prispevkov (prispevek za zagotavljanje podpor proizvodnji električne energije v soprodukciji z visokim izkoristkom in iz obnovljivih virov energije, prispevek za energetske učinkovitost in prispevek za delovanje operaterja trga);
- trošarine na električno energijo in
- davka na dodano vrednost (DDV).

SLIKA 69: GIBANJE KONČNE CENE ELEKTRIČNE ENERGIJE V SLOVENIJI ZA ZNAČILNEGA GOSPODINJSKEGA ODJEMALCA V OBDOBJU 2017–2019



Vira: agencija, SURS



Končna cena električne energije se je v letu 2019 v primerjavi z letom 2018 zvišala za 1,1 % (slika 69). To je predvsem posledica zvišanja cene električne energije, ki se je v primerjavi z letom 2018 zvišala za 7,4 %. Omrežnina pa se je v primerjavi z letom prej znižala za 3,8 %, in sicer predvsem zaradi znižanja omrežnine za distribucijski sistem ob nepomembnem zvišanju omrežnine za prenosni sistem. Prispevek za energetske učinkovitost (URE) je konec leta znašal 0,8 EUR/MWh, prispevek za obnovljive vire energije (OVE) pa 17,7 EUR/MWh. Prispevka se od leta 2016 nista spremenila. Delež omrežnine v končni ceni električne energije za značilnega gospodinjskega odjemalca je znašal 33,2 %, delež energije 35,8 %, delež prispevkov 11,2 % (od tega prispevek za OVE 10,6 %), delež DDV in trošarine pa 19,8%.

3,8 % nižja omrežnina za značilnega gospodinjskega odjemalca

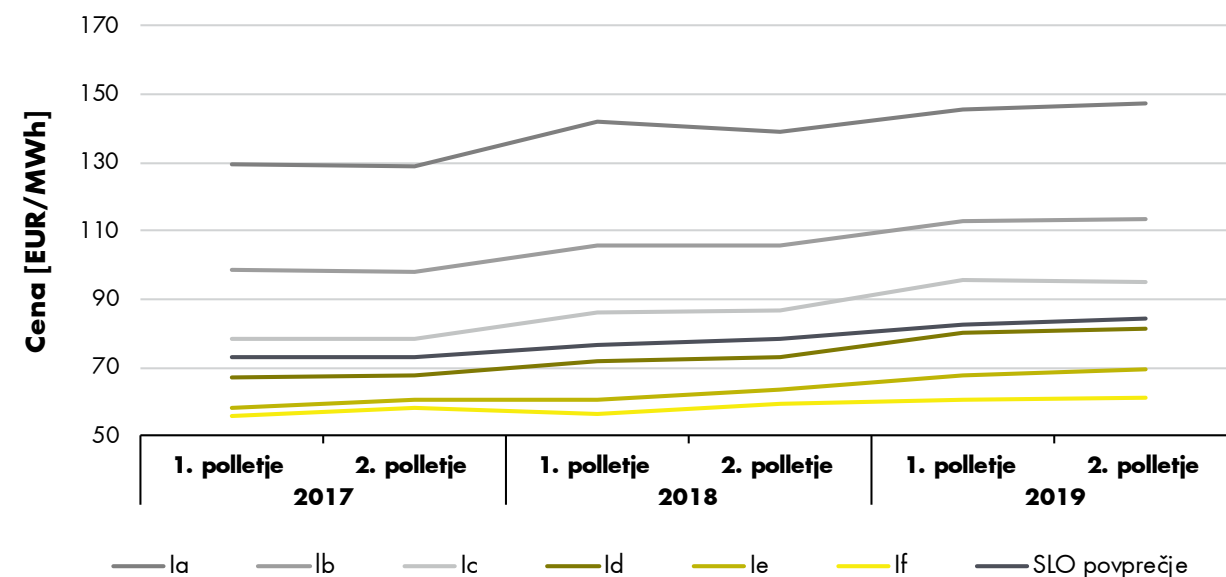


Povprečna končna cena dobavljene električne energije za poslovni odjem brez upoštevanja DDV³⁰ je v letu 2019 znašala 93,2 EUR/MWh in se je v primerjavi z letom 2018 zvišala za 7,6 %. Končne cene so se zvišale za vse odjemne skupine, največje zvišanje je bilo v porabniški skupini I_d, za katero je bila cena v letu 2019 za 11,1 % višja od cene konec leta 2018. Najmanj so se cene zvišale za največjo porabniško skupino I_f, za katero je bila cena konec leta 2,5 % višja od cene konec leta 2018 (slika 70). Zvišanje maloprodajnih cen za poslovne odjemalce ne odraža razmer na veleprodajnih trgih, na katerih so se cene znižale.

10,6 % znaša delež prispevka za OVE v končni ceni električne energije za značilnega gospodinjskega odjemalca



SLIKA 70: GIBANJE KONČNE CENE ELEKTRIČNE ENERGIJE V SLOVENIJI ZA ZNAČILNE POSLOVNE ODJEMALCE V OBDOBJU 2016–2019



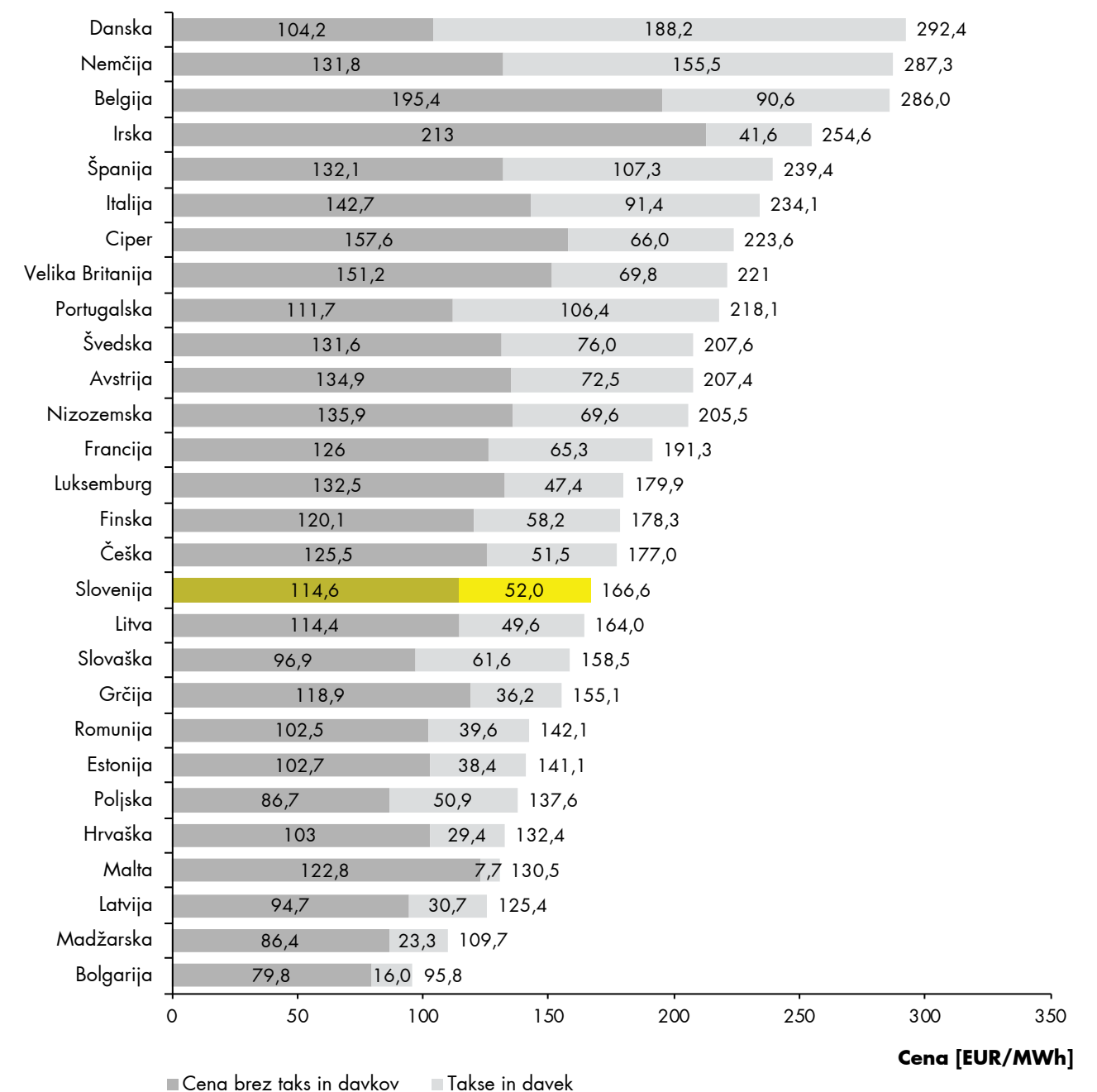
Vir: SURS

³⁰ Davek ni upoštevan zaradi zagotavljanja primerljivosti z metodologijo Eurostata.

Sliki 71 in 72 prikazujeta primerjavo končnih cen električne energije v državah Evropske unije za leto 2019 za značilne gospodinjske in poslovne odjemalce, izbrane po metodologiji Eurostata.

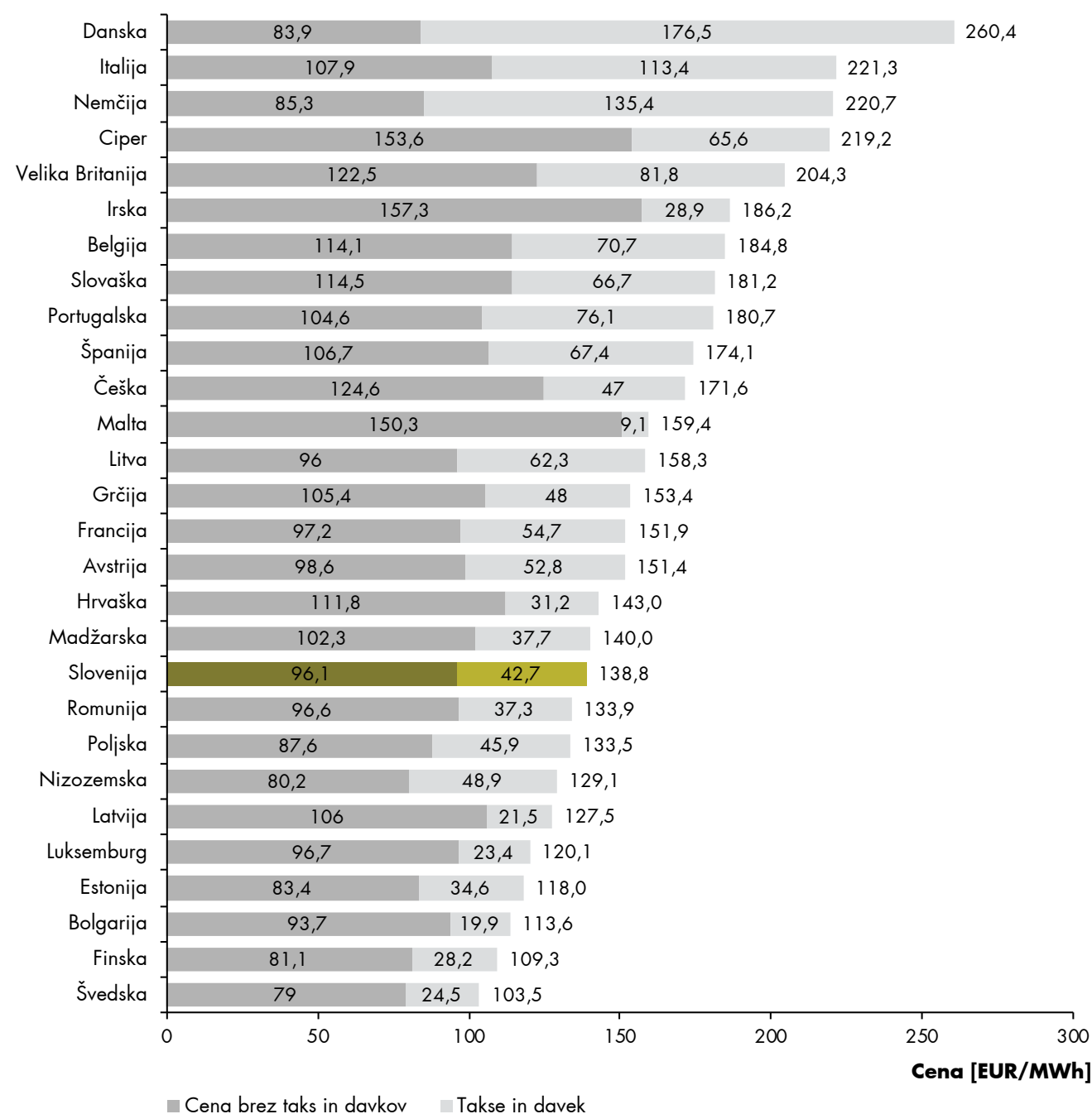
Med takse in davke so vključeni prispevki, trošarina in DDV, v ceno brez taks in davkov pa cena za energijo in omrežnina.

SLIKA 71: PRIMERJAVA CEN ELEKTRIČNE ENERGIJE ZA ZNAČILNEGA GOSPODINJSKEGA ODJEMALCA Z LETNO PORABO OD 2.500 kWh DO 5.000 kWh (DC) V DRŽAVAH EU IN SLOVENIJI ZA LETO 2019 V EUR/MWh



Vir: Eurostat

SLIKA 72: PRIMERJAVA CEN ELEKTRIČNE ENERGIJE ZA ZNAČILNEGA POSLOVNEGA ODJEMALCA Z LETNO PORABO OD 20 MWh DO 500 MWh (IB) V DRŽAVAH EU IN SLOVENIJI ZA LETO 2019 V EUR/MWh



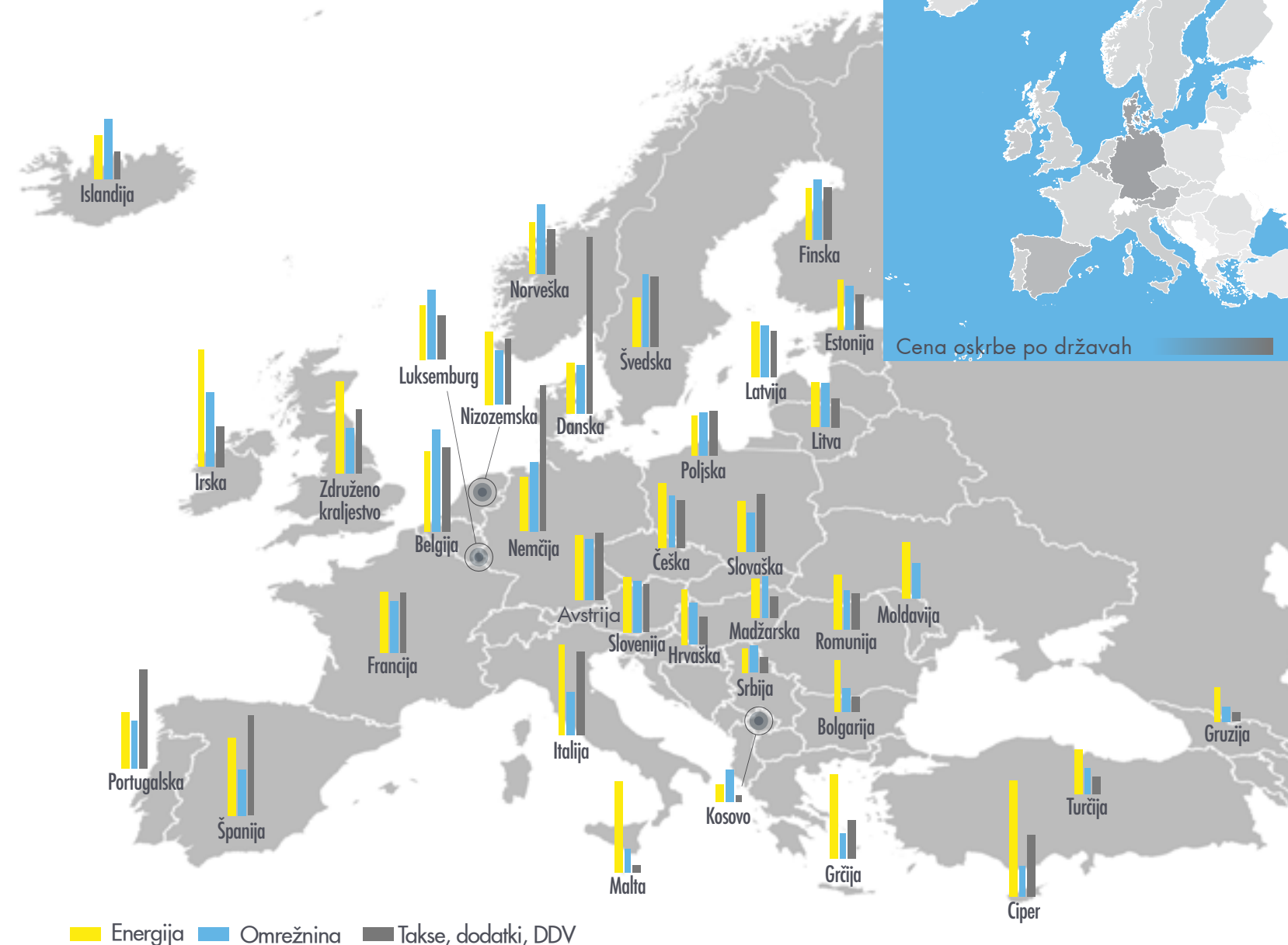
Vir: Eurostat

Končne cene električne energije v Sloveniji na obeh segmentih trga so se v primerjavi z letom 2018 zvišale, vendar so bile nižje od povprečnih cen v EU. Najvišja cena za poslovne in gospodinske odjemalce v EU je bila na Danskem, večino njihove cene pa predstavljajo takse in davki.

Evropski trg z električno energijo kljub dobri povezanosti držav s prenosnimi omrežji in organiziranimi

borznimi trgi na ravni dolgoročnega in sprotnega trgovanja kaže na različne končne cene električne energije za gospodinske odjemalce v EU. Za značilnega gospodinskega odjemalca v Sloveniji je bila ta cena na ravni, ki je pod povprečjem v EU (v zgornjem delu slike 73 obarvanost držav predstavlja višino končne cene).

SLIKA 73: CENA ELEKTRIČNE ENERGIJE IN NJENA STRUKTURA PRI OSKRBI ZNAČILNEGA GOSPODINSKEGA ODJEMALCA PO DRŽAVAH



Razlike med državami so v največji meri na področju dodatkov oziroma prispevkov, kjer države na nacionalni ravni oblikujejo podporne mehanizme za OVE, in na ceni dobave električne energije, ki je v največji meri odvisna od razpoložljivosti primarnih virov energije, njihovih proizvodnih cen in stopnje aktivnosti tržnih udeležencev. Najmanjša raznolikost cen v EU je na področju omrežnin, ki

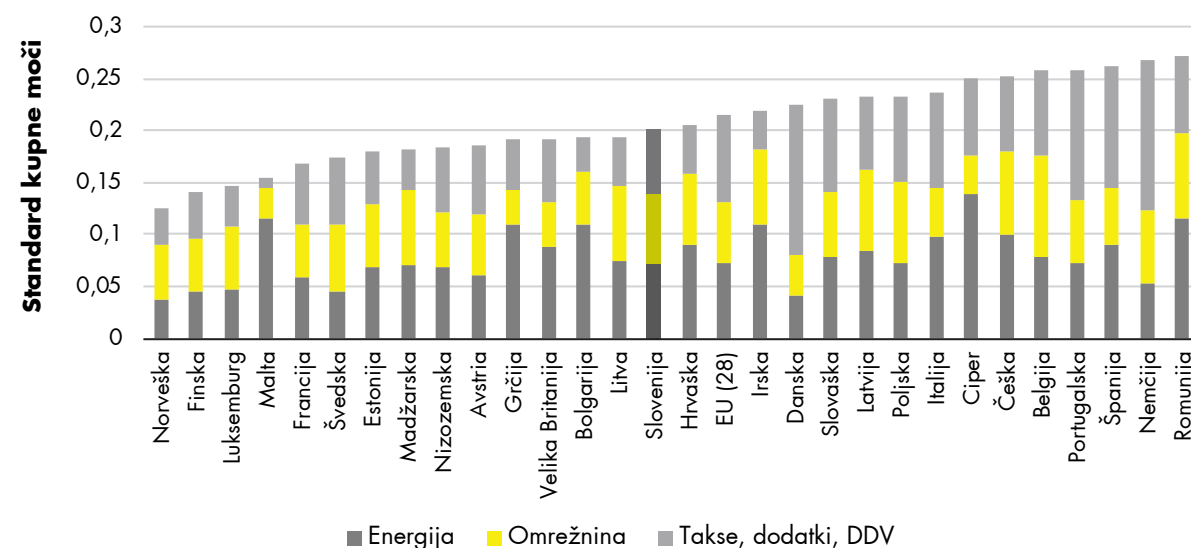
so regulirane na podlagi usmeritev iz direktiv EU in jih izvajajo nacionalni regulativni organi. Za značilnega gospodinskega odjemalca v Sloveniji predstavlja delež dobave električne energije 36 % končne cene, kar je primerljivo s povprečjem v EU (34 %), medtem ko predstavlja omrežnina 33 %, dodatki in prispevki z DDV pa 31 % končne cene.

³¹ Standard kupne moči (SKM) - (PPS - Power Purchase Standard) je umetna, fiktivna valuta. Na ravni povprečja držav EU je enaka enemu evru. Teoretično lahko en SKM kupi enako količino blaga in storitev v vsaki državi. Čezmejne razlike v cenah pomenijo, da so za isto blago in storitve potrebne različne količine enot v nacionalni valuti. SKM se izračuna z deljenjem katerega koli ekonomskega agregata države v nacionalni valuti na njene paritete kupne moči. Paritete kupne moči so menjalni tečajji, ki izenačijo kupno moč različnih valut tako, da izločijo razlike v ravni cen med državami.

Sliki 74 in 75 vsebujeta primerjavo skupne cene oskrbe z električno energijo in omrežnine v skupni ceni oskrbe za značilnega gospodinjstva odjemalca v EU po standardu kupne moči³¹. Cena

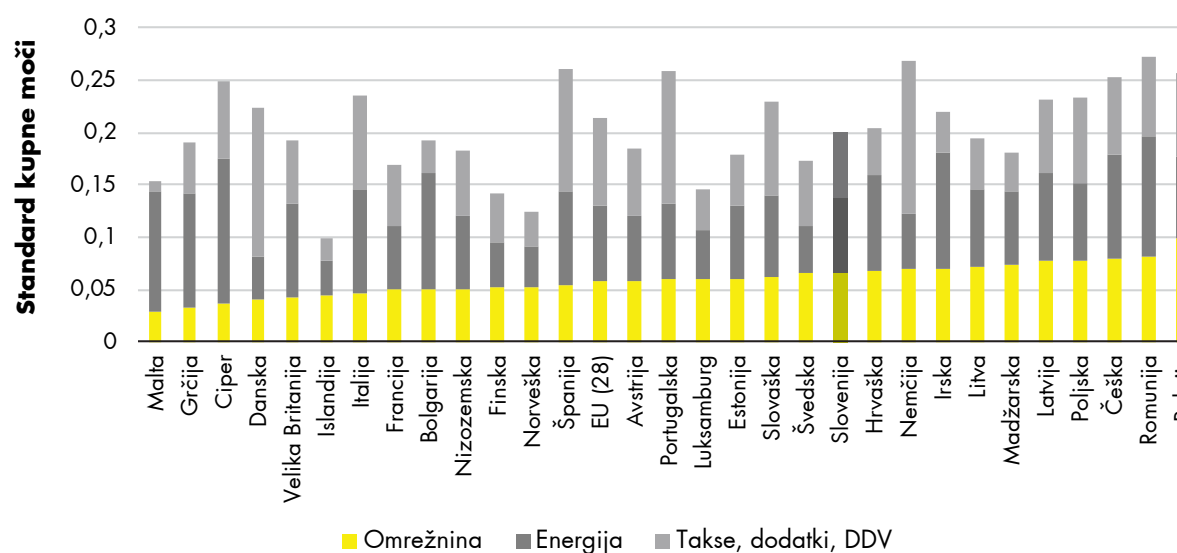
oskrbe za značilnega gospodinjstva odjemalca v Sloveniji je bila v letu 2019 pod povprečjem EU, omrežnina je bila nad povprečjem, prispevki in davki pa so znašali 75 % povprečja v EU.

SLIKA 74: PRIMERJAVA SKUPNE CENE OSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO PO INDEKSU KUPNE MOČI ZA ZNAČILNEGA GOSPODINJSKEGA ODJEMALCA V DRŽAVAH EU



Vir: Eurostat

SLIKA 75: PRIMERJAVA DELEŽEV OMREŽNINE V SKUPNI CENI OSKRBE Z ELEKTRIČNO ENERGIJO ZA ZNAČILNEGA GOSPODINJSKEGA ODJEMALCA PO INDEKSU KUPNE MOČI V DRŽAVAH EU



Vir: Eurostat

Marža in odzivnost maloprodajnih cen

Analiza korelacije ali povezanosti med veleprodajnimi cenami in energijsko komponento maloprodajnih cen za gospodinjstva odjemalce predstavlja oceno bruto marže dobaviteljev, kaže pa tudi stopnjo odzivnosti maloprodajnih cen na cenovne spremembe na veleprodajnem trgu. Analiza prikazuje skupne kazalnike za Slovenijo in ne primerja marž posameznih dobaviteljev.

Marža je tukaj le teoretičen kazalnik in ne pomeni dobička dobaviteljev, saj imajo ti poleg nabave električne energije še druge stroške, povezane s celovito ponudbo.

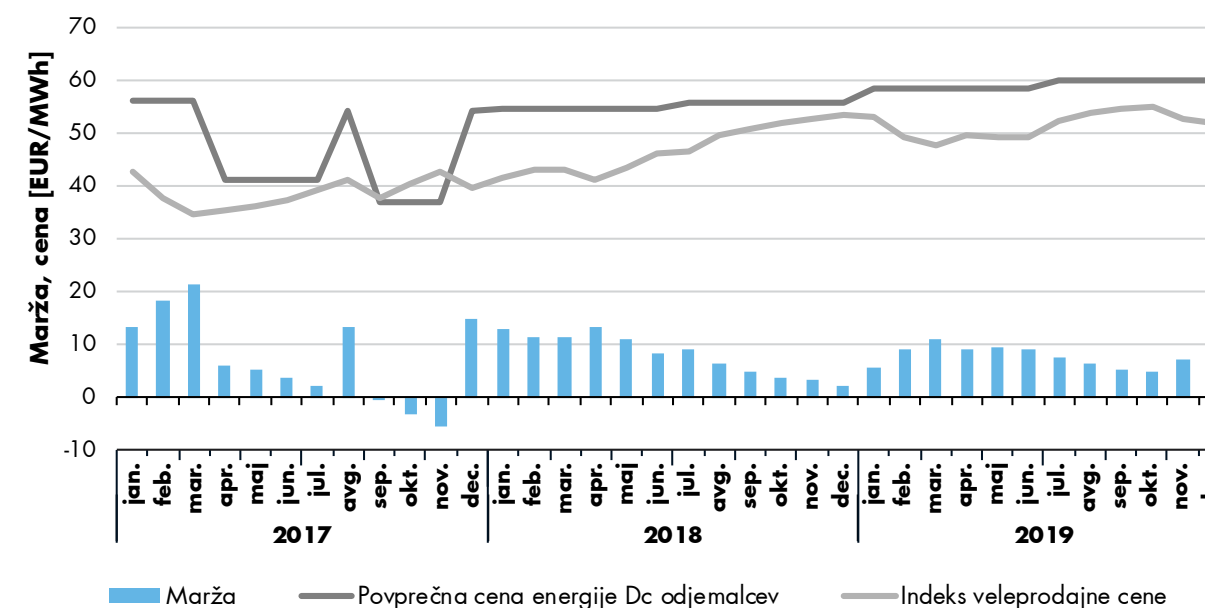
Marža je v tem kontekstu razlika med ceno na računih za energijo značilnega gospodinjstva

odjemalca z letno porabo od 2500 kWh do 5000 kWh (odjemna skupina Dc) ter oceno stroškov nabave te energije. Pri oceni stroškov nabave energije uporabimo indeks veleprodajne cene, ki ga obtežimo na način, da predstavlja približek »optimalne« strategije nabave energije na terminskih in dnevnih veleprodajnih trgih³².

Nivo ujemanja med energijsko komponento maloprodajnih cen in veleprodajnimi cenami skozi daljše časovno obdobje lahko uporabimo kot dodaten kazalnik učinkovitosti in konkurenčnosti maloprodajnega segmenta trga.

V letu 2019 je znašala povprečna marža maloprodajnih cen 7,6 EUR/MWh, kar je nekoliko manj kot v 2018, ko je marža znašala 8,2 EUR/MWh.

SLIKA 76: MARŽA IN ODZIVNOST ENERGIJSKE KOMPONENTE MALOPRODAJNIH CEN



Vir: SURS, agencija

Na sliki 76 vidimo tudi relativno ujemanje veleprodajnih cen in energijske komponente maloprodajnih cen. V letu 2019 so se glede na prejšnje leto energijske komponente maloprodajnih cen povečale za 7 %, indeks veleprodajnih cen pa za 11 %. Koeficient korelacije mesečnih nivojev

omenjenih dveh elementov cen v obdobju treh let znaša 0,68 in kaže na zmerno do močno ujemanje. Večje korelacije so načeloma dobre, saj kažejo na primerno odzivnost in večjo stopnjo konkurenčnosti na maloprodajnem trgu.

³² Metodologija je obširneje razložena v Aneksu 6 dokumenta ACER/CEER Annual Report on the Results of Monitoring the Internal Electricity and Natural Gas Markets in 2014.

Preglednost

Finančna preglednost dobaviteljev in preglednost računov

Agencija v okviru monitoringa trga analizira letna poročila dobaviteljev, izdelana na podlagi Zakona o gospodarskih družbah (ZGD-1). Rezultat analiz so interne strokovne podlage in poročila o poslovanju teh podjetij, ki jih agencija uporablja v korelacijskih analizah za potrebe spremljanja trga.

Preglednost računov za električno energijo sicer ni eksplicitno sistemsko urejena, vendar agencija na podlagi analize stanja v letu 2019 ocenjuje, da krovna zakonodaja zagotavlja na tem področju primerno raven preglednosti. Na računih dobaviteljev so ločeno prikazani stroški za električno energijo, omrežnino, prispevke, trošarino in davek. Poleg tega račun vsebuje informacije o deležu sestave primarnih virov za proizvodnjo električne energije, izpustu ogljikovega dioksida in nastalih radioaktivnih odpadkih.

Objava sestave proizvodnih virov

Dobavitelji električne energije morajo na spletu, promocijskih gradivih in računih objavljati sestavo primarnih virov za proizvodnjo električne energije, ki jo je posamezni dobavitelj v prejšnjem koledarskem letu dobavil svojim odjemalcem. Podatke osvežijo prvega junija.

Na računih morajo ločeno prikazati deleže električne energije, proizvedene iz premoga, zemeljskega plina, naftnih derivatov in jedrskega goriva ter iz OVE, kjer morajo v prikazu ločeno opredeliti deleže posameznih OVE. Električno energijo iz OVE lahko v svojem portfelju prikazujejo v deležu, ki ustreza količini razveljavljenih potrdil o izvoru na računu dobavitelja oziroma njegovih odjemalcev, deleže drugih virov pa dobavitelji prikazujejo na podlagi nacionalne in evropske preostale sestave proizvodnih virov. Način prikazovanja deležev proizvodnih virov in način določitve preostale sestave proizvodnih virov

v Sloveniji ter vključitev preostale evropske sestave proizvodnih virov v prikaz deležev dobav električne energije posameznega dobavitelja določa Akt o načinu določanja in prikazovanja deležev posameznih proizvodnih virov elektrike.

Potrdila o izvoru električne energije

Potrdilo o izvoru je dokument, s katerim proizvajalci in dobavitelji električne energije dokazujejo izvor električne energije, ki so jo dobavili končnim odjemalcem. Čeprav je s spremembo EZ-1 v letu 2019 uzakonjena možnost izdaje potrdil o izvoru tudi za električno energijo, ki je proizvedena iz neobnovljivih energentov, je treba področje podrobneje urediti s podzakonskim predpisom, ki je v pripravi. Tudi v letu 2019 je bila večina potrdil o izvoru izdana za električno energijo iz OVE. Dobavitelji so za namen dokazovanja izvora električne energije iz OVE v Sloveniji v letu 2019 skupaj razveljavili 1835 GWh potrdil o izvoru. Poleg tega je bilo za dokazovanje izvora električne energije na dobavitelje glede na njihov doseženi delež pri prodaji električne energije končnim odjemalcem prenesenih tudi 112,3 GWh potrdil o izvoru za električno energijo iz OVE, izdanih proizvajalcem, ki prejemajo podporo kot zagotovljen odkup.

Obveznost oblikovanja redne ponudbe in javne objave ponudb

Dobavitelji gospodinjskim odjemalcem in malim poslovnim odjemalcem morajo najmanj z objavo na svoji spletni strani zagotoviti pregledne informacije o svojih ponudbah za dobavo električne energije in z njimi povezanimi ceniki in tudi splošne pogoje za storitev dobave, ki jo nudijo odjemalcem. Do novele EZ-1 poleti 2019 so bili dobavitelji obvezani oblikovati in objaviti tudi ponudbo rednih cen na podlagi definicije rednega cenika, če so izpolnjevali pogoje³³.

Dejavnost in ukrepi za zagotavljanje preglednosti

Agencija prispeva k preglednosti z izvajanjem

monitoringa maloprodajnega trga ter z zagotavljanjem informacij in storitev v skupni kontaktni točki, ki obsegajo:

- primerjalne in validacijske e-storitve, vključno s seznamom dobaviteljev in elektrooperaterjev z osebno izkaznico posameznega podjetja;
- ključne kazalnike na trgih z energijo (portal eMonitor) in
- druge koristne podatke ter pomembne in sprotne posodobljene informacije, s katerimi pripomore k preglednosti maloprodajnega trga in storitev (strukturiran seznam zakonodaje, obrazložitev računa ...)

Monitoring se izvaja na podlagi javnih in drugih podatkov, ki jih agencija pridobiva od zavezanecov za poročanje. Na podlagi izsledkov monitoringa, prijav kršitev oziroma omejevalnih praks in drugega agencija izvaja nadzorne dejavnosti ter izvaja ukrepe za zagotavljanje preglednosti, ki vključujejo bilateralno delovanje, pripravo predlogov za spremembe zakonodaje, vplivanje na normativne določbe podzakonskih aktov, h katerim daje agencija mnenje oziroma soglasje, izvajanje posvetovalnih procesov, korektivno vplivanje na delovanje udeležencev na trgu na podlagi izvajanja nadzornih postopkov ter usmerjanja deležnikov na podlagi sodelovanja v strokovnih združenjih, kot npr. v okviru Sekcije IPET pri Energetski zbornici Slovenije.

Na spletni strani agencije so v okviru skupne kontaktne točke uporabnikom med drugim na voljo tudi primerjalne in validacijske e-storitve, med katerimi sta ključni spletni aplikaciji »Primerjalnik stroškov oskrbe« in »Preveri račun«.

Sklop primerjalnih e-storitev omogoča izračun in primerjavo stroškov storitve dobave za porabljeno energijo za posamezen profil odjema. Primerjal-

ne izračune je mogoče izvajati za ponudbe storitve dobave gospodinjskim odjemalcem in malim poslovnim odjemalcem. Podatke o ponudbah dobavitelji posredujejo agenciji na mesečni ravni standardizirano na podlagi Akta o načinu elektronskega posredovanja podatkov za primerjavo cenikov ponudnikov elektrike in zemeljskega plina za gospodinjske in male poslovne odjemalce. Primerjava je bila tudi v letu 2019 zaradi normativnih omejitev (te so bile odpravljene poleti 2019 z novelo EZ-1) in zaradi potrebnega časa za prilagoditev storitev omejena le na primerjavo stroškov tistih ponudb, ki temeljijo na rednih cenikih. Agencija je konec decembra 2019 uporabnikom uspela ponovno zagotoviti primerjavo vseh ponudb na trgu po uspešno izvedenem projektu prilagoditve svojih storitev. Informacije so morali uporabniki tudi v letu 2019 iskati pri več virih, torej poleg informacij, razpoložljivih v okviru skupne kontaktne točke agencije, še pri posameznih dobaviteljih oziroma pri komercialnem ponudniku primerjalnih storitev, ki pa tudi ni pokrival celotne ponudbe na trgu. Takšno stanje je uporabnikom onemogočalo učinkovito in celovito primerjavo. V okviru primerjalnih storitev agencija omogoča uporabnikom tudi primerjalni izračun stroškov za uporabo omrežja po vseh odjemnih skupinah glede na profil porabe uporabnika (aplikacija »Izračun stroška za uporabo omrežja«).

Spletna aplikacija »Preveri mesečni obračun« omogoča uporabnikom preverjanje pravilnosti izstavljenega mesečnega računa za porabljeno električno energijo glede na izbranega dobavitelja in ponudbo ter svoje značilnosti odjema. Izračun je omogočen ločeno po zakonsko predpisanih postavkah računa, in sicer za vse produkte na trgu in ne le za tiste, ki temeljijo na rednih cenikih, ne podpira pa preverjanja izstavljenih računov, ki vsebujejo poračun.

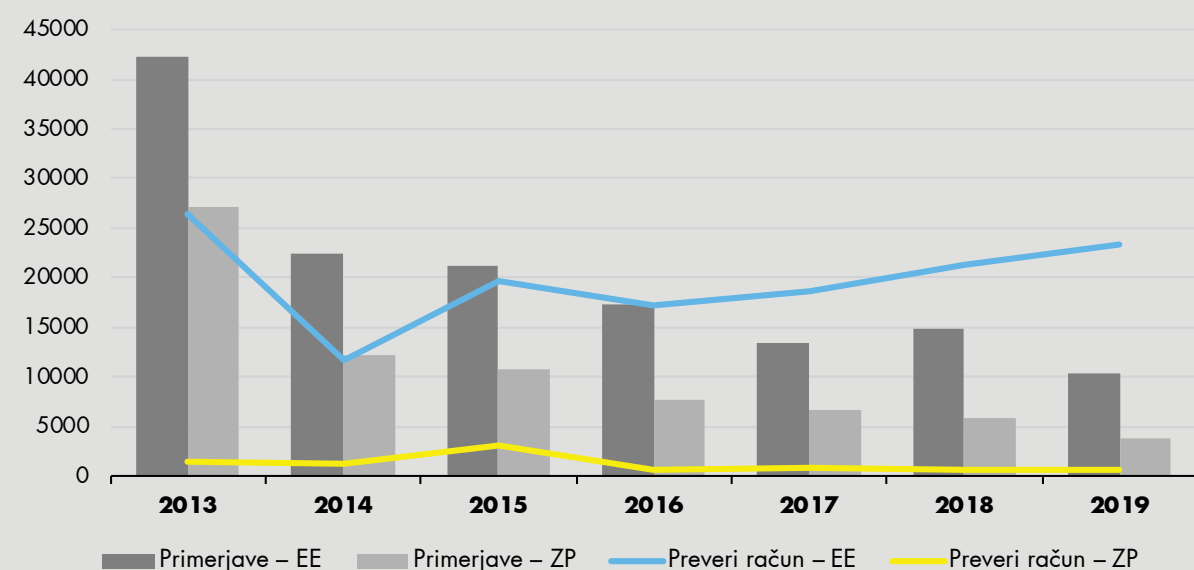
³³ Redni cenik je bil do uveljavitve EZ-1B definiran v Energetskem zakonu in je pomenil cenik za določen tip odjemalca (gospodinjski ali mali poslovni odjemalec) in velja za vse odjemalce, ki sklenejo pogodbo o dobavi z dobaviteljem, z izjemo akcijskih oziroma paketnih cenikov, ter je vanj vključenih najmanj 50 % in najmanj 1000 odjemalcev pri posameznem dobavitelju.

ŠTUDIJA PRIMERA: Preliminarna ocena učinkov odprave normativnih omejitev primerjalnih storitev agencije

Tudi v letu 2019 na področju nacionalnega maloprodajnega trga ni bilo primerjalne storitve, ki bi pokrivala celotno ponudbo na trgu – razmere so nespremenjene že vse od uveljavitve EZ-1 v letu 2014, ko je agencija morala obseg svojih primerjalnih storitev omejiti. Poleti 2019 pa je bila uveljavljena novela EZ-1, ki vključuje dolgo pričakovano odpravo omejitev primerjalnih storitev agencije zgolj na redno ponudbo, ki je negativno vplivala na raven preglednosti maloprodajnega trga. Na maloprodajnem trgu je v letu 2019 le še približno tretjina vseh dobaviteljev imela oblikovane ponudbe na podlagi rednih cenikov. Analiza števila izvedenih primerjav stroškov z uporabo

primerjalnih storitev potrjuje, da se je od uveljavitve EZ-1 leta 2014 zanimanje za redno ponudbo zaradi atraktivnejše (akcijske, paketne) ponudbe na maloprodajnem trgu vztrajno zmanjševalo in v letu 2019 končalo le še na ravni približno četrtine izvedenih primerjalnih izračunov iz leta 2013 na področju električne energije, še večje zmanjšanje pa beležimo na področju zemeljskega plina (slika 77). Potencialni prihranek ob menjavi dobavitelja je namreč precej večji ob odločitvi za produkte na trgu, ki ne temeljijo na rednih cenikih (študija primera: Ocena potencialnih koristi menjave dobavitelja).

SLIKA 77: ANALIZA UPORABE PRIMERJALNIH IN VALIDACIJSKIH E-STORITEV V OKVIRU SKUPNE KONTAKTNE TOČKE



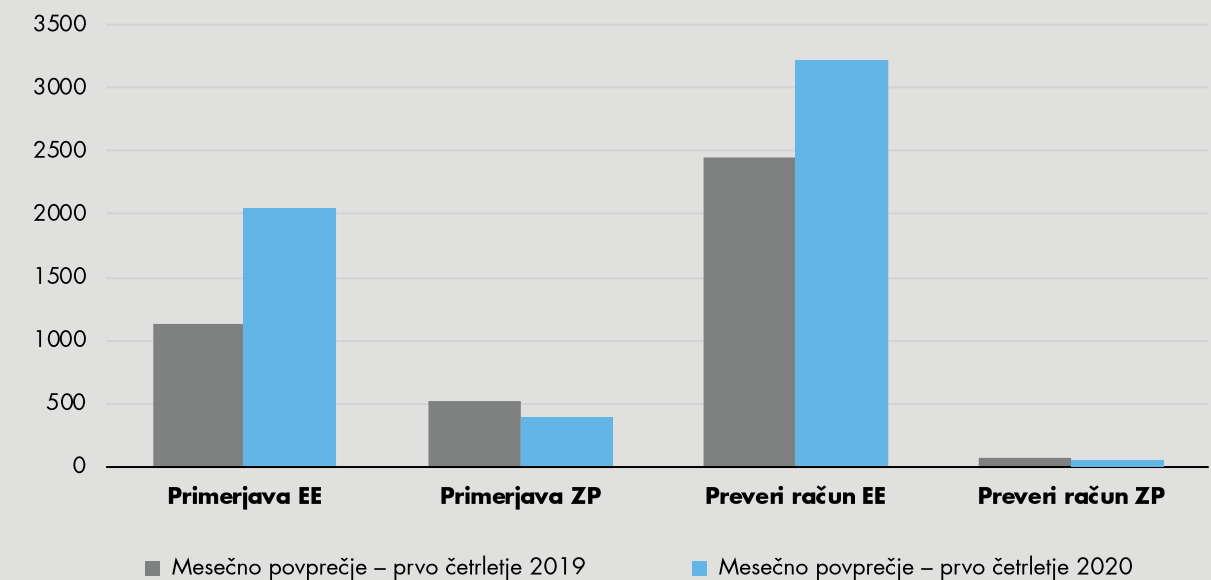
Vir: agencija

Analiza kaže tudi, da število opravljenih preverjanj pravilnosti računov za električno energijo raste z nepomembnimi odstopanji že pet let, kar je, po informacijah agencije, posledica uporabe te funkcije tudi za potrebe primerjave ponudb na trgu (posredno z izvedbo več zaporednih izračunov), saj omogoča preverjanje izdanih računov na podlagi vseh produktov, ponujenih na trgu.

Zagotovitev neodvisne in regulirane primerjave vseh ponudb na trgu na enem mestu bo zagotovo bistveno prispevala k bolj preglednim ponudbam na maloprodajnem trgu. To potrjuje analiza uporabe primerjalnih storitev agencije na področju

električne energije, kjer se je v prvem četrtletju 2020 število primerjalnih izračunov povečalo za več kot 80 % (slika 78). Žal se na področju zemeljskega plina trend ni obrnil v pozitivno smer, kar pa gre pripisati manj raznoliki ponudbi v primerjavi s trgom z električne energije. Na trgu z zemeljskim plinom namreč predstavljajo redni ceniki ob enem tudi večji delež vseh ponudb na trgu (36 % na dan 30. junij 2019) v primerjavi s trgom z električno energijo, kjer le-ti predstavljajo manj kot 10 % vse ponudbe (8 % na dan 30. junij 2019), poleg tega je aktivnosti na trgu z zemeljskim plinom že tradicionalno manj.

SLIKA 78: PRIMERJAVA UPORABE PRIMERJALNIH IN VALIDACIJSKIH E-STORITEV NA PODLAGI ŠTEVILA IZRAČUNOV V PRVEM ČETRTLETJU LETA 2019 IN 2020



Vir: agencija

Zaradi potekle tehnično-ekonomske dobe primerjalnih in validacijskih storitev agencije in tudi njihovih omejitev je agencija že začela razvijati

nove rešitve, ki bodo upoštevale razvoj trga in zagotovile skladnost z zahtevami novega svežnja direktiv EU (Čista energija za vse Evropejce).

Operater distribucijskega sistema zagotavlja na svojih spletnih straneh vrsto koristnih informacij za odjemalce, med katerimi so ažuren seznam dobaviteljev električne energije ter procesno-tehnične informacije glede priključevanja, sprememb na priključku, odbiranja merilnih naprav ter tehničnih karakteristik lokalnih vmesnikov na pametnih števcih, ki odjemalcem in pooblaščenecem omogočajo dostop do merilnih podatkov v realnem času. Uporabnikom je na voljo tudi preprosta spletna aplikacija za izračun razčlenjenih postavk omrežnine, dodatkov k omrežnini in prispevkov za gospodinjstvo odjemalce.

Učinkovitost trga

Agencija izvaja monitoring učinkovitosti in konkurenčnosti maloprodajnega trga na podlagi konti-

nuiranega zbiranja podatkov od tržnih udeležencev in agregatorjev javnih podatkov (Ministrstvo za infrastrukturo). V nadaljevanju so prikazani tržni deleži dobaviteljev na posameznih segmentih trga in spremembe let-let v primerjavi z letom 2018.

Tržni deleži in koncentracija na maloprodajnih trgih

Dobava električne energije vsem odjemalcem

Tabela 25 prikazuje tržne deleže dobaviteljev na podlagi dobavljene električne energije, pri čemer je upoštevana dobava na celotnem maloprodajnem trgu, ki vključuje tudi velike končne odjemalce, priključene na prenosni sistem in ZDS.

HHI, ki je med 1000 in 1800, kaže, da gre za zmerno koncentriran maloprodajni trg. V primerjavi z letom 2018, ko je znašal 1179, se je HHI sicer nepomembno zmanjšal.

V letu 2019 se je glede na leto prej najbolj povečal tržni delež Petrolu, Energiji plus in nekaterim manjšim dobaviteljem. Največ tržnega deleža je izgubil ECE.

Spremembe tržnih deležev v letu 2019 med dobavitelji na trgu niso bile izrazite, kar pomeni, da se njihovi tržni položaji niso bistveno spremenili. Petrolu po združitvi z družbo Petrol energetika tržni delež raste (povečanje tržnega deleža v letu 2018 je bila posledica združitve). Tudi drugi manjši dobavitelji svoje tržne deleže nenehno povečujejo, kar ugodno vpliva na konkurenčnost maloprodajnega trga v Sloveniji.

Srednja stopnja tržne koncentracije na maloprodajnem trgu z električno energijo

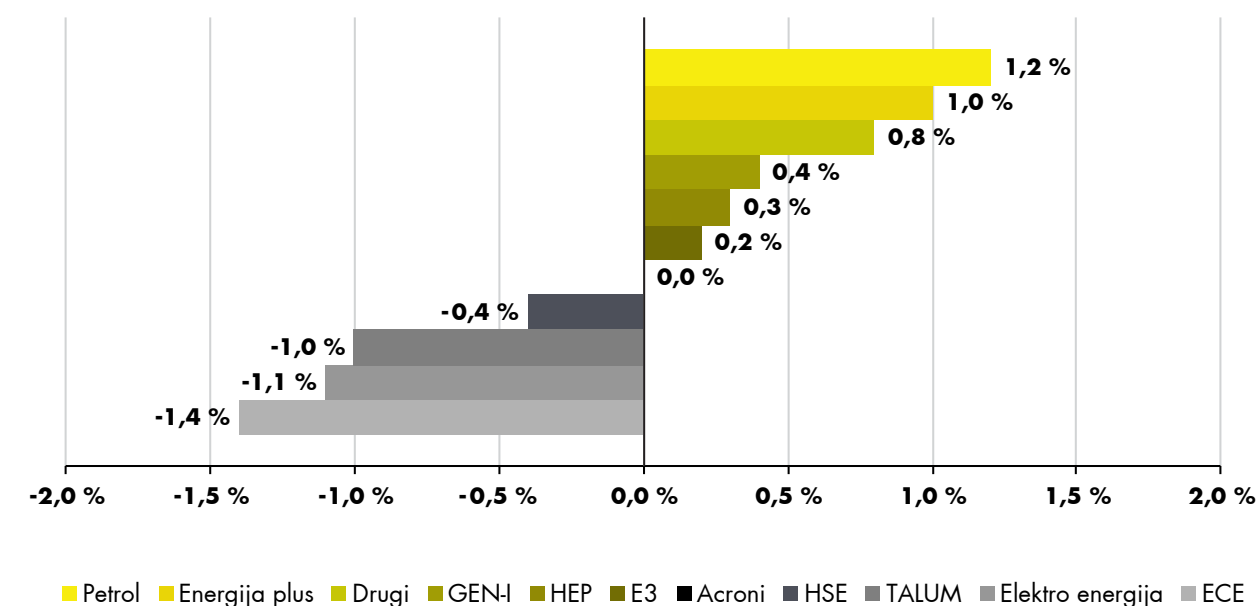


TABELA 25: TRŽNI DELEŽI IN HHI DOBAVITELJEV VSEM KONČNIM ODJEMALCEM

Dobavitelj	Dobavljena energija (GWh)	Tržni deleži
GEN-I	2.486,3	18,0 %
ECE	2.378,8	17,3 %
Energija plus	1.774,5	12,9 %
E3	1.481,6	10,8 %
Petrol	1.212,9	8,8 %
TALUM	1.016,8	7,4 %
HSE	817,7	5,9 %
HEP	789,4	5,7 %
Elektro energija	763,6	5,5 %
Drugi	700,4	5,1 %
Acroni	353,8	2,6 %
Skupaj	13.775,8	100,0 %
HHI dobaviteljev vsem končnim odjemalcem	1.169	

Vir: portal EPOS

SLIKA 79: SPREMEMBE TRŽNIH DELEŽEV DOBAVITELJEV VSEM KONČNIM ODJEMALCEM V LETU 2019 GLEDE NA LETO 2018



Vir: portal EPOS

Dobava električne energije poslovnim odjemalcem

Tržne deleže dobaviteljev električne energije na maloprodajnem trgu poslovnih odjemalcev v letu 2019 prikazuje tabela 26.

TABELA 26: TRŽNI DELEŽI IN HHI DOBAVITELJEV VSEM POSLOVNIM ODJEMALCEM

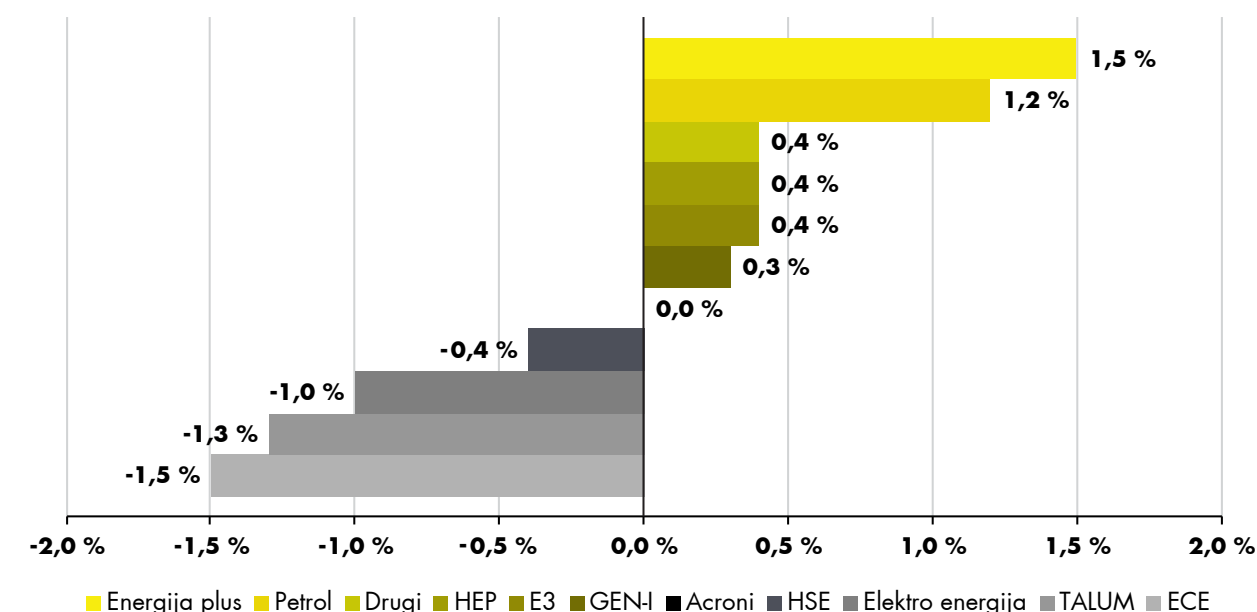
Dobavitelj	Dobavljena energija (GWh)	Tržni deleži
ECE	1.813,8	17,4 %
GEN-I	1.659,8	15,9 %
Energija plus	1.322,6	12,7 %
TALUM	1.016,8	9,8 %
E3	963,9	9,3 %
Petrol	913,5	8,8 %
HSE	817,7	7,9 %
HEP	789,4	7,6 %
Drugi	462,6	4,3 %
Acroni	353,8	3,4 %
Elektro energija	297,5	2,9 %
Skupaj	10.411,4	100,0 %
HHI dobaviteljev poslovnim odjemalcem	1.136	

Vir: portal EPOS

Na maloprodajnem trgu za poslovne odjemalce se je v letu 2019 nadaljevala srednja stopnja tržne koncentracije. Vrednost HHI je znašala 1136 in se je v primerjavi z letom 2018 nepomembno zmanjšala (HHI je znašal 1149).

Kot lahko vidimo na sliki 80, sta največji tržni delež glede na leto 2018 pridobila Energija plus in Petrol. Največji tržni delež glede na leto 2018 sta izgubila ECE in Talum.

SLIKA 80: SPREMEMBE TRŽNIH DELEŽEV DOBAVITELJEV VSEM POSLOVNIM ODJEMALCEM V LETU 2019 GLEDE NA LETO 2018



Vir: portal EPOS

Dobava električne energije gospodinj-skim odjemalcem

Tržne deleže dobaviteljev električne energije na maloprodajnem trgu gospodinj-skih odjemalcev v letu 2019 prikazuje tabela 27.

TABELA 27: TRŽNI DELEŽI IN HHI DOBAVITELJEV VSEM GOSPODINJSKIM ODJEMALCEM

Dobavitelj	Dobavljena energija (GWh)	Tržni deleži
GEN-I	826,5	24,6 %
ECE	564,9	16,8 %
E3	517,7	15,4 %
Elektro energija	466,1	13,9 %
Energija plus	451,9	13,4 %
Petrol	299,4	8,9 %
Drugi	237,8	7,0 %
Skupaj	3.364,3	100,0 %
HHI dobaviteljev gospodinj-skim odjemalcem	1.624	

Vir: portal EPOS

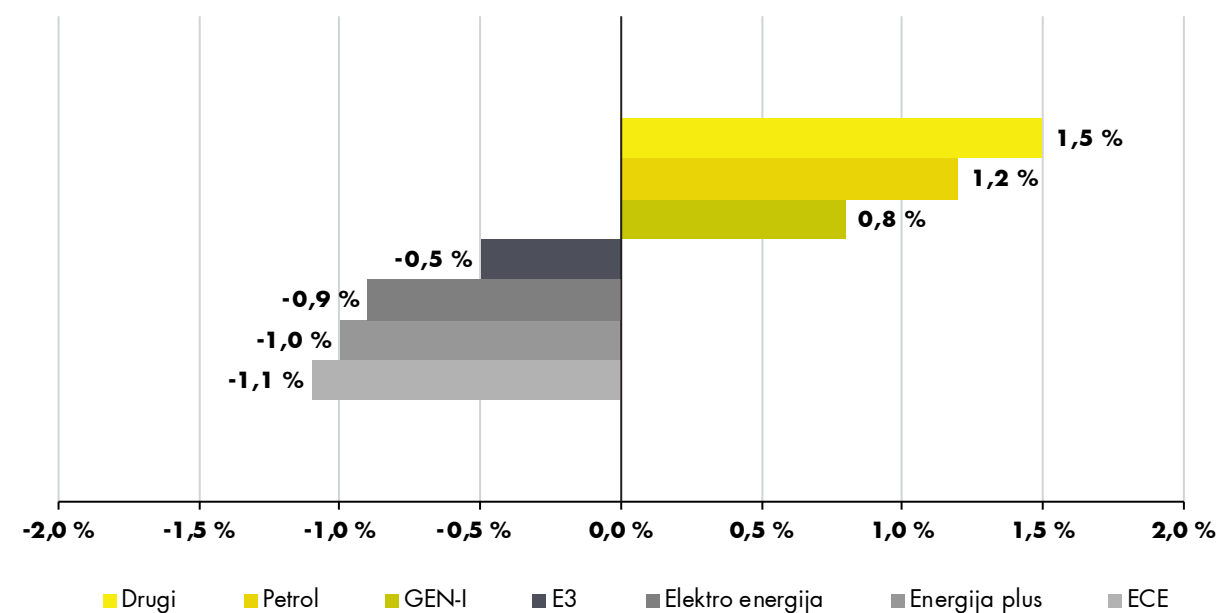
Na maloprodajnem trgu za gospodinjske odjemalce se je v letu 2019 nadaljevala srednja stopnja tržne koncentracije. Vrednost HHI je znašala 1624 in se je v primerjavi z letom 2018, ko je znašala 1655, nekoliko zmanjšala.

Največji tržni delež na tem segmentu je imel GEN-I, sledita ECE in E 3. Tržni delež treh največ-

jih dobaviteljev znaša 56,7 % in se je v primerjavi s tržnim deležem konec leta 2018 nekoliko zmanjšal (tržni delež treh največjih dobaviteljev je znašal 57,6 %).

Največ tržnega deleža sta izgubila ECE in Energija plus, največ pa so pridobili drugi manjši dobavitelji in Petrol.

SLIKA 81: SPREMEMBE TRŽNIH DELEŽEV DOBAVITELJEV VSEM GOSPODINJSKIM ODJEMALCEM V LETU 2019 GLEDE NA LETO 2018



Vir: portal EPOS

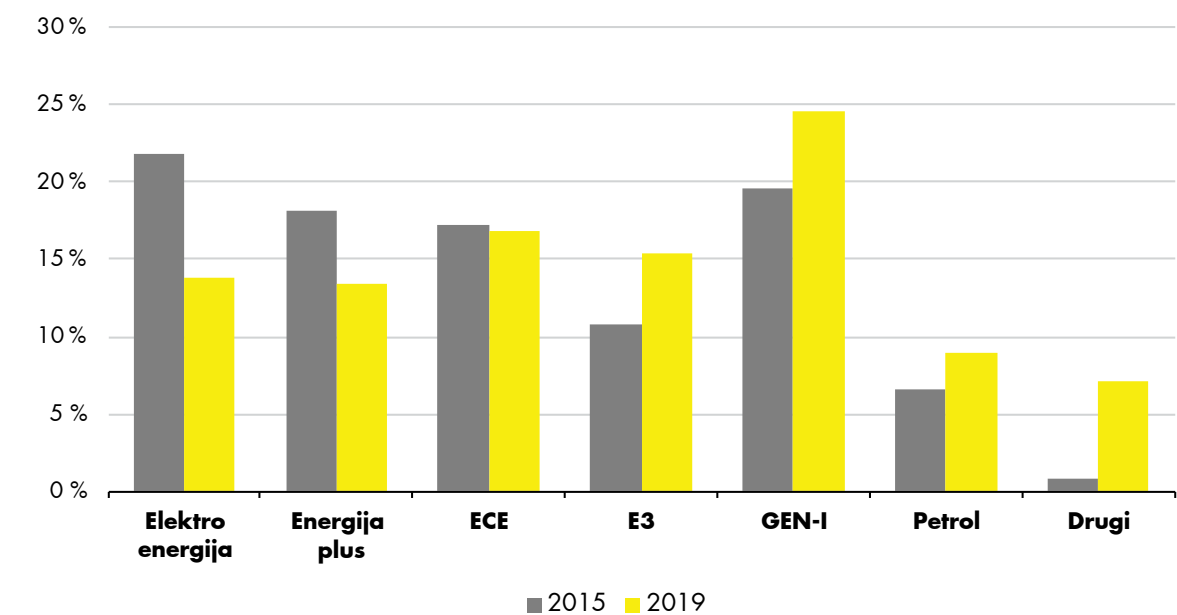
Slika 82 prikazuje tržne deleže dobaviteljev gospodinjskih odjemalcev. Prikazani so tržni deleži v letu 2015 in 2019. V petletnem opazovanem obdobju sta največji tržni delež na tem trgu izgubila Elektro energija, ki je bila leta 2015 največji dobavitelj po velikosti tržnega deleža v Sloveniji, ter Energija plus. V tem obdobju je Elektro energija izgubila pomemben del tržnega deleža (8 %), kar je tudi posledica lastniškega povezovanja z GEN-I in prestrukturiranja portfelja na podlagi novega poslovnega modela.

Največji tržni delež na trgu gospodinjskih odjemalcev so pridobili drugi manjši dobavitelji, ki so z aktivnim delovanjem prevzeli pomemben del trga, kar je povečalo njegovo konkurenčnost. V tem obdobju so povečali tržne deleže tudi E3, GEN-I ter Petrol.

Pomembne strukturne spremembe na maloprodajnem trgu za gospodinjske odjemalce v zadnjih petih letih



SLIKA 82: PRIMERJAVA TRŽNIH DELEŽEV DOBAVITELJEV GOSPODINJSKIM ODJEMALCEM V LETIH 2015 IN 2019

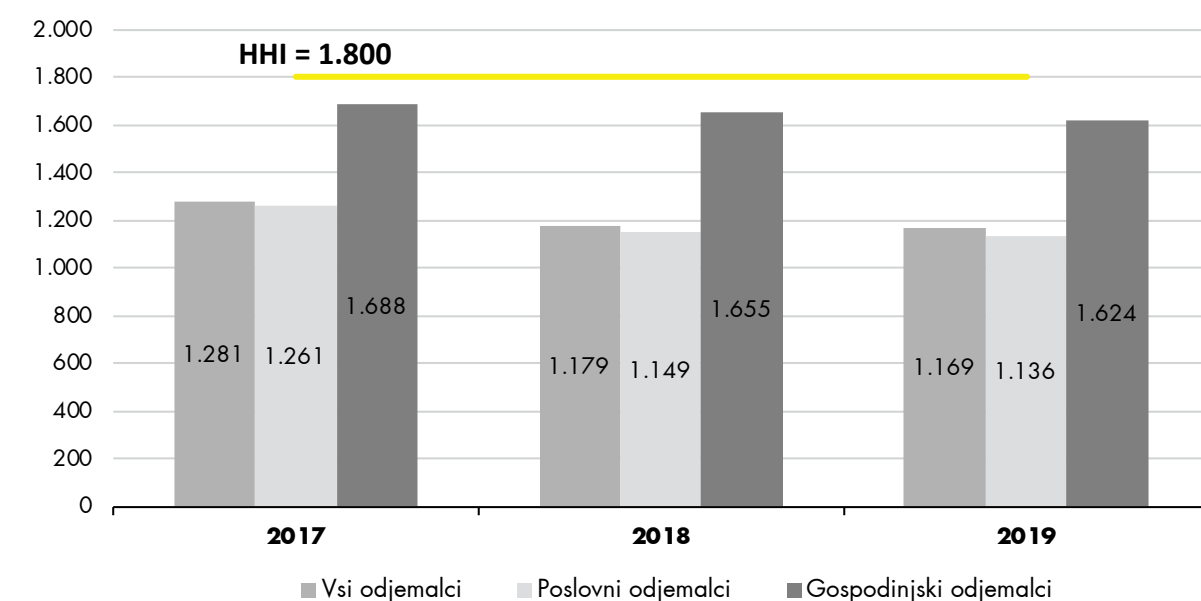


Vir: portal EPOS

Primerjava koncentracij na zadevnih trgih

HHI se je v letu 2019 rahlo znižal na vseh opazovanih maloprodajnih trgih, kar kaže na povečanje konkurence na zadevnem trgu, in sicer najbolj pri gospodinjskih odjemalcih.

SLIKA 83: GIBANJE HHI NA MALOPRODAJNIH TRGIH V OBDOBJU 2017-2019

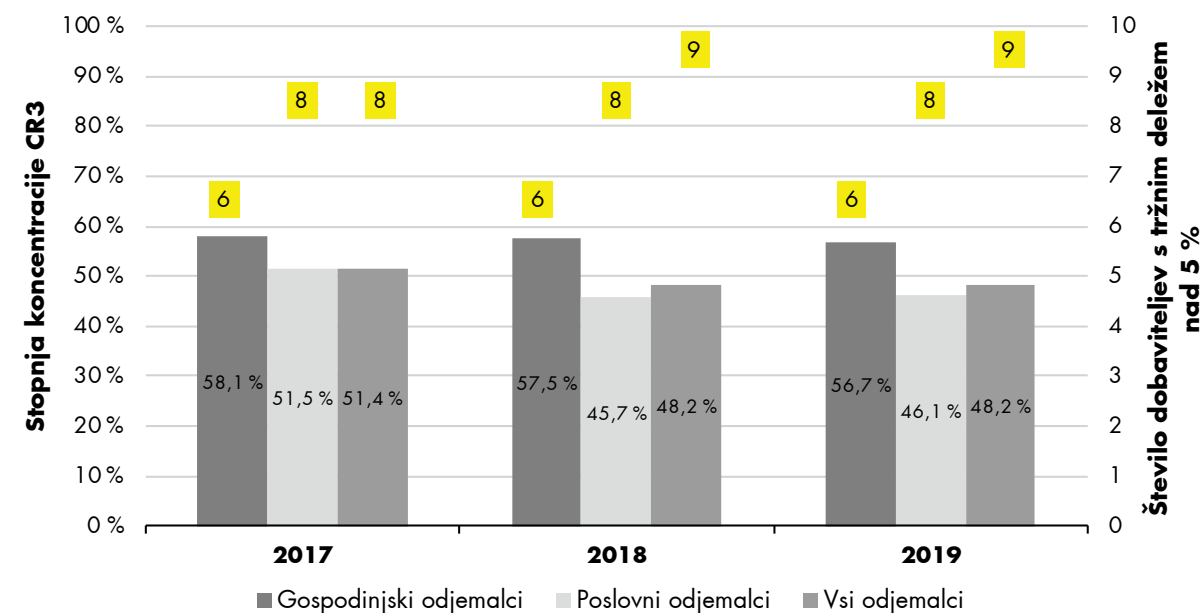


Vir: portal EPOS

Indeks stopnje koncentracije CR je standardni kazalnik tržne koncentracije na podlagi tržnih deležev. Za potrebe tega poročila prikazujemo CR3, ki prikazuje skupni tržni delež treh največjih dobaviteljev na trgu.

CR3 na vseh opazovanih trgih izkazuje srednjo stopnjo tržne koncentracije (slika 84).

SLIKA 84: STOPNJA KONCENTRACIJE (CR3) NA MALOPRODAJNIH TRGIH IN ŠTEVILU DOBAVITELJEV S TRŽNIM DELEŽEM VEČJIM OD 5 %, V OBDOBJU 2017-2019



Vir: portal EPOS

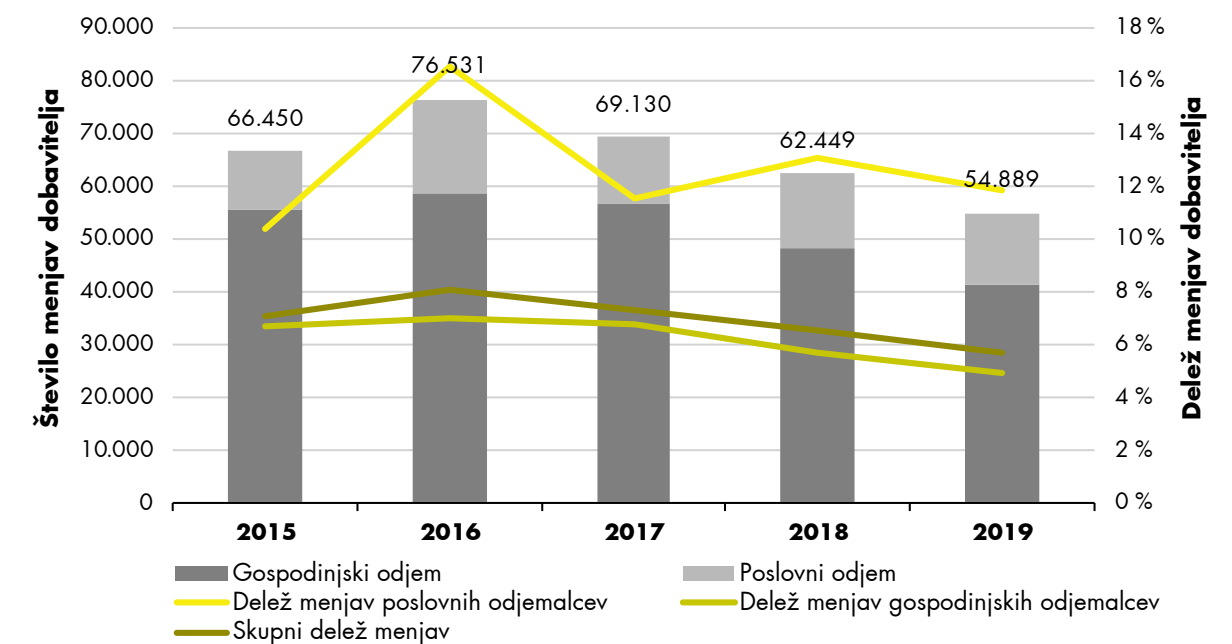
Menjave dobavitelja

V letu 2019 je dobavitelja električne energije zamenjalo 54.889 odjemalcev, in sicer 41.466 gospodinjstev in 13.423 poslovnih odjemalcev. V povprečju je mesečno dobavitelja električne energije zamenjalo 3456 gospodinjstev in 1119 poslovnih odjemalcev. Število menjav dobavitelja se je zmanjšalo že tretje leto zapored in je najnižje v opazovanem obdobju. Na sliki 85 je prikazan trend gibanja skupnega števila menjav glede na tip odjema in delež menjav gospodinjstev in poslovnih odjemalcev od leta 2015.

Število menjav dobavitelja se je zmanjšalo že tretje leto zapored in je najnižje v zadnjih petih letih



SLIKA 85: GIBANJE ŠTEVILA MENJAV DOBAVITELJA V OBDOBJU 2015-2019



Vira: SODO, agencija

Delež menjav dobavitelja gospodinjstev je v letu 2019 znašal 4,9 %. Zmanjševanje deleža menjav dobavitelja negativno vpliva na konkurenčnost trga, saj neaktivnost odjemalcev vpliva tudi na dejavnosti dobaviteljev na trgu. Za primerjavo: v letu 2018 je imela največji delež menjav dobavitelja gospodinjstev (na podlagi merilnih mest) v EU Norveška³⁴ z 21,4-odstotnim deležem, še osem držav pa je

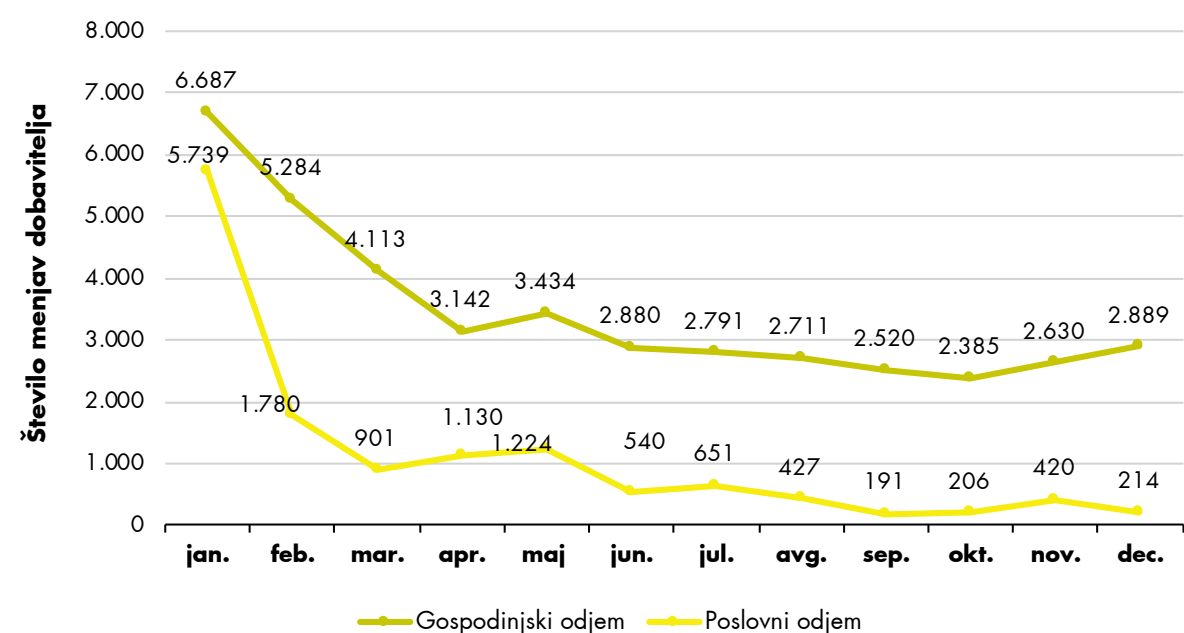
imelo delež višji od 10 %, kar je občutno več kot v Sloveniji.

Na sliki 86 lahko vidimo število menjav dobavitelja v letu 2019 po mesecih. Število menjav se je zmanjševalo do oktobra (z izjemo maja³⁵). V novembru in decembru 2019 se je število menjav nekoliko povečalo, vendar je bilo nižje od mesečnega povprečja.

³⁴ Monitoring Report on the Performance of European Retail Markets in 2018, CEER, november 2019

³⁵ Analiza ne kaže povezave z akcijo ZPS in objavo konkurenčnih ponudb drugih dobaviteljev, ki v akciji niso sodelovali.

SLIKA 86: DINAMIKA ŠTEVILA MENJAV DOBAVITELJA GLEDE NA TIP ODJEMA

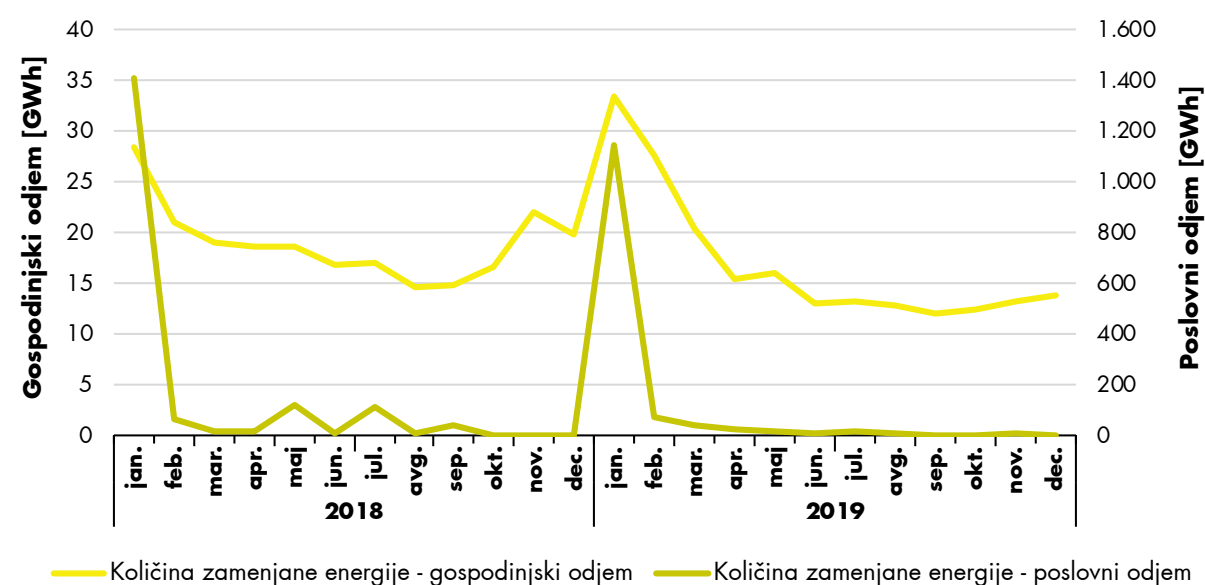


Vira: SODO, agencija

V letu 2019 je bilo 13.423 menjav dobavitelja poslovnih odjemalcev, kar je 6,2 % manj kot leta 2018. Večje število menjav pri poslovnih odjemalcih v začetku leta je sicer običajno, saj večinoma potečejo sklenjene pogodbe o dobavi.

Slika 87 prikazuje trend gibanja količine zamenjane energije v obdobju od januarja 2018 do decembra 2019 glede na tip odjema.

SLIKA 87: KOLIČINE ZAMENJANE ENERGIJE GLEDE NA TIP ODJEMA



Vira: SODO, agencija

Količina zamenjane energije je tesno povezana s številom menjav dobavitelja. Zamenjana količina energije je količina, ki jo je odjemalec porabil v določenem obdobju in bo zaradi menjave dobavitelja vplivala na povečanje porabe energije pri drugem dobavitelju. Zato je ob večjem številu menjav dobavitelja poslovnih in gospodinjstev tudi zamenjana količina energije večja. V letu 2018³⁶ je največji delež menjav dobavitelja poslovnih odjemalcev (na podlagi zamenjane količine energije) v EU imela Poljska³⁷ z 61,9-odstotnim deležem, še pet držav pa je imelo delež zamenjane količine višji od 25 % kar je občutno več kot v Sloveniji (17,3 % zamenjane energije v letu 2019).

V letu 2019 je bil na trgu ponovno organiziran skupinski nakup električne energije in zemeljske

ga plina (akcija Zveze potrošnikov Slovenije – Zamenjaj in prihrani 3³⁸). V okviru prvih dveh akcij je zamenjavo dobavitelja opravilo več kot 25.000 gospodinjstev, skupni prihranki pa so presegali 2 milijona evrov. Ob zaključevanju obeh predhodnih akcij je mesečno število menjav dobavitelja močno odstopalo od mesečnega povprečja, kar potrjuje izjemno zanimanje potrošnikov. Žal pa zadnja akcija Zamenjaj in prihrani 3 ni dosegla učinka predhodnih, saj je k tej akciji pristopilo neprimerno manj gospodinjstev (le 508).

Število in delež menjav dobavitelja gospodinjstev odjemalcev v Sloveniji se kljub znatnim potencialnim prihrankom (glej poglavje Ocena potencialnih koristi menjave dobavitelja) v zadnjih letih konstanto znižuje in kaže na ohlajanje maloprodajnega trga z električno energijo³⁹.

³⁶ Podatki za leto 2019 bodo objavljeni novembra 2020.

³⁷ Monitoring Report on the Performance of European Retail Markets in 2018, CEER, november 2019

³⁸ <https://www.zps.si/index.php/zamenjaj-in-prihrani/zamenjaj-in-prihrani-3/9463-znizajmo-racun-za-elektriko-in-plin-zamenjaj-in-prihrani-3>

³⁹ Poročilo o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2018, strani 94 in 95.

ŠTUDIJA PRIMERA: Ozaveščenost odjemalcev o možnosti izbire in njihovo zaupanje v trg

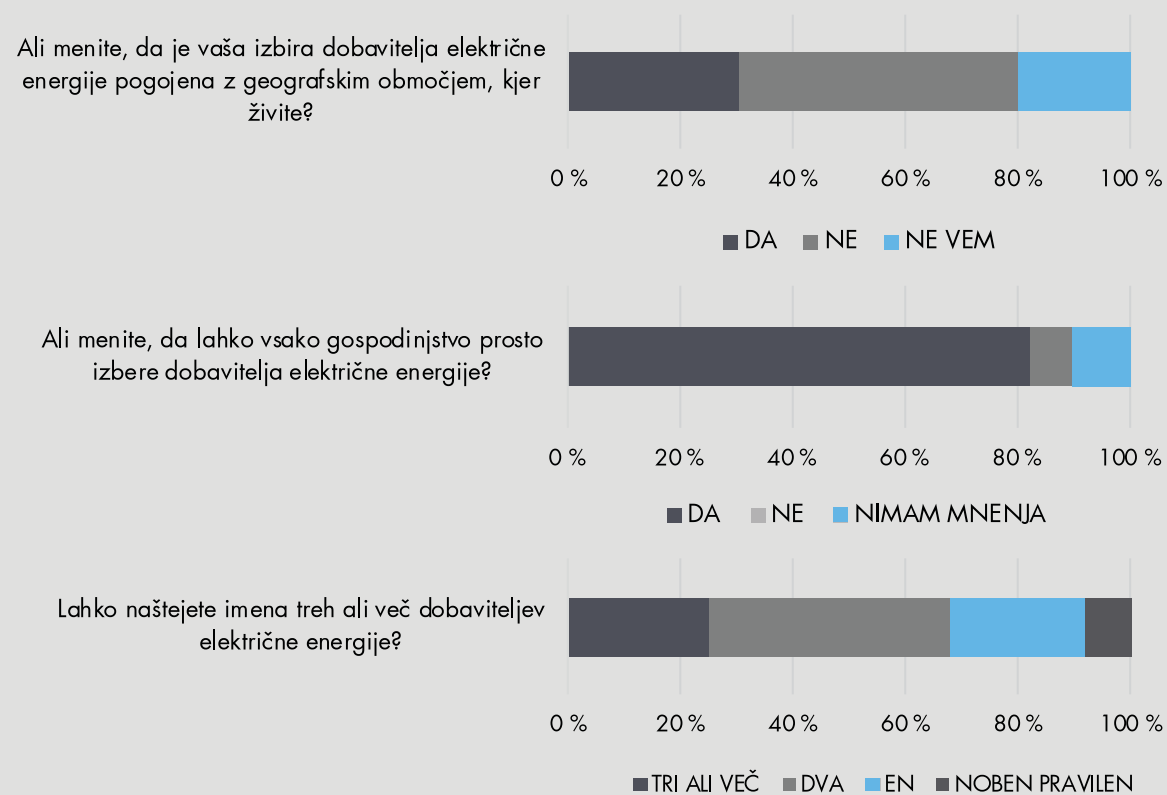
Sveženj Čista energija za vse Evropejce v okviru transformacije energetskega sektorja postavlja v osrednjo vlogo aktivnega odjemalca, ki bo dejavnejše kot kadarkoli prej in v večjem obsegu kot kdaj prej sodeloval na trgu. Pogoj za to so vsekakor dobro razviti maloprodajni trgi na nacionalni ravni. Agencija ugotavlja »ohlajanje« maloprodajnega trga z električno energijo (pa tudi z zemeljskim plinom⁴⁰). Agencija je na podlagi monitoringa zadevnega trga v 2018 zavzela stališče, da na trgu obstaja strukturno in po obsegu bolj ali manj stabilen delež aktivnih odjemalcev, ki menjajo dobavitelja vsako leto in aktivno iščejo najbolj ugodne prodajne pogoje za nakup energije. Ti odjemalci naj bi potencial prihranka v okviru izvedenih menjav že dodobra izkoristili, zato se tudi njihova aktivnost zmanjšuje. Ozaveščenost odjemalcev o koristih menjave dobavitelja naj se ne bi širilo izven kroga teh aktivnih odjemalcev, kar naj bi bil ključni vzrok za ohlajanje dinamike na zadevnem trgu, in to kljub široki in raznovrstni ponudbi, dodanih ugodnostih ob pridružitvi, različnih možnostih plačevanja in enostavnem postopku menjave dobavitelja. Ohlajanje trga je dodatno potrdila še študija primera Analiza konkurenčnosti maloprodajnega trga na podlagi sestavljenega kazalnika.

Agencija je preverila hipoteze o nezadovoljivi ozaveščenosti odjemalcev o potencialu menjave dobavitelja na podlagi standardiziranih kazalnikov CEER⁴¹, ki temeljijo na izvedbi anketiranja. Izbrani kazalniki so del nabora kazalnikov, s katerimi sektorski energetski regulatorji na podlagi navodil CEER izvajamo samooceno maloprodajnih trgov, ki je podlaga za izvajanje korektivnih ukrepov, s katerimi bi v EU do 2025 zagotovili primerljivo raven razvitosti zadevnih trgov v korist vseh odjemalcev. Namen ankete je bil torej preveriti obveščenost odjemalcev o dobaviteljih električne energije in možnostih menjave dobavitelja, odgovornosti za dobavo in distribucijo energije ter stopnjo zaupanja v energetske trg.

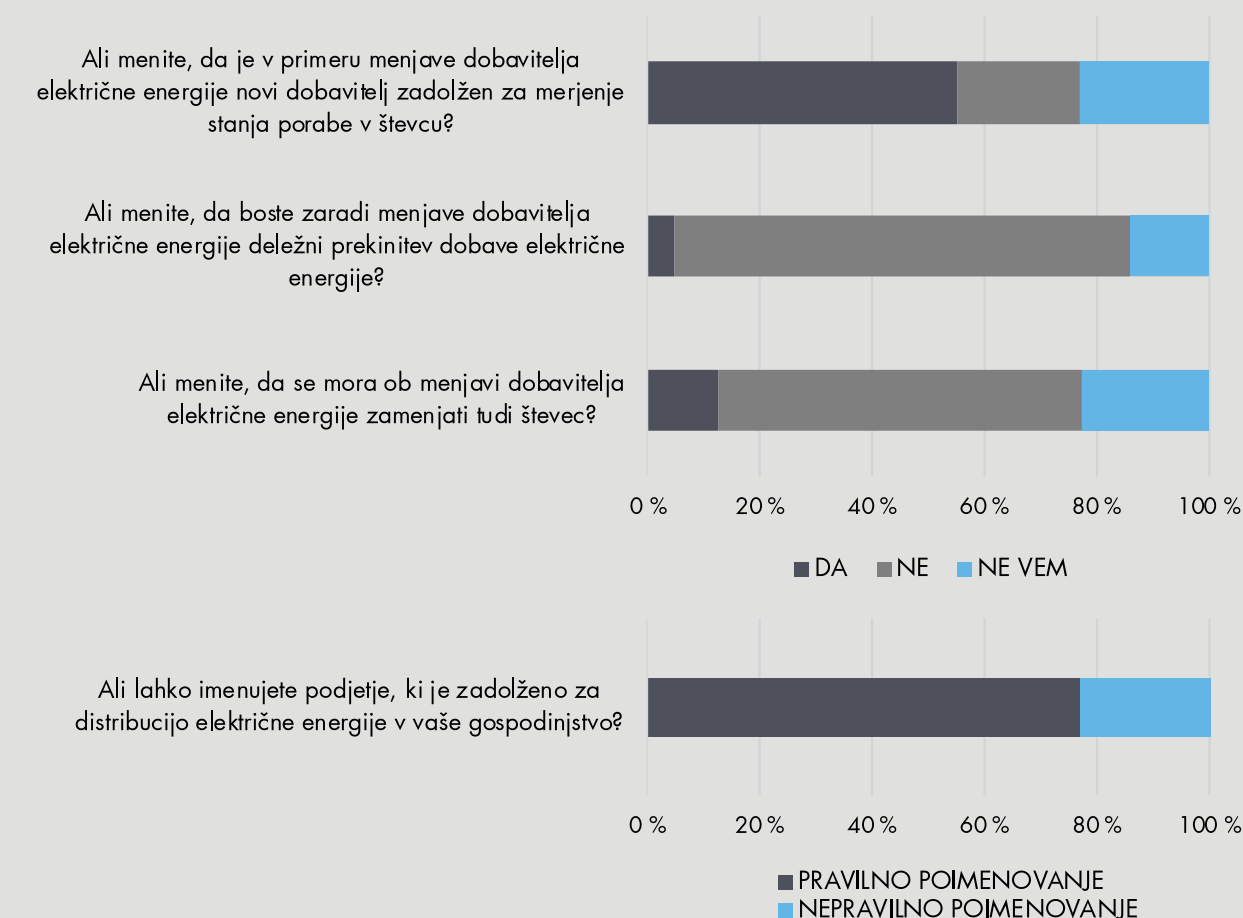
Agencija je v letu 2019 v sodelovanju z zunanjim izvajalcem Informa Echo izvedla anketo na reprezentativnem vzorcu 1002 gospodinjstev odjemalcev električne energije v Sloveniji, pri čemer so bile upoštevane različne značilnosti odjemalcev (dohodek gospodinjstva, število članov gospodinjstva, število otrok, tip stavbe, tip naselja, regija, spol, starost, izobrazba, delovna aktivnost, zakonski stan, dodatne popoldanske dejavnosti).

V nadaljevanju so predstavljeni rezultati ankete po posameznih področnih kazalnikih.

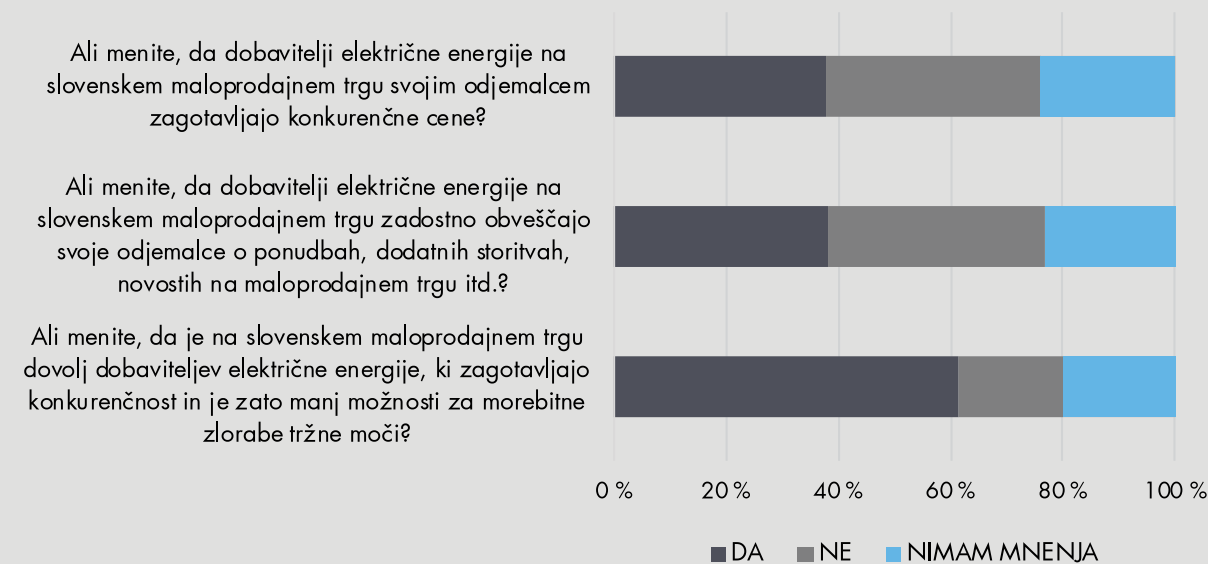
Odstotek odjemalcev, ki se zavedajo, da lahko zamenjajo dobavitelja električne energije



Odstotek odjemalcev, ki vedo, da so podjetja za distribucijo električne energije odgovorna za neprekinjeno dobavo in merjenje porabe



Odstotek odjemalcev, ki zaupa energetskega trgu



⁴⁰ Zniževanje sestavljenega kazalnika CI (študija primera v Poročilu o stanju v energetiki v letu 2018)

⁴¹ 2017 handbook for national energy regulators (how to assess retail market functioning), številka dokumenta: C16-SC-52-03, januar 2017

Rezultati ankete so pokazali, da 68 % anketirancev pozna več kot enega (svojega) dobavitelja energije, kar 82 % pa jih meni, da lahko dobavitelja električne energije prosto izbira, pri čemer se polovica vseh zaveda, da izbira ni geografsko pogojena.

Več kot tri četrtine anketirancev (77 %) je pravilno poimenovalo podjetje, ki na njihovem območju opravlja distribucijo električne energije, še večji pa je delež tistih, ki menijo, da menjava dobavitelja ne povzroči prekinitve dobave energije. Dobra polovica se zaveda, da menjava dobavitelja ne zahteva menjave števca. Več kot polovica vprašanih obenem zmotno meni, da je po menjavi odgovoren za merjenje novi dobavitelj.

Dobra polovica (61 %) vprašanih meni, da je na zadevnem trgu dovolj podjetij, kar zmanjšuje možnost zlorabe tržne moči. So pa mnenja izrazito deljena pri vprašanih glede zadostnega obveščanja odjemalcev o novostih s strani dobaviteljev in glede zagotavljanja konkurenčnih cen odjemalcem. Odstotek tistih, ki pritrjujejo (več kot tretjina) oziroma negirajo vprašanje (več kot tretjina) in posledično preostalih brez mnenja je povsem primerljiv.

Na podlagi rezultatov ankete lahko zaključimo, da se odjemalci zelo dobro zavedajo možnosti menjave dobavitelja in tudi dobro razlikujejo med vlogami in odgovornostmi pri izvajanju dejavnosti distribucije in dobave električne energije.

Ob solidnem zaupanju v trg pa rezultati izpostavljajo problematiko obveščeni odjemalcev o novih priložnostih (ponudbah, novih storitvah ter novostih na trgu).

Vzroki za nezadostno obveščeniost so večplastni:

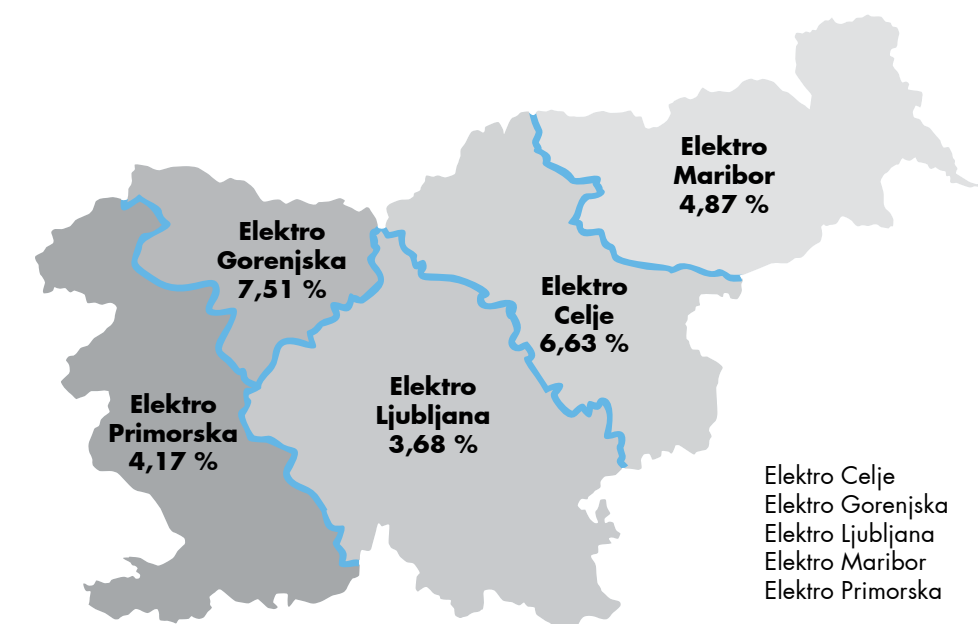
- strategije obveščanja dobaviteljev so v glavnem usmerjene v pridobivanje novih odjemalcev (obstojećih odjemalcev dobavitelji večinoma neposredno ne obveščajo o akcijah);
- neodvisne primerjalne storitve, ki jih upravlja agencija, so bile do konca leta 2019 omejene le na redno ponudbo (glej študijo primera: Preliminarna ocena učinkov odprave normativnih omejitev primerjalnih storitev agencije);
- pogosta pasivnost odjemalcev po izvedeni menjavi dobavitelja (odjemalci prenehajo spremljati ponudbo na trgu zaradi različnih razlogov – vezava ipd.)

Ponovno vzpostavljene primerjalne storitve, ki obsegajo celotno ponudbo na trgu, same po sebi ne bodo odpravile vseh vzrokov za ohlajanje trga. Treba bo sprejeti še dodatne ukrepe za ozaveščanje odjemalcev o njihovi aktivni vlogi in novih priložnostih na trgu, ki so povezane z razvojem trga oziroma transformacijo sektorja.

Agencija je poglobila analizo menjav dobavitelja pri gospodinjskih odjemalcih na posameznih geografskih območjih, da bi ugotovila morebitna odstopanja od slovenskega povprečja. Podatki so omogočili analizo na ravni posameznih distribucijskih območjih. Izbira odjemalca (dobavitelj, produkt) ni lokacijsko pogojena, so pa območja različno gospodarsko in demografsko razvita, na

trgu pa so še vedno aktivni dobavitelji, ki zgodovinsko izhajajo iz elektrodistribucijskih podjetij, tj. lastnikov in pogodbenih upravljavcev omrežij na posameznih distribucijskih območjih. Nekateri dobavitelji so še vedno lastniško povezani s temi podjetji, kar bi ob neučinkoviti ločitvi dejavnosti lahko bila potencialna ovira za prosto izbiro dobavitelja.

SLIKA 88: DELEŽ MENJAV DOBAVITELJA GOSPODINJSKIH ODJEMALCEV NA OBMOČJU POSAMEZNEGA DISTRIBUCIJSKEGA PODJETJA



Vira: SODO, agencija

Dobavitelji električne energije dobavljajo energijo na območju celotne Slovenije, zato je vsem odjemalcem zagotovljena enaka možnost izbire. Ob enaki angažiranosti odjemalcev na celotnem območju Slovenije, torej zgolj teoretično, bi bilo število menjav dobavitelja sorazmerno skupnemu številu gospodinjskih odjemalcev, priključenih na posameznem območju distribucijskega sistema, posledično pa bi bili deleži menjav enaki.

Analiza pa je pokazala, da je največji delež menjav dobavitelja gospodinjskih odjemalcev na distribucijskem območju Elektra Gorenjska (območje z najmanjšim številom gospodinjskih odjemalcev 78.653), najmanjši delež pa na distribucijskem območju Elektra Ljubljana (območje z največjim številom gospodinjskih odjemalcev, in sicer 307.105). V primerjavi s skupnim deležem menjav gospodinjskih odjemalcev na maloprodajnem trgu v Sloveniji (4,9 %), je na dveh območjih delež menjav dobavitelja bistveno večji (Elektro Gorenjska in Elektro Celje), na dveh pa precej

manjši, poleg območja Elektra Ljubljana še na območju Elektra Primorska.

Največji delež menjav dobavitelja na območju Elektra Gorenjska je lahko posledica večje cenovne elastičnosti tega območja na strani povpraševanja. Najnižji delež menjav dobavitelja na območju Elektra Ljubljana pa ne kaže nujno na manjšo cenovno elastičnost povpraševanja, saj na število menjav vplivajo tudi večja aktivnost odjemalcev v preteklih obdobjih, ciljno oglaševa-

Največji delež menjav dobavitelja gospodinjskih odjemalcev beležimo na področju Elektra Gorenjska





nje, pripadnost dobaviteljem, ki so ali so v preteklosti bili integrirani z distribucijskim podjetjem, zaupanje v blagovno znamko idr. Čeprav bi ob upoštevanju strukture trga oziroma območne dominantnosti dobaviteljev lahko tudi sklepali, da je podpoprečna dinamika menjav posledica izrazite pripadnosti prej navedenim dobaviteljem z določenim razlogom, pa bi bilo za potrditev te teze treba opraviti razširjeno analizo.

Maloprodajni trg v Sloveniji je v zadnjih letih doživel precejšnje spremembe. Konkurenca na trgu se je zaradi vstopa novih dobaviteljev povečala, zaradi napredka digitalizacije je dostopnost do informacij lažja, na trgu so številne nove storitve, tudi poslovni modeli dobaviteljev so drugačni. Vse to bi moralo vplivati na aktivnost odjemalcev. Kljub vsemu očitno obstajajo določeni razlogi za ohlajanje dinamike na maloprodajnem trgu, ki jih je treba raziskati in sprejeti ustrezne korektivne

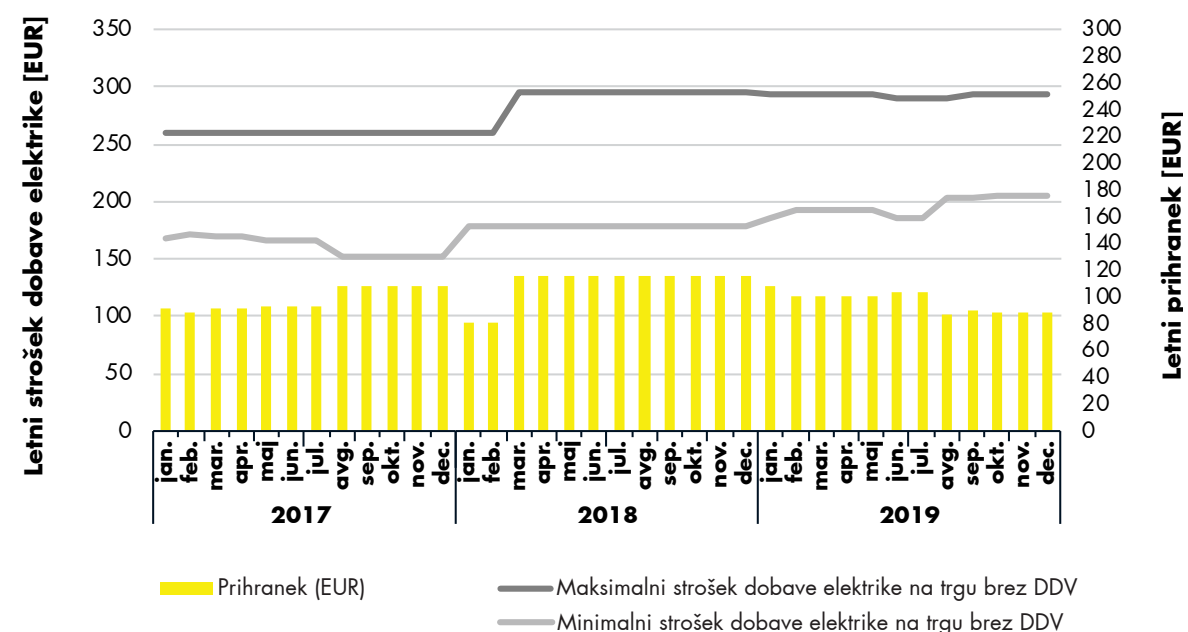
ukrepe. Analiza namreč kaže ohlajanje le na določenih območjih, na nekaterih območjih pa dinamika presega največji dosežen delež menjav na nacionalni ravni, dosežen v letu 2016.

Ocena potencialnih koristi menjave dobavitelja

Z menjavo dobavitelja lahko vsak gospodinjiski ali poslovni odjemalec zmanjša svoj letni strošek za električno energijo, uskladi in izboljša pogodbeno razmerja z dobaviteljem ter tako pridobi dodatne ugodnosti.

Slika 89 prikazuje gibanje minimalnih in maksimalnih stroškov povprečnega slovenskega gospodinjanskega odjemalca⁴² za dobavljeno električno energijo na maloprodajnem trgu na letni ravni brez omrežnine, prispevkov in davka na dodano vrednost.

SLIKA 89: POTENCIALNI LETNI PRIHRANEK PRI MENJAVI DOBAVITELJA NA PODLAGI RAZLIKE MED NAJDRAJŠJO IN NAJCENEJŠO PONUDBO NA TRGU



Vir: agencija

Če bi odjemalec, ki je bil v letu 2019 oskrbovan na podlagi najdražje ponudbe, izbral najcenejšo ponudbo na trgu, bi njegov potencialni prihranek v tem obdobju znašal med 88,5 in 109 evrov. V primerjavi z letom 2018 se je potencialni prihranek nekoliko zmanjšal. To je posledica zvišanja najcenejše ponudbe na trgu, ki je v letu 2019 z vmesnimi nihanjem konstantno naraščala in s tem vplivala na cenovno razliko med najcenejšo in najdražjo ponudbo na trgu. Več o potencialnem prihranku je zapisano v študiji Ocena potencialnih koristi menjave dobavitelja.

14-% znižanje povprečnega potencialnega prihranka pri menjavi dobavitelja v primerjavi z letom 2018



⁴² Poraba MT 2100 kWh in VT 1996 kWh na leto, priključna moč 8 kW

ŠTUDIJA PRIMERA: Ocena potencialnih koristi menjave dobavitelja

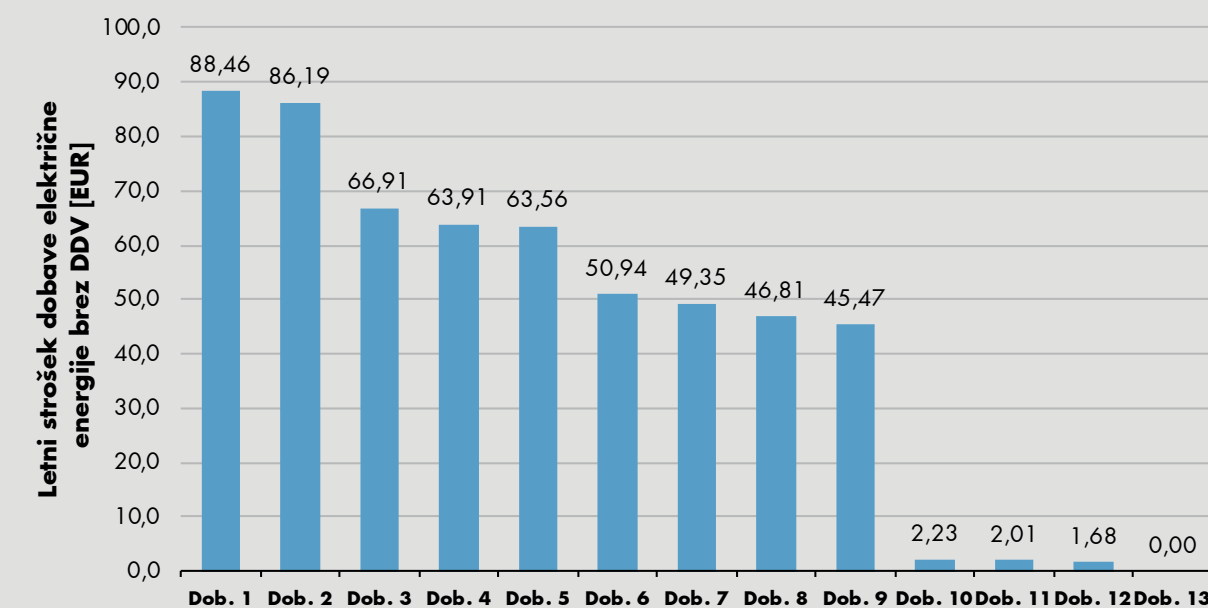
Velik del odjemalcev električne energije in zemeljskega plina na maloprodajnem trgu je oskrbovani na podlagi rednih oziroma osnovnih ponudb dobaviteljev. To so ponudbe, ki so dostopne vsem odjemalcem in jim omogočajo menjavo dobavitelja v vsakem času, brez pogodbene kazni.

Analiza potencialnih koristi menjave dobavitelja električne energije je bila opravljena za povprečnega gospodinjanskega odjemalca v Sloveniji⁴³. V analizo je bilo vključenih 13 dobaviteljev, ki imajo javno objavljene ponudbe električne energije za gospodinjanske odjemalce brez posebnih omejitev, torej tudi dobavitelji, katerih ponudba formalno ne izpolnjuje kriterija definicije redni cenik (zaradi neizpolnjene zahteve glede števila sklenjenih

pogodb). Potencialni prihranek je izračunan na podlagi razlike med cenami iz redne ponudbe posameznega dobavitelja za gospodinjanske odjemalce in najcenejšo ponudbo na trgu na dan 31. 12. 2019, ki je bila dostopna vsem odjemalcem (»Poceni elektrika« dobavitelja GEN-I).

Analiza je pokazala, da če bi odjemalec, ki je oskrbovan na podlagi najdražje redne ponudbe, izbral najcenejšo ponudbo na trgu, bi njegov potencialni prihranek po preteku enega leta znašal 88,5 evrov⁴⁴, če bi cene ostale nespremenjene. Povprečni potencialni prihranek odjemalcev opazovanih dobaviteljev bi znašal 47 evrov.

SLIKA 90: POTENCIALNI LETNI PRIHRANEK PRI MENJAVI DOBAVITELJA ELEKTRIČNE ENERGIJE NA PODLAGI RAZLIKE MED REDNO PONUDBO POSAMEZNEGA DOBAVITELJA IN NAJCENEJŠO PONUDBO NA TRGU NA DAN 31. DECEMBRA 2019



Vir: agencija

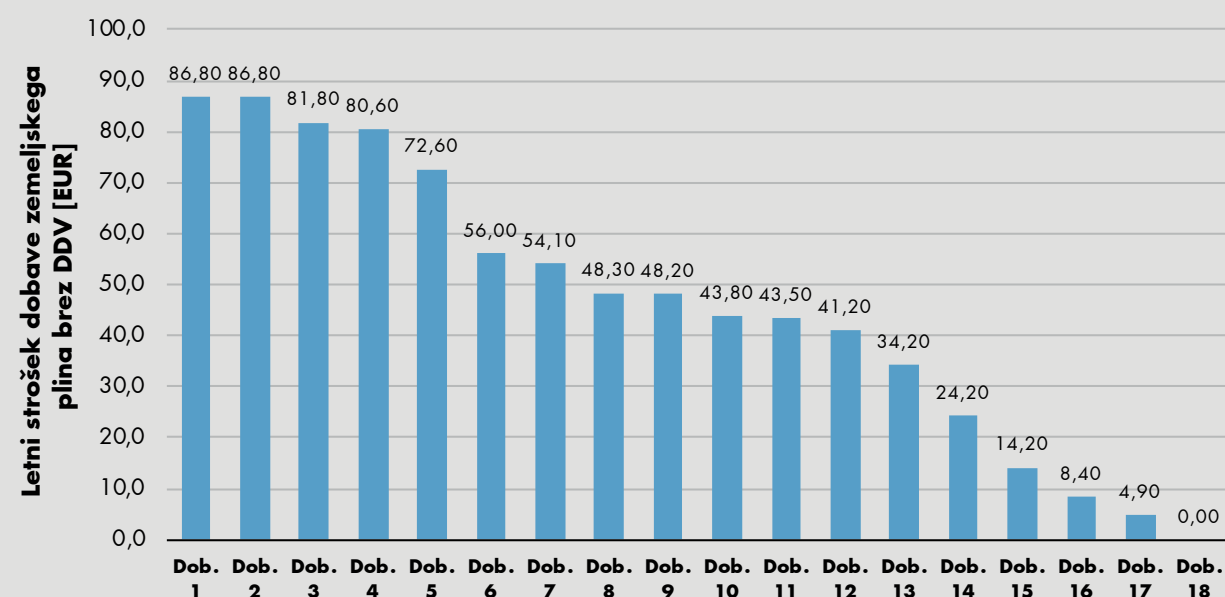
Analiza potencialnih koristi menjave dobavitelja zemeljskega plina je bila opravljena za odjemalca s porabo 10.000 kWh. V analizo je bilo vključenih 18 dobaviteljev, ki imajo javno objavljene ponudbe zemeljskega plina za gospodinjanske odjemalce brez omejitev. Za izračun potencialnega

prihranka smo uporabili enako metodologijo kot pri električni energiji. Konec leta 2019 je bila najcenejša metodološko ustrezna ponudba na trgu »Ogrevaj ceneje JESEN 2019« dobavitelja Energetika Celje.

⁴³ Profil odjema: 8 kW, 2100 kWh (MT), 1996 kWh (VT)

⁴⁴ Prihranek na strošku električne energije na letni ravni, brez omrežnine, prispevkov in davka na dodano vrednost.

SLIKA 91: POTENCIALNI LETNI PRIHRANEK PRI MENJAVI DOBAVITELJA ZEMELJSKEGA PLINA NA PODLAGI RAZLIKE MED REDNO PONUDBO POSAMEZNEGA DOBAVITELJA IN NAJCENEJŠO PONUDBO NA TRGU NA DAN 31. DECEMBRA 2019



Vir: agencija

Analiza je pokazala, da če bi odjemalec, ki je oskrbovan na podlagi najdražje redne ponudbe dobavitelja, izbral najcenejšo ponudbo na trgu, bi njegov potencialni prihranek znašal 86,8 evra, če bi cene ostale nespremenjene. To je potencialni prihranek stroškov zemeljskega plina na letni ravni, brez omrežnine, prispevkov in davka na dodano vrednost. Povprečni potencialni prihranek odjemalcev opazovanih dobaviteljev bi znašal skoraj 49 evrov.

Če bi vsi odjemalci električne energije in zemeljskega plina, ki so oskrbovani z rednimi ponudbami dobaviteljev, opravili zamenjavo dobavitelja z najcenejšo ponudbo na trgu, bi znašal skupni letni potencialni prihranek 23,2 milijona evrov. Realizirani prihranki odjemalcev pri oskrbi električne energije bi znašali 17,9 milijona evrov, pri zemeljskem plinu pa 5,3 milijona evrov.

Ukrepi za spodbujanje konkurence

Agencija spremlja maloprodajni trg z električno energijo ter pri tem sodeluje z regulativnimi in nadzornimi organi na državni ravni, na primer s Tržnim inšpektoratom Republike Slovenije, Javno agencijo Republike Slovenije za varstvo konkurence ter po potrebi tudi z neodvisnimi in neprofitnimi potrošniškimi organizacijami. Ukrepi agencije so različni in izhajajo iz internih analiz agencije, bilateralnega delovanja in izsledkov javnih posvetovanj. V okviru spletne skupne kontaktne točke agencija skrbi za ažurnost pomembnih informacij o dogajanju na trgu.

Reguliranje cen

Maloprodajne cene električne energije niso regulirane, zato agencija priporoči glede oblikovanja teh cen ne izdaja. Izjema je cena električne energije za zasilno oskrbo, ki je regulirana in jo zagotavlja operater distribucijskega sistema. Cena take dobave določi operater distribucijskega sistema in jo javno objavi. Cena mora biti višja od tržne cene za dobavo pri primerljivem odjemalcu, ne sme pa je presegati za več kot 25 %. Če operater distribucijskega sistema cene ne določi ali jo določi v nasprotju s predpisi, jo določi agencija.

Ukrepi za izboljšanje ravni preglednosti ponudbe na maloprodajnem trgu

Na svoji spletni strani je agencija s primerjalnikom stroškov oskrbe uporabnikom omogočala primerjavo stroškov na podlagi ponudb dobaviteljev, ki temeljijo na rednih cenikih. Od 19. decembra 2020 pa so v primerjalnik zajete vse ponudbe na trgu. V letu 2019 je le približno tretjina dobaviteljev električne energije na maloprodajnem trgu oblikovala ponudbo na podlagi rednih cenikov. Razlog za tako stanje je gotovo pomanjkljivost sedaj že črtane definicije rednega cenika v EZ-1 in omejitve števila odjemalcev, na katerih je ta definicija temeljila, ter namerno oblikovanje ponudbe določenih dobaviteljev na način, da kriteriji definicije rednega cenika niso bili izpolnjeni. Ogromno število razpoložljivih ponudb večino koledarskega leta zato ni bilo vključenih v spletno primerjalno storitev agencije. Agencija je sicer takoj po uveljavitvi novele EZ-1, ki je poleti 2019 odpravila določila, vezana na redne cenike, začela intenzivno posodabljanje primerjalne storitve, da se ponovno omogoči primerjava vseh ponudb na maloprodajnem trgu. Večja preglednost maloprodajnega trga za gospodinjstva odjemalce je bila dosežena decembra 2019, ko je agencija odjemalcem spet omogočila neodvisno primerjavo vseh ponudb na trgu na enem mestu, a z določenimi omejitvami. Poteka tudi projekt postopne prenove primerjalnih storitev,

v okviru katerega bodo odpravljene pomanjkljivosti in omejitve sedanje rešitve, odjemalcem pa bo ob upoštevanju razvoja trga na voljo nova uporabniška izkušnja.

Zagotavljanje učinkovite izmenjave podatkov v ključnih procesih na trgu

Akt o identifikaciji entitet v elektronski izmenjavi podatkov med udeleženci na trgu z električno energijo in zemeljskim plinom obvezuje tržne udeležence k uporabi standardiziranih identifikatorjev ključnih podatkovnih entitet v elektronski izmenjavi podatkov na trgu. Agencija je spremljala in usmerjala dejavnosti operaterja distribucijskega sistema pri uporabi odprtih standardov za identifikacijo podatkovnih entitet in tudi vse druge vidike uporabe odprtih standardov na področju izmenjave podatkov pri elektrooperaterjih in dobaviteljih (identifikacija tržnih udeležencev v bilateralnih shemah pri operaterjih trga, identifikacija območij distribucijskega sistema, označevanje merilnih mest na računih dobaviteljev ...). Agencija je v okviru ukrepov, ki jih na podlagi tretjega svežnja energetskega direktiv izvaja za poenotenje najpomembnejših procesov izmenjave podatkov na državni in regionalni ravni, pri vzpostavljanju učinkovite izmenjave podatkov med udeleženci na trgu usmerjala udeležence k uporabi odprtih standardov in ponovni uporabi generičnih modelov Evropskega foruma za izmenjavo poslovnih informacij v energetiki (eBlX) ter modelov ENTSO-E v največji možni meri.

Vse ključne podatkovne entitete v elektronski izmenjavi podatkov morajo biti na podlagi splošnega akta agencije opredeljene s standardiziranimi identifikatorji. Novi sveženj direktiv ter vizija razvoja energetskega omrežja do leta 2050 predvidevata popolno integracijo energetskega omrežja (električna energija, plin, toplota) ter polno angažiranost odjemalcev (razvoj trga s prožnostjo). Harmonizacija procesov izmenjave podatkov z uporabo odprtih standardov na trgih z energijo s tem postaja še pomembnejša in je ključna za odpravo določenih ovir za vstop novih udeležencev na trg in znižuje stroške vstopa. Svojo strategijo je agencija izvajala v okviru javnih posvetovanj, bilateralnim delovanjem ter v okviru sodelovanja v strokovnih platformah, kot je na primer Sekcija IPET. V okviru eBlX® je bilo tudi v letu 2019 veliko razvojnih dejavnosti usmerjenih v modeliranje procesov izmenjave podatkov za trgovanje s prožnostjo ter v oblikovanje predlogov za razširitev harmoniziranega modela vlog (uveljavitev novih vlog, kot je na primer agregator oziroma ponudnik storitev prožnosti). Na državni ravni je potekal strokovni dialog o tem področju v Sekciji IPET z aktivnim prispevkom agencije.

Zagotavljanje standardiziranih podatkovnih storitev odjemalcem

Odpravljena pomembna normativna ovira za razvoj podatkovnih storitev na podlagi podrobnih merilnih podatkov



Poleti 2019 je bila sprejeta novela EZ-1, ki je zagotovila pravno podlago za obdelavo osebnih podatkov uporabnikov sistema ter dostopa do njih prek enotne vstopne točke nacionalnega podatkovnega vozlišča. Spremembe EZ-1, h katerim je aktivno prispevala tudi agencija, so ponovno omogočile upravljavcem obdelavo 15-minutnih merilnih podatkov gospodinjskih odjemalcev, ki je bila ustavljena na podlagi mnenja Informacijskega pooblaščenca v prvem četrtletju 2018.

Vladna Uredba o ukrepih in postopkih za uvedbo in povezanost naprednih merilnih sistemov električne energije ter Načrt uvedbe naprednega merilnega sistema (NMS) v elektrodistribucijski sistem Slovenije med drugim opredeljujeta arhitekturo NMS, vloge in odgovornosti, minimalne funkcionalnosti in tudi vidike implementacije izmenjave podatkov na podlagi ustreznih standardov (CIM in podobno). Uredba nalaga operaterju distribucijskega sistema vzpostavitev enotne točke za dostop do merilnih podatkov sistema naprednega merjenja; ta se na podlagi prej omenjenega načrta implementira kot centralni sistem za dostop do merilnih podatkov (CSDMP)⁴⁵, ki ga upravlja operater distribucijskega sistema in zagotavlja podatkovne storitve za izmenjavo podatkov s poslovnimi subjekti in uporabniki omrežja (B2B in B2C). Do napredka, skladnega z načrtom na področju vzpostavitve CSDMP in z njim povezanih podatkovnih storitev za upravičene uporabnike, ni prišlo, aktivnosti je namreč operater distribucijskega sistema izvajal v nepomembnem obsegu. So pa distribucijska podjetja, združena v GIZ distribucije električne energije, 4. oktobra 2019 vzpostavila brezplačen enoten spletni portal Moj elektro - Sistem za enoten dostop do merilnih podatkov (SEDMP), ki zagotavlja določen segment B2C podatkovnih storitev CSDMP ter upravljanje pooblastil za dostop do podatkov: uporabnikom je omogočen namreč tudi dostop do podrobnih, 15-minutnih merilnih podatkov, opredeljenih kot osebni podatki v primeru gospodinjskega odjema. Dodatno k obstoječim podatkovnim storitvam v

segmentu B2B (npr. platforma PERUN idr.) je tako z oktobrom 2019 nabor podatkovnih storitev razširjen še na segment B2C, kar uporabnikom sistema zagotovo prinaša korist. Glede na nekoordinirano izvajanje aktivnosti na področju razvoja NMS v Sloveniji s strani operaterja distribucijskega sistema in distribucijskih podjetij ter neskladja novih rešitev z Načrtom uvedbe NMS pa ostaja vizija razvoja NMS nejasna. Namreč, projekt razvoja SEDMP naj bi se nadaljeval z razvojem storitev za druge upravičence do podatkov (dobavitelji, agregatorji ...) v domeni B2B, prav tako naj bi preko portala potekalo tudi informiranje končnih uporabnikov z ustrežno tehnično opremljenostjo merilnega mesta o kakovosti oskrbe z električno energijo. Na podlagi razpoložljivih informacij pa ni jasno, ali gre za nov nabor storitev ali za zamenjavo obstoječih (npr. PERUN) oziroma za razvoj CSDMP, ki pa bi zahteval posodobitev Načrta uvajanja NMS. Neurejena ostaja definicija nabora standardiziranih podatkovnih storitev, ki jo operater distribucijskega sistema zagotavlja uporabnikom sistema brezplačno ali proti plačilu, saj se proces usklajevanja in potrjevanja novih sistemskih obratovnih navodil distribucijskega sistema električne energije (SONDSEE) ni zaključil. Nerešena ostaja tudi problematika zagotavljanja učinkovitega lokalnega dostopa do merilnih podatkov v realnem času (na vmesniku 11 pametnega števec) predvsem zaradi tehničnih omejitev vgrajenih pametnih števec in zaradi pomanjkljive standardizacije vmesnika.

Končnim odjemalcem in njihovim pooblaščencom omogočen enotni dostop do podrobnih merilnih podatkov



Drugi ukrepi

Na trgu z električno energijo veljajo glede preprečevanja omejevanja konkurence in zlorab prevladujočega položaja enaka pravila kot za druge vrste blaga. Kot izhaja iz javno dostopnih podatkov, Javna agencija Republike Slovenije za varstvo konkurence v letu 2019 pri podjetjih, ki delujejo na trgu z električno energijo, ni ugotovila nobenih omejevalnih ravnanj ali morebitnega prevladujočega položaja na trgu. V okviru presoje koncentracij je Javna agencija za varstvo konkurence v letu 2019 izdala en sklep o ustavitvi postopka o presoji koncentracije, ki jo vložila družba Petrol, na podlagi umika vloge te družbe.

Že v letu 2017 je bila priglšana tudi koncentracija pridobitve skupne kontrole družb HSE, d.o.o., Elektro Celje, d.d., Elektro Gorenjska, d.d., in Elektro Primorska, d.d., nad družbama ECE, d.o.o., in E 3, d.o.o., glede katere je Javna agencija za varstvo konkurence v letu 2019 odločila, da je skladna s pravili konkurence ob izpolnjevanju z odločbo določenih korektivnih ukrepov.

Aktivni odjem, trg s prožnostjo ter drugi razvojni vidiki

Spodbujanje aktivnega odjema in uvajanje trga s prožnostjo

Na področju raziskovalnih in inovacijskih aktivnosti elektrooperaterjev in distribucijskih podjetij je bilo v letu 2019 aktivnih 18 projektov, od teh jih je 14 neposredno ali posredno povezanih z razvojem trga s prožnostjo. Projekti se sicer večinoma izvajajo v okviru programa Evropske unije za raziskave in inovacije Obzorje 2020 (15 projektov) in v okviru drugih partnerstev, trije projekti so vsebinsko povezani s kvalificiranimi projekti v okviru RI sheme agencije. V letu 2019 so se začeli izvajati trije projekti iz programa Obzorje 2020, ki so predstavljeni v nadaljevanju. Preostali projekti so opisani v Poročilu o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2018.

14 projektov povezanih z razvojem trga s prožnostjo



Cilj projekta FLEXPLAN⁴⁶ (vključuje ELES) je vzpostaviti inovativno metodologijo in orodje za načrtovanje omrežij, ki upoštevata možnost uvedbe novih elementov za hranjenje električne energije in virov prožnosti v prenosnih in distribucijskih omrežjih kot alternativno gradnji novih prenosnih in distribucijskih vodov. Tako skuša projekt odgovoriti na vprašanje, kakšno vlogo bi lahko odigrali viri prožnosti v smislu alternative širjenju omrežja in kako ob tem ohranjati raven zanesljivosti.

⁴⁶ <https://www.eles.si/projekt-flexplan>

⁴⁷ ang. TSO-DSO-Consumer INTERFACE aRchitecture to provide innovative grid services for an efficient power system;

<http://www.interrface.eu/>, Projekt INTERFACE je prejel sredstva iz programa Evropske unije za raziskave in inovacije Obzorje 2020 na podlagi sporazuma o dodelitvi nepovratnih sredstev št. 824330.

⁴⁸ Flexible solutions for decentralised energy grids; <https://cordis.europa.eu/project/id/863927>



Glavni cilj projekta INTERFACE⁴⁷, ki vključuje Elektro Ljubljana, ELES, C&G in agencijo, je zagotavljanje usklajenega delovanja operaterjev prenosnih in distribucijskih sistemov ob aktivnem vključevanju odjemalcev. Razvita interoperabilna vseevropska arhitektura omrežnih storitev (IEGSA) bo delovala kot vmesnik med elektroenergetskim sistemom in odjemalci ter omogočila nemoteno in usklajeno delovanje vseh zainteresiranih za uporabo in nabavo skupnih storitev. Pilotne aktivnosti v Sloveniji vodi Elektro Ljubljana.

Projekt X-FLEX⁴⁸, ki vključuje Petrol, Elektro Celje in Univerzo v Ljubljani, predlaga nabor integriranih rešitev, ki bodo olajšale optimalno kombiniranje porazdeljenih virov prožnosti na strani proizvodnje in povpraševanja. Aktivni odjemalci bodo lahko ponudili svojo prožnost na lokalnem in veleprodajnem trgu z namenom ustvarjanja koristi za udeležence v vrednostni verigi pametnih omrežij. Pilotni projekt, ki se bo izvajal na distribucijskem območju Elektra Celje pod vodstvom Petrola, vključuje uporabo zmanjšane omrežnine za samooskrbo v skupnosti na konceptu lokacijskega netiranja proizvodnje in porabe električne energije uporabnikov v skupnosti.

V letu 2019 je operater prenosnega sistema posodobil Pravila in pogoje za ponudnike storitev izravnave na izravnalnem trgu ELES, ki odpirajo možnosti sodelovanja aktivnih odjemalcev v izvajanju sistemskih storitev preko agregatorjev ali samostojno. Večina aktivnega odjema je priključena na distribucijski sistem, zato se je nadaljevala tudi razprava o medsebojni koordinaciji operaterja prenosnega sistema in operaterja distribucijskega sistema v procesu posodobitve določil Sistemskih obratovnih navodil za distribucijski sistem električne energije.



Odprto javno posvetovanje o vzpostavitvi trga s prožnostjo



Agencija je izpeljala prvi, izhodiščni sklop javnega posvetovanja skladno z modelom AREDOP o uvajanju trga s prožnostjo⁴⁹ v Sloveniji na podlagi obsežnega posvetovalnega dokumenta, ki ga je pripravila na podlagi internih analiz ter rezultatov projekta INTERRFACE. Posvetovalni dokument obravnava s trgom prožnosti povezane koncepte in vloge, v katerih imajo ključno vlogo aktivni odjemalci, elektrooperaterja, dobavitelji oziroma odgovorni bilančnih skupin, agregatorji, ponudniki energetskih storitev ter operater trga. Gre za prvi, izhodiščni vsebinski sklop posvetovanja, katerega cilj je identificirati področja, ki so z vidika implementacije najbolj zahtevna ali problematična. V tem sklopu posvetovalnega procesa je agencija izvedla obsežno strokovno delavnico z namenom širše razprave, ki so se je udeležili vsi pomembni udeleženci, vključeni strokovnjaki in novinarji. Posvetovanje je pomembno prispevalo k vzpostavitvi skupnega razumevanja problematike, k identifikaciji potreb ter pripravi na implementacijo svežnja Čista energija za vse Evropejce.

Operater trga je v Pravila za delovanje trga z elektriko vgradil nekatere določbe, ki omogočajo izvajanje t. i. neodvisne agregacije. V aktivni razpravi so alternativni modeli, ki bi spodbujali razvoj aktivnega odjema ter dostop do trga s prožnostjo na primerih izvajanja sistemskih storitev za potrebe operaterja prenosnega sistema. Operater trga sodeluje v projektu PAKT, ki cilja na vključevanje prožnosti industrijskih odjemalcev, razvoja agregacijske platforme in povezovanje števec z dodatnim komunikacijskim modulom za povezovanje na sistem trgovanja z energijo. Operater trga sodeluje tudi v projektu FARCROSS, katerega namen je optimizacija izrabe fizične (čezmejne) elektroenergetske infrastrukture za razvoj novih strojnih in programskih rešitev, ki bi povečale možne pretoke moči na enaki fizični infrastrukturi (čezmejni vodi).

ŠTUDIJA PRIMERA: Pogled na razvoj aktivnega odjema

Prožnost aktivnega odjema je eden izmed ključnih dejavnikov razvoja energetike za bistveno zmanjšanje izpustov toplogrednih plinov in povečanje deleža OVE v končni rabi energije ob hkratnem zagotavljanju ustrezne stopnje kakovosti oskrbe. Aktivni odjem⁵² pomeni odjemalca ali skupino odjemalcev, ki delujejo skupaj in porabljajo, shranjujejo ali prodajajo električno energijo, proizvedeno v svojih objektih, tudi prek agregatorjev, ali sodelujejo v prilagajanju odjema ali programih energijske učinkovitosti, če te dejavnosti niso njihova osnovna gospodarska ali poklicna dejavnost.

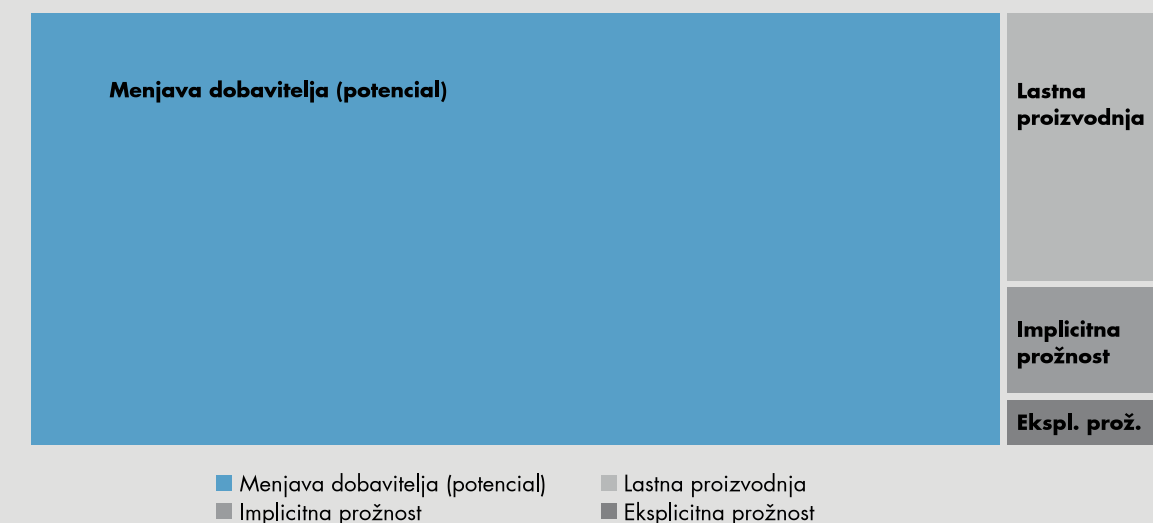
Delež prilagodljive proizvodnje električne energije se namreč zmanjšuje, proizvodnja iz OVE (sonce, veter, voda) pa ni prilagodljiva, ker je zelo odvisna od razpoložljivosti virov oziroma vremenskih razmer. Do leta 2040 se bodo deleži izrabe sončne, vodne in tudi vetrne energije bistveno povečali (NEPN). Z uporabo prožnosti aktivnega odjema in različnimi vrstami hrambe energije (urno, dnevno, tedensko, sezonsko) ter z uporabo pametnega polnjenja električnih vozil lahko posledice nihanja v razpoložljivosti OVE omilimo in zagotovimo večjo izkoriščenost elektroenergetskega omrežja tudi ob visoki stopnji integracije OVE.

Pri ocenjevanju množice odjemalcev v letu 2019, ki so se vključevali v razvijajoč se trg prožnosti aktivnega odjema, lahko izhajamo iz podatkov o številu odjemalcev, ki imajo lastne proizvodne

vire in že sodelujejo v ponudbi storitev implicitne ali eksplicitne prožnosti v okviru pilotnih projektov agencije in ponudbe storitev sistemske izravnave. Tako lahko ocenimo, da je aktivni odjem v letu 2019 zajemal približno le 0,9-odstotni delež vseh odjemalcev elektroenergetskega sistema. Od tega gre 0,7-odstotni delež pripisati gospodinjskemu in 0,2-odstotni delež poslovnemu odjemu.

Če predvidimo uspešno in učinkovito implementacijo svežnja Čista energija za vse Evropejce, lahko pričakujemo razvoj energetskih skupnosti, lokalnih trgov s prožnostjo in trgovanja med aktivnimi odjemalci⁵³ do leta 2025. Do leta 2030 lahko skladno s strategijami na ravni EU in nacionalni ravni pričakujemo krepitev aktivnega odjema, in sicer vsaj na raven povprečne dinamike na maloprodajnem trgu, ki jo merimo z deležem menjav dobavitelja. Za oceno potencialnega deleža aktivnih odjemalcev tako k prejšnji množici aktivnih odjemalcev dodamo tudi množico odjemalcev, ki so v letu 2019 menjali dobavitelja. Ti odjemalci so v nekem ožjem smislu že aktivni ter obenem bolj ozaveščeni od drugih odjemalcev in bi se ob ustreznih poslovnih modelih potencialno lahko aktivneje vključili v trg prožnosti. Odjemalci, ki so v letu 2019 menjali dobavitelja, predstavljajo 5,7-odstotni delež. Slika 92 prikazuje strukturo ocene števila aktivnih odjemalcev za leto 2019 skupaj s prevladujočim deležem odjemalcev, ki so menjali dobavitelja.

SLIKA 92: STRUKTURA OBSTOJEČIH IN POTENCIALNIH AKTIVNIH ODJEMALCEV ZA LETO 2019



Vir: agencija

⁴⁹ https://www.agen-rs.si/objavljeni/-/asset_publisher/M2GdU2jRtCxV/content/regulativne-spremembe-za-vzpostavitev-nove-vloge-na-trgu-aktivni-odjemalci

⁵⁰ <https://www.borzen.si/sl/Domov/menu1/Reference/Sodelovanje-pri-projektih/Projekt-PAKT>

⁵¹ <https://www.borzen.si/sl/Domov/menu1/Reference/Sodelovanje-pri-projektih/Projekt-FARCROSS>

⁵² <https://www.agen-rs.si/documents/10926/106759/Regulativne%20spremembe%20za%20vzpostavitev%20nove%20vloge%20na%20trgu%20Aktivni%20odjemalci>

⁵³ Angl. Peer-to-Peer

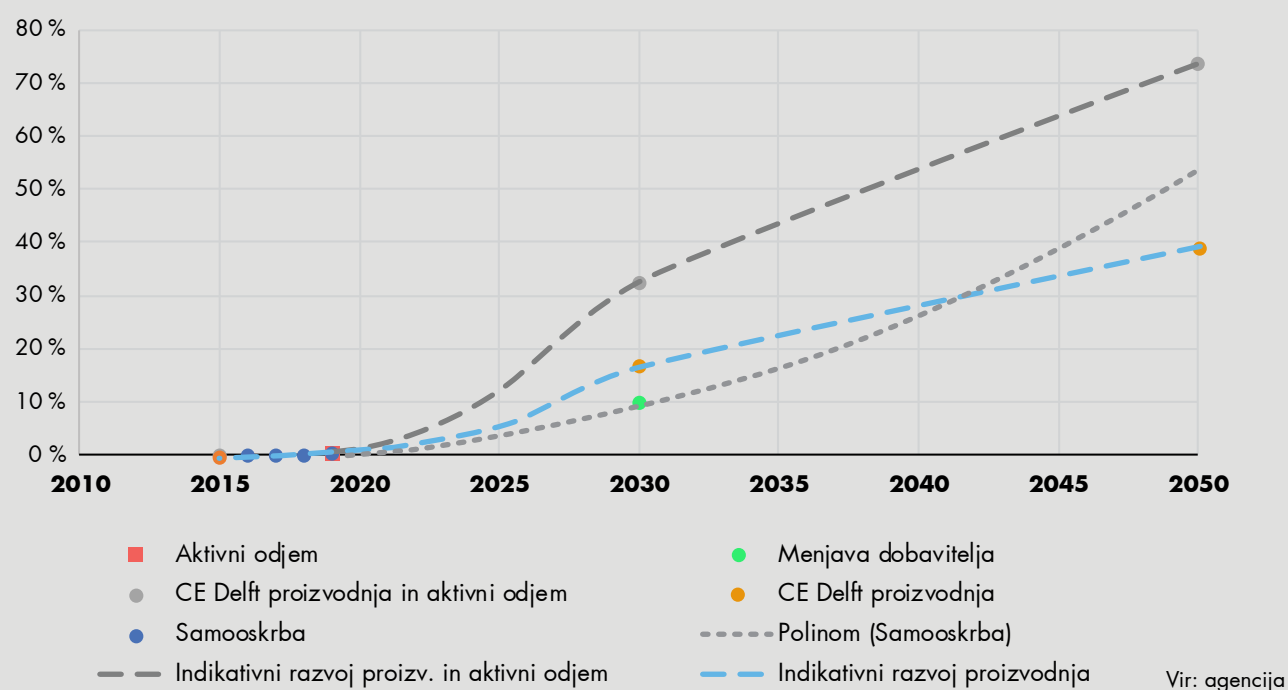
Ocena celotnega potenciala za leto 2019 (6,6 % aktivnih odjemalcev) je na eni strani nekoliko zadržana, saj je pri tem treba upoštevati, da je v zadnjih nekaj letih mogoče zaznati umirjanje dinamike na maloprodajnem trgu⁵⁴ in da se trg prožnosti aktivnega odjema (razen za sistemske storitve) pravzaprav šele vzpostavlja. Na drugi strani pa tudi ni pričakovati, da imajo vsi odjemalci, ki menjujejo dobavitelja, možnost postati aktivni v smislu zgornje definicije. Zaradi normativnih sprememb in razvoja novih poslovnih modelov ocenjujemo, da se bo dinamika na trgu z vidika menjav dobavitelja do leta 2030 okrepila in dosegla raven »bolj aktivnih trgov«⁵⁵.

Za doseganje dolgoročnih ciljev NEPN in prispevka Slovenije k zavezam evropskega zelenega dogovora, pa bo treba zagotoviti bistveno večjo vključenost aktivnega odjema.

Agencija ob upoštevanju prej navedenih razvojnih mejnikov in projekcije razvoja samooskrbe (študija primera: Samooskrba – ocena trenda in scenarijev) ocenjuje, da bi do leta 2030 delež aktivnega odjema lahko dosegel približno 10 %. Takšna ocena je npr. z vidika projekcij študije CE Delft⁵⁶ za Slovenijo zelo zadržana, saj omenjena študija predvideva, da bo v različne oblike aktivnega odjema in proizvodnje vključenih več kot 30 % gospodinjstevskih odjemalcev v letu 2030 in več kot 70 % v letu 2050⁵⁷. Kljub vsemu pa tudi bolj zadržana projekcija razvoja na podlagi ocene agencije nakazuje potencial doseganja več kot 50-odstotnega deleža aktivnega odjema v letu 2050, seveda ob optimalnem zagotavljanju razvojnih pogojev.

Slika 93 prikazuje omenjene indikativne ocene možnega razvoja aktivnega odjema v prihodnosti, pri čemer trendi upoštevajo relevantne statistične podatke do leta 2019.

SLIKA 93: PRIKAZ OCENJENEGA RAZVOJA ŠTEVILA AKTIVNIH ODJEMALCEV SKOZI LETA



Pri indikativnih ocenah za tako dolgo časovno obdobje ni mogoče upoštevati vpliva pojava določenih danes še razvijajočih se inovativnih tehnologij⁵⁸. Tovrstne tehnologije lahko pospešijo razvoj aktivnega odjema ali pa razvoj celo prekinejo, če se izkaže, da je mogoče cilje doseči učinkoviteje na drugačen način.

Razvoj sedanjega sistema v sistem prihodnosti bo ob uporabi ustreznih inovativnih tehnologij omogočala popolno angažiranost odjemalca do leta 2050⁵⁹. Učinkovita odprava normativnih ovir, ozaveščanje odjemalcev o njihovi aktivni vlogi, razvoj novih trgov ter z njimi povezanih poslovnih modelov na podlagi izkoriščanja potenciala digitalizacije in inovativnih tehnologij bodo ključni faktorji razvoja aktivnega odjema v okviru veljavnih strateških usmeritev.

⁵⁴ Število menjav na določenih geografskih območjih v Sloveniji sicer pomembneje presega slovensko povprečje (paglavje Menjave dobavitelja)

⁵⁵ Angl. »warm active markets«

(delež menjav dobavitelja med 8,5 in 14 % - VaasETT »World Energy Retail Market Rankings Report 2012«)

⁵⁶ B. Kampman, J. Blommerde, M. Afman, The potential of energy citizens in the European Union, CE Delft, September 2016, <http://bit.ly/energycitizenstudy>

⁵⁷ Deleži so izračunani glede na število vseh odjemalcev v letu 2019.

⁵⁸ http://www3.weforum.org/docs/WEF_Top_10_Emerging_Technologies_2019_Report.pdf

⁵⁹ <https://www.etip-snet.eu/etip-snet-vision-2050/>

Elektromobilnost

Širša uporaba električnih vozil v prihodnosti bo vplivala na profil porabljene električne energije v Sloveniji. Agencija podpira razvoj polnilne infrastrukture s spodbudami za upravljavce polnilne infrastrukture v okviru namenskih omrežinskih tarif za priključevanje polnilnih postaj ter uporabo omrežja. Z razmahom električne mobilnosti je moč pričakovati tudi vključevanje električnih vozil v razvijajoči se trg prožnosti s t. i. pametnim polnjenjem, kjer je mogoče uravnati parametre polnjenja glede na potrebe uporabnika vozila in hkrati potrebe elektroenergetskega sistema.

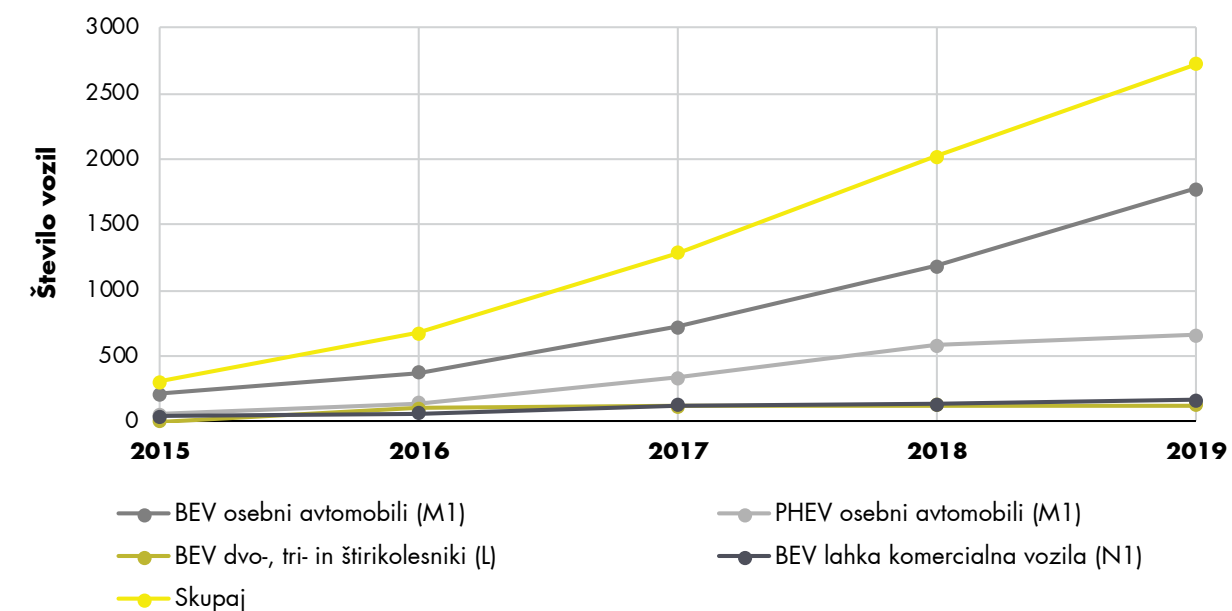
V Sloveniji je bilo konec leta 2019 skupno 2720 električnih vozil, število se je povečalo za približno 35 %. K temu so največ prispevala baterijska električna vozila (BEV) v kategoriji osebnih vozil (M1), letni prirast teh vozil znaša približno 50 %. Število priključnih hibridov (PHEV) se je v isti

35-% letni prirast
skupnega števila
električnih vozil



kategoriji povečalo za približno 14 % na leto. BEV in PHEV predstavljajo tako precej manj kot pol odstotka osebnih vozil v Sloveniji⁶⁰. Število lahkih BEV, ki predstavljajo dvo-, tri- in štirikolesnike (kategorija L), se je v zadnjem letu povečalo zgolj za približno 3 %. Število lahkih komercialnih BEV (kategorija N1) pa se je povečalo za približno 22 %. Na ravni celotne EU je sicer mogoče zaznati 46-odstotni letni prirast skupnega števila električnih vozil glede na predhodno leto. Slika 94 prikazuje razvoj števila električnih vozil v Sloveniji po omenjenih kategorijah skozi leta.

SLIKA 94: NARAŠČANJE ŠTEVILA ELEKTRIČNIH VOZIL V SLOVENIJI V OBDOBJU 2015–2019



Vir: European Alternative Fuels Observatory

Medtem ko se je število novih registracij PHEV v kategoriji osebnih vozil in lahkih BEV v Sloveniji glede na prejšnje leto bistveno zmanjšalo, se je število novih registracij BEV v kategoriji osebnih vozil povečalo za 23 % in za 17 % v kategoriji lahkih komercialnih vozil. V Sloveniji je tako moč zaznati zmanjšanje skupnega števila na novo

registriranih električnih vozil za približno 4 % glede na prejšnje leto. V EU je opazen drugačen trend, saj se je število novih registracij električnih vozil v vseh kategorijah pomembno povečalo, skupaj za približno 64 % glede na leto 2018. Tabela 28 podaja podrobnejšo primerjavo.

⁶⁰ Glede na število vseh osebnih avtomobilov na dan 31. 12. 2019 (vir: SURS).

TABELA 28: ŠTEVILO NOVO REGISTRIRANIH ELEKTRIČNIH VOZIL V SLOVENIJI IN EU V LETIH 2018 IN 2019

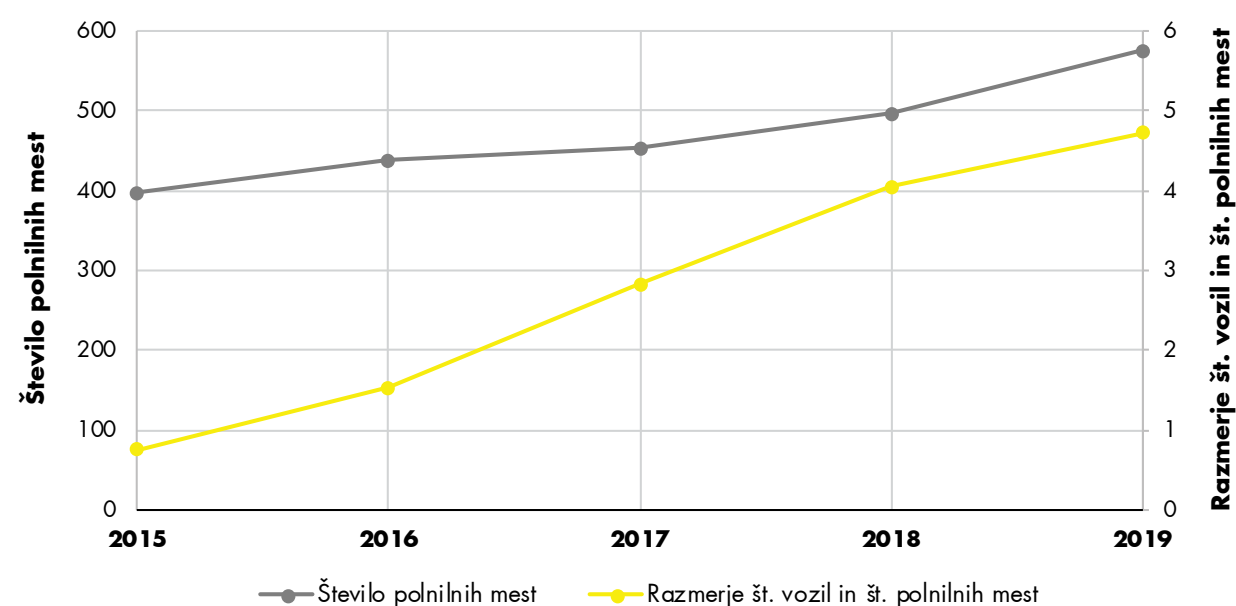
		Slovenija			Evropska unija		
		2018	2019	Razmerje	2018	2019	Razmerje
Osebna vozila (M1)	BEV	470	578	123,0 %	131.939	246.302	186,7 %
	PHEV	224	81	36,2 %	108.197	140.397	129,8 %
Lahka vozila (L)	BEV	6	3	50,0 %	12.962	38.512	297,1 %
	PHEV	0	0	/	0	0	/
Komerčna vozila (N1)	BEV	35	41	117,1 %	19.076	20.722	108,6 %
	PHEV	0	0	/	1	35	3500,0 %
Skupaj		735	703	95,6 %	272.175	445.968	163,9 %

Vir: European Alternative Fuels Observatory

Število polnilnih mest za električna vozila se je povečalo za skoraj 16 %. V celotni EU se je število polnilnih mest povečalo za približno 40 %. Na sliki 95 je prikazan razvoj števila polnilnih mest

in pripadajoče razmerje števila električnih vozil glede na število polnilnih mest skozi leta. V skupno število električnih vozil so všteta vozila vseh predhodno obravnavanih kategorij (M1, L in N1).

SLIKA 95: RAZVOJ ŠTEVILA POLNILNIH MEST ZA ELEKTRIČNA VOZILA V OBDOBJU 2015–2019



Vir: European Alternative Fuels Observatory

Glede na javno dostopne vire⁶¹ agencija tako ugotavlja, da se povečevanje uporabe električnih vozil nadaljuje. V Sloveniji se spreminja struktura voznega parka električnih vozil, kar lahko pripisemo tudi razvoju trga teh vozil. Skupno število polnilnih mest glede na skupno število električnih vozil v Sloveniji še vedno ustreza predvidenim okvirom, ki jih predlaga Direktiva 2014/94 o vzpostavitvi infrastrukture za alternativna goriva.

Z dodatnimi finančnimi spodbudami za infrastrukturo za alternativna goriva in e-mobilnost bo v okviru celovitega nacionalnega energetskega in podnebne načrta zagotovljeno stopnjevanje ukrepov za vpeljavo električne mobilnosti v Sloveniji, vključno z izvedbo demonstracijskih projektov za postavitve polnilne infrastrukture za stanovanjce večstanovanjskih stavb in tudi sprejetje predpisov za umeščanje polnilnic v strnjene stanovanjske soseske ter večje stanovanjske bloke in stolpnice. Zasebno polnjenje električnih vozil

doma v nočnem času je izredno pomembno za splošen razmah električne mobilnosti. Eko sklad je v letu 2019 ponujal spodbude⁶² za vzpostavitev pametne polnilne infrastrukture za vozni park podjetij in vozila zaposlenih ter javno uporabo. Polnjenje električnih vozil čez dan je namreč zelo pomembno zaradi učinkovitega izkoriščanja največje proizvodnje iz OVE, torej takrat, ko so ljudje na svojih delovnih mestih.

Število polnilnih mest glede na število električnih vozil v Sloveniji skladno z zahtevami zakonodaje EU



Zanesljivost oskrbe z električno energijo

Zanesljivost oskrbe se podaja z dvema osnovnima karakteristikama – zadostnostjo in sigurnostjo. Zadostnost je pokazatelj sposobnosti sistema za pokrivanje potreb odjemalcev po električni energiji in moči v vseh pričakovanih obratovalnih stanjih, torej z upoštevanjem načrtovanih in ne-načrtovanih nerazpoložljivosti elementov sistema. Sigurnost obratovanja je sposobnost sistema, da je v določenem obratovalnem stanju odporen na množico motenj (na primer kratki stiki v omrežju, izpadi elementov sistema in nepričakovane spremembe v odjemu v povezavi z omejitvami pri proizvodnji), tako da odjemalci posledic motnje ne čutijo in je ta odpravljena brez ogrožanja celovitosti sistema.

Z uveljavitvijo kodeksov omrežja s področja obratovanja sistema in izrednih razmerah pri oskrbi z električno energijo ter ponovni vzpostavitvi oskrbe so bila določena podrobna pravila, kako morajo operaterji prenosnih sistemov in drugi zadevni udeleženci delovati in sodelovati, da zagotovijo sigurnost sistema. S sprejetjem zakonodajnega

svežnja Čista energija za vse Evropejce pa je bil določen tudi skupni okvir pravil za preprečevanje in obvladovanje kriz pri oskrbi z električno energijo.

V primeru krize, zaradi katere bi bili ogroženi zdravlje ljudi, varnost opreme in naprav ali celovitost elektroenergetskega sistema, operater prenosnega sistema uvede ukrepe, s katerimi omeji dobavo energije določenim kategorijam odjemalcev, določi vrstni red omejitev, način uporabe energije in obvezno proizvodnjo energije. Operater prenosnega sistema izvaja ukrepe v sodelovanju z operaterjem distribucijskega sistema oziroma jih ta izvaja sam, če so pogoji za uvedbo ukrepov omejeni na distribucijski sistem. Način izvajanja in razloge za uvedbo ukrepov določi vlada z uredbo, natančneje pa jih v okviru sistemskih obratovalnih navodil določijo elektrooperaterji. V ta namen je operater prenosnega sistema konec leta 2019 pripravil načrt za ohranitev sistema in načrt za ponovno vzpostavitev sistema.

⁶¹ European Alternative Fuels Observatory, <https://eafo.eu/>

⁶² <https://www.ekosklad.si/gospodarstvo/pridobite-spodbudo/seznam-spodbud/elektricne-polnilnice>

Spremljanje usklajenosti med proizvodnjo in porabo

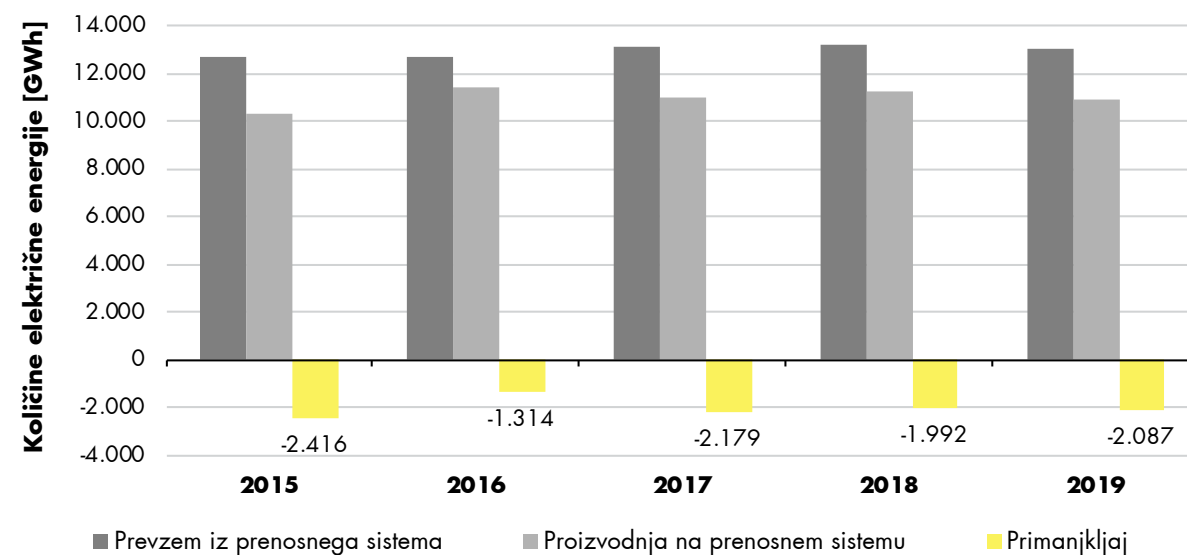
Prevzem električne energije iz prenosnega sistema se je po večletnem trendu naraščanja v letu 2019 glede na leto prej zmanjšal za približno 1,5 %. Nekoliko večja nihanja, povezana predvsem s ciklusi remontov v jedrski elektrarni in hidrološkimi razmerami, je zaznati pri proizvodnji električne energije na prenosnem sistemu. Ob upoštevanju polovične proizvodnje jedrske elektrarne je bila proizvodnja električne energije na prenosnem sistemu v letu 2019 za skoraj 2,5 % manjša kot leto prej, kar je bilo predvsem posledica bistveno manjše proizvodnje v hidro-

elektrarnah in termoelektrarnah, le jedrska elektrarna je oddala v prenosni sistem nekoliko več električne energije kot v letu 2018.

Pokritost prevzema električne energije iz prenosnega sistema z domačimi viri ostaja na ravni večletnega povprečja



SLIKA 96: PREVZEM IN PROIZVODNJA ELEKTRIČNE ENERGIJE V SLOVENIJI NA PRENOSNEM SISTEMU BREZ UPOŠTEVANJA IZGUB V OBDOBJU 2015–2019



Vir: ELES

Spremljanje naložb v proizvodne zmogljivosti za zagotavljanje zanesljive oskrbe

Pri izdelavi ocene prihodnje porabe električne energije v Sloveniji so poleg pričakovanega gospodarskega razvoja v največji možni meri upoštevane zahteve evropskega združenja operaterjev prenosnih sistemov ENTSO-E iz desetletnega razvojnega načrta za EU. Električna energija, prevzeta iz prenosnega sistema, se pokriva predvsem z viri, priključenimi na prenosni sistem, zato je treba za čim boljše napoved stanj v slovenskem elektroenergetskem sistemu iz nabora načrtovanih proizvodnih virov izločiti tiste, za katere lahko trdimo, da je njihova izgradnja manj verjetna.

Tabela 29 prikazuje spremembe pri slovenskih proizvajalcih električne energije, predvidene v načrtu razvoja prenosnega sistema za obdobje 2019–2028. Pozitivna vrednost moči v drugem stolpcu pomeni, da gre za nov proizvodni objekt ali obnovo obstoječega, pri katerem je predvideno povečanje moči, negativna vrednost pa pomeni zaustavitev ali zmanjšanje nazivne vrednosti moči enote. Oznaka v zadnjem stolpcu pomeni vizijo razvoja oziroma scenarij, po katerem je pričakovati, da bo naložba izvedena, pri tem je

Izgradnja novih proizvodnih virov na prenosnem sistemu je zaradi težav pri umeščanju v prostor zelo dolgotrajna



scenarij 1 najbolj pesimističen in upošteva le izgradnjo proizvodnih virov, ki so že v fazi gradnje ali imajo pridobljeno gradbeno dovoljenje, scenarij 2 upošteva realno pričakovana vlaganja ob upoštevanju zamikov izgradnje novih HE, scenarij 3 predvideva realizacijo vseh najavljenih naložb, vključno s ČE Kozjak in dvema HE na Muri. Scenarij 4 pa je še ambicioznejši in predvideva, da do leta 2030 Slovenija doseže vse cilje akcijskih načrtov za OVE in URE. Nabor načrtovanih proizvodnih enot ostaja iz leta v leto skoraj enak, prihaja le do zamikov njihove izgradnje.

Rezultati analiz operaterja prenosnega sistema za obdobje 2019–2028 kažejo podoben primanjkljaj domače proizvodnje v vseh štirih scenarijih, kar je predvsem posledica neekonomičnosti obratovanja razpoložljive domače proizvodnje.

TABELA 29: SPREMEMBE PROIZVODNIH ZMOGLJIVOSTI NA PRENOSNEM SISTEMU DO LETA 2028

Hidroelektrarne	Inštalirana moč (MW)	Predvideno leto spremembe	Scenarij
HE na Dravi			
ČE Kozjak	420	2025	3, 4
HE na Muri			
Ceršak	20	2026	3, 4
Hrastje Mota	20	2024	3, 4
HE na Savi			
Mokrice	28	2022	2, 3, 4
Moste II	42	2024	3, 4
Suhadol	44	2026	3, 4
HE na Soči			
Učja	34	2025	3, 4
TE Trbovlje			
PB I,II	-58	2023	
TE Brestanica			
PB 1	-23	2022	
PB 2,3	-23	2027	
PB 7	50	2021	1, 2, 3, 4
Energetika Ljubljana			
Blok I premog	-39	2021	
Blok II premog	-39	2021	
Blok PPE	139	2021	1, 2, 3, 4

Vir: ELES

Zaradi prekinitve postopka likvidacije bosta v TE Trbovlje do konca leta 2022 samo za potrebe izvajanja sistemskih storitev obratovala dva plinska bloka. Do konca leta 2022 ima uporabno dovoljenje tudi četrti blok TEŠ, vendar ne obratuje že od leta 2018, ko je bil v elektroenergetsko omrežje po

ekološki sanaciji ponovno vključen učinkovitejši blok 5. Končna odločitev za gradnjo drugega bloka NEK še ni sprejeta, predvideni začetek izgradnje pa tudi presega opazovani časovni okvir, za katerega je izdelano to poročilo.

Ukrepi za pokrivanje konične energije in primanjkljajev električne energije

Razmerje med inštalirano oziroma razpoložljivo močjo proizvodnih virov in konično močjo je kazalnik, ki daje informacijo o zadostnosti proizvodnih virov. Sistem mora imeti na voljo dovolj moči za pokrivanje prevzema in rezerve moči ob normalnem obratovanju in nastopu nepredvidenih razmer. Razmerje med razpoložljivo močjo in konično močjo na prenosnem sistemu se je v letu 2019 le neznatno izboljšalo, predvsem na račun nekoliko nižje konične obremenitve, ki je v letu 2019 brez izgub znašala 2198 MW. Razlika med inštalirano močjo proizvodnih virov in dejansko razpoložljivo močjo za slovenski trg pred-

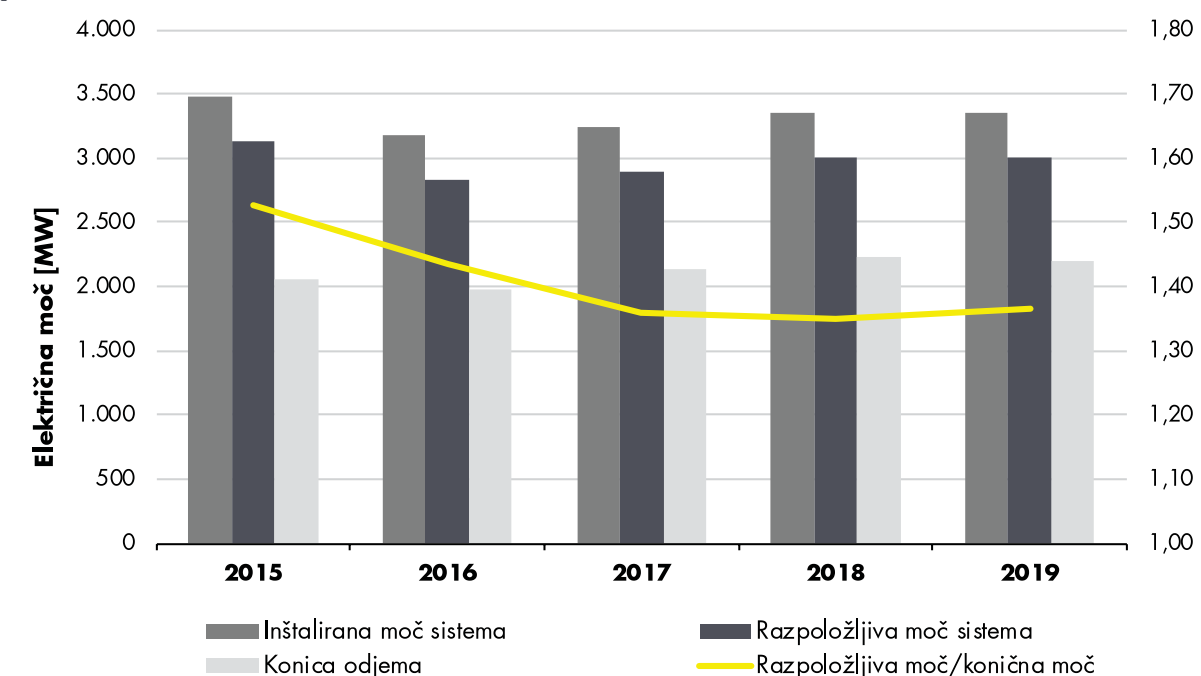
Kazalnik zadostnosti proizvodnih virov ne kaže trendov izboljšanja



stavlja polovična moč jedrske elektrarne Krško, ki pripada Hrvaški.

V obdobju 2016–2018 je bil zaznan izrazit porast koničnih obremenitev, ki so se pred tem spreminjale brez izrazitega trenda, praviloma pa so nastopale v zimskih mesecih in večernih urah. V letu 2019 pa je konična obremenitev nastopila 23. januarja ob 12. uri, kar sovpada z obdobjem izrazito hladnega vremena.

SLIKA 97: INŠTALIRANE MOČI NA PRAGU PROIZVODNIH OBJEKTOV, RAZPOLOŽLJIVE MOČI ZA SLOVENSKE TRG IN KONIČNA MOČ ODJEMA TER RAZMERJE RAZPOLOŽLJIVE IN KONIČNE MOČI NA PRENOSNEM SISTEMU V OBDOBJU 2015–2019

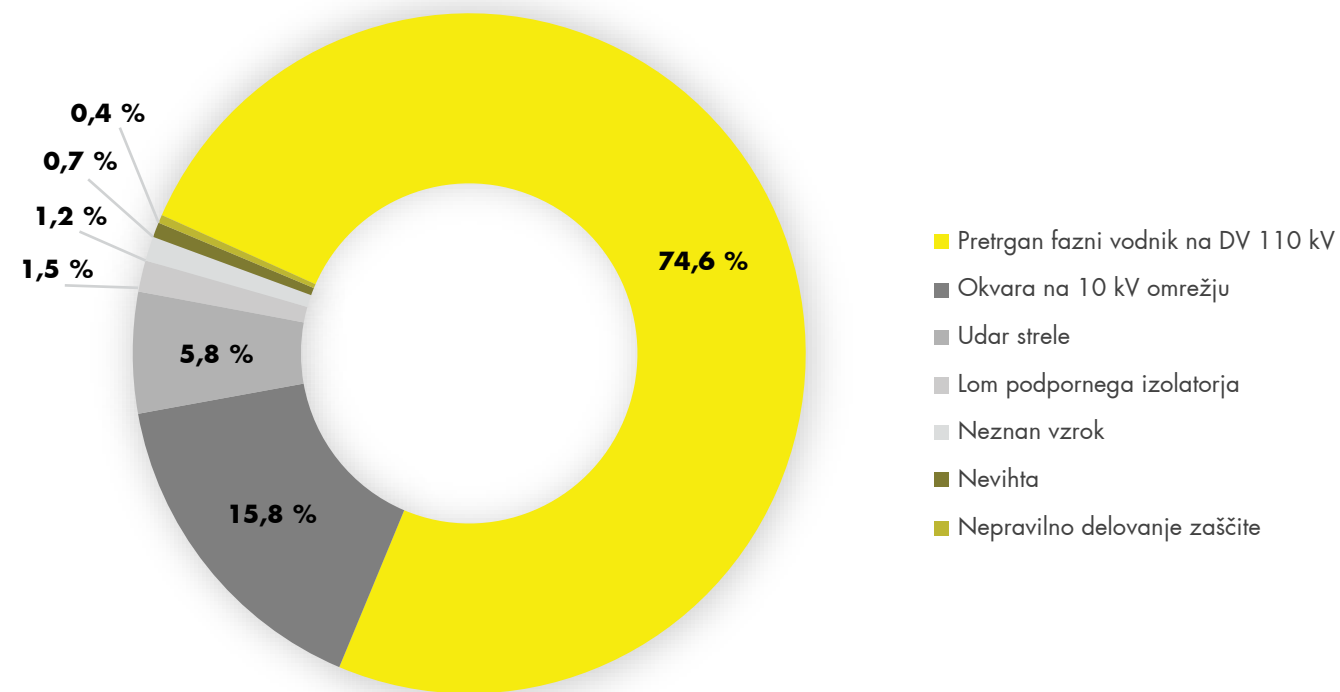


Vir: ELES

Količina nedobavljene energije na prenosnem sistemu v letu 2019 je bila znatno večja kot leto prej in je znašala 154,67 MWh, od tega je večji del, in sicer 115,4 MWh, posledica prekinitve zaradi pretrganega faznega vodnika na 110-kV daljnovodu. Nedobavljena energija je izračunana

skladno z aktom, ki ureja pravila monitoringa kakovosti oskrbe z električno energijo, zato je dejanska količina nedobavljene energije lahko manjša od navedene, saj je možno velik delež odjemalcev na prizadetih območjih prenapajati po sredjenapetostnem omrežju.

SLIKA 98: NEDOBAVLJENA ENERGIJA NA PRENOSNEM SISTEMU GLEDE NA VZROK



Vir: ELES

Ne glede na zmanjšanje prevzema električne energije iz prenosnega sistema domači viri tudi v letu 2019 niso pokrivali potreb po električni energiji, primanjkljaj električne energije je bil zaradi manjše proizvodnje v hidroelektrarnah in termoelektrarnah približno na ravni zadnjih let, kot prikazuje slika 97. Oskrba z električno ener-

gijo pa kljub primanjkljaju ni bila ogrožena, saj je prenosni sistem Slovenije dobro povezan s sosednjimi elektroenergetskimi sistemi Avstrije, Italije in Hrvaške. Neto prenosne zmogljivosti na mejah poleg obvladovanja tranzitnih pretokov električne energije omogočajo tudi zagotavljanje zanesljivosti oskrbe domačega trga.



Zemeljski plin – pomemben energent pri prehodu na čisto energijo



ZEMELJSKI PLIN

Bilanca oskrbe s plinom

Po prenosnem sistemu zemeljskega plina je bilo v letu 2019 prenesenih 15.985 GWh zemeljskega plina, kar je dobrih 20 % več kot v predhodnem letu. Od tega je bilo 9627 GWh prenesenih za oskrbo domačih odjemalcev, 6320 GWh zemeljskega plina je bilo preneseno do drugih prenosnih sistemov, razliko v višini 38 GWh pa predstavljajo sistemske razlike in lastna

raba prenosnega sistema. V primerjavi s predhodnim letom se je prenos do drugih prenosnih sistemov povečal za dobrih 66 %, vendar je bil kljub temu skoraj 38 % manjši od povprečne vrednosti čezmejnega prenosa plina v obdobju zadnjega desetletja.

20 %
več prenesenega zemeljskega plina



1,9 %
večja skupna poraba domačih odjemalcev



Skupna poraba domačih odjemalcev zemeljskega plina je bila za 1,9 % večja kot leta 2018, pri čemer se je poraba nekaterih skupin odjemalcev povečala, drugih pa zmanjšala. Negospodinski odjemalci, priključeni na distribucijske sisteme, so ga porabili 2,3 % več, negospodinski odjemalci na prenosnem sistemu pa so porabili dobre 3 % več zemeljskega plina. Odjemalci, oskrbovani prek zaprtih distribucijskih sistemov (ZDS), so porabili 2,7 % manj zemeljskega plina kot leta 2018. Gospodinskim odjemalcem, priključenim na distribucijske sisteme, je bilo distribuirano 1,9 % manj zemeljskega plina kot leto prej.

Na porabo posameznih skupin odjemalcev so vplivali različni dejavniki, kot so sprememba števila značilnih odjemalcev, vremenski vplivi z letnimi temperaturnimi primanjkljaji, konkurenčnost cen zemeljskega plina v primerjavi z drugimi energenti, ugodne gospodarske razmere, gospodarska rast in drugi individualno pogojeni dejavniki.

Ob koncu leta 2019 je bilo na prenosni sistem, distribucijske sisteme in ZDS zemeljskega plina priključenih 135.391 končnih odjemalcev. Število odjemalcev na ZDS se je bistveno povečalo, ker je bilo v letu 2019 izdano soglasje k statusu ZDS zemeljskega plina za geografsko zaokroženo območje nekdanje Železarne Štore.

SLIKA 99: OSNOVNI PODATKI O PRENESENIH, DISTRIBUIRANIH IN PORABLJENIH KOLIČINAH ZEMELJSKEGA PLINA

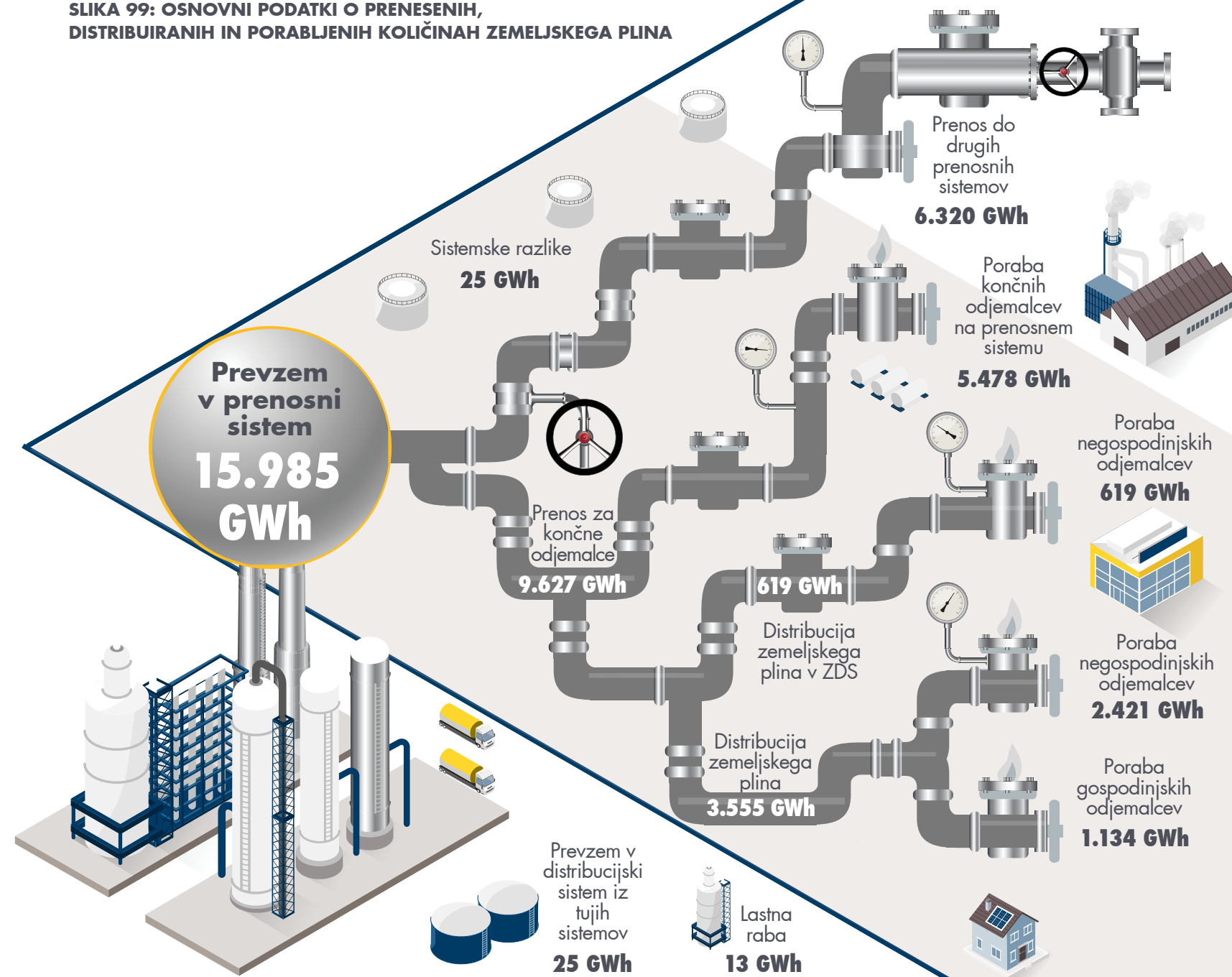


TABELA 30: ŠTEVILO ODJEMALCEV ZEMELJSKEGA PLINA GLEDE NA VRSTO ODJEMA V LETIH 2018 IN 2019

Število odjemalcev glede na vrsto odjema	2018	2019	Indeks
Poslovni odjemalci na prenosnem sistemu	139	141	101,44
Poslovni odjemalci na distribucijskih sistemih	14.246	14.481	101,65
Poslovni odjemalci na zaprtih distribucijskih sistemih	29	45	155,17
Gospodinski odjemalci	120.228	120.724	100,41
Skupaj odjemalci	134.642	135.391	100,56

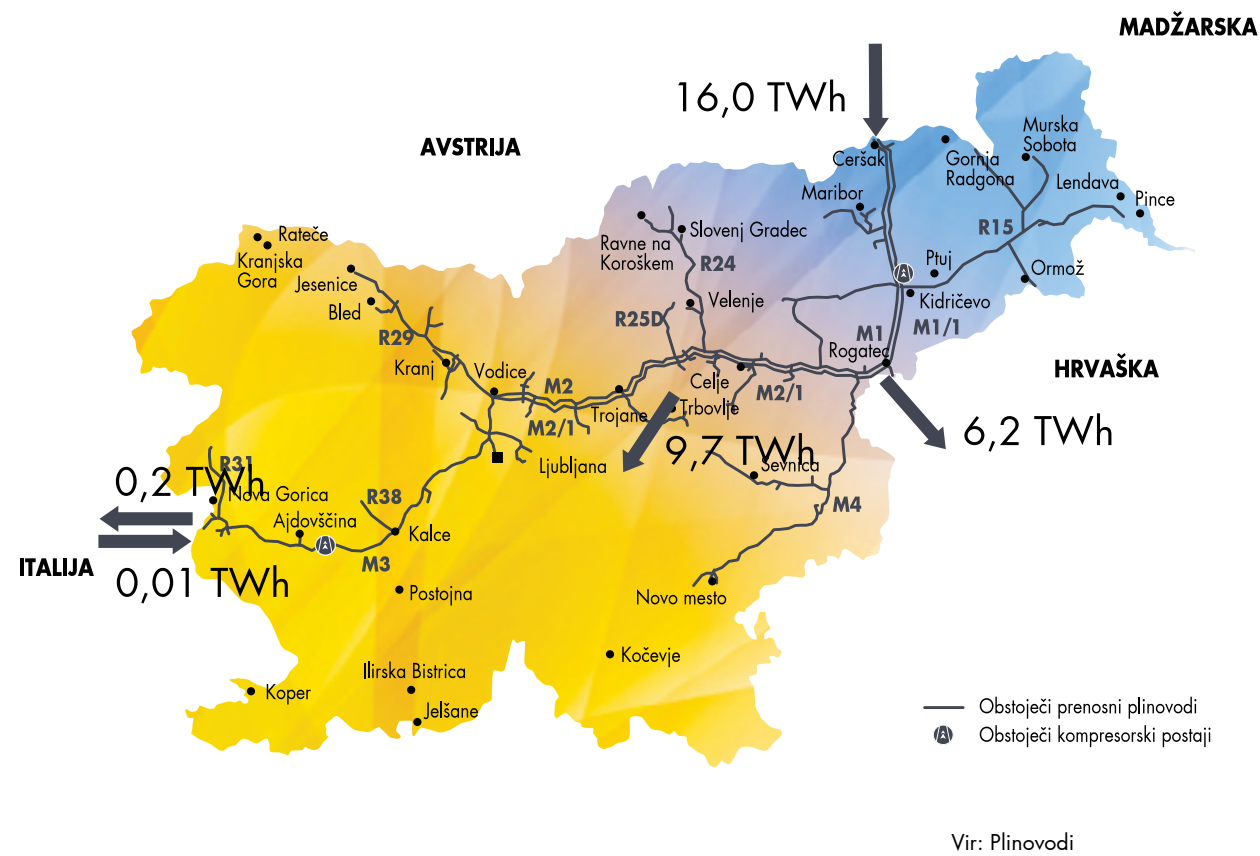
Vir: agencija

Prenos zemeljskega plina

Prenosni sistem je v lasti in upravljanju operaterja prenosnega sistema, družbe Plinovodi, d.o.o. Sestavlja ga 964 kilometrov visokotlačnih cevovodov z nazivnim tlakom nad 16 barov in 211 kilometrov cevovodov z nazivnim tlakom, nižjim od 16 barov. Prenosno omrežje sestavlja še 205 merilno-regulacijskih postaj (MRP), 42 merilnih postaj (MP), sedem reducirnih postaj ter kompresorski postaji v Kidričevem in Ajdovščini. Prenosno omrežje je povezano s prenosnimi omrežji zemeljskega plina Avstrije (MRP Ceršak), Italije (MRP

Šempeter pri Gorici) in Hrvaške (MRP Rogatec). Na mejni točki z Italijo je omogočen dvosmerni prenos zemeljskega plina, od začetka leta 2019 pa je dvosmerni prenos zemeljskega plina omogočen tudi na mejni točki s Hrvaško. Na mejni točki z Avstrijo je omogočen pretok plina samo v Slovenijo. Mejne točke so hkrati tudi relevantne točke prenosnega sistema. Četrta relevantna točka je izstopna točka v Sloveniji. Trgovanje s plinom na veleprodajnem trgu se izvaja v virtualni točki.

SLIKA 100: PRENOSNI SISTEM ZEMELJSKEGA PLINA IN PRENESENE KOLIČINE ZEMELJSKEGA PLINA NA VSTOPNIH IN IZSTOPNIH TOČKAH

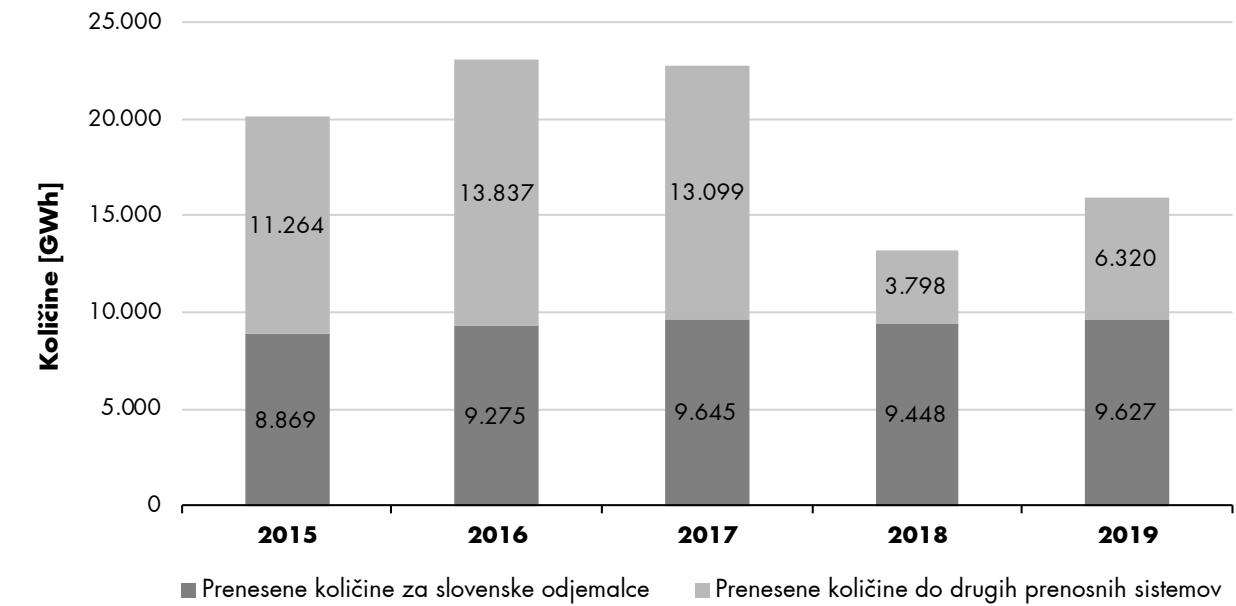


Poraba slovenskih odjemalcev zemeljskega plina je bila v letu 2019 za 1,9 % večja kot leto prej in na skoraj enaki ravni kot leta 2017. Po strmem upadu prenesenih količin do drugih prenosnih sistemov v letu 2018 je v letu 2019 prišlo do 66-odstotnega porasta prenesenih količin. Kljub temu so prenesene količine v letu 2019 predstavljale samo 48 % količin iz leta 2017. Izrazit padec prenesenih količin v letu 2018 je bil posledica

preusmeritve tokov zemeljskega plina za oskrbo Hrvaške; ta država se je začela oskrbovati z zemeljskim plinom, ki se večinoma prenaša preko Madžarske.

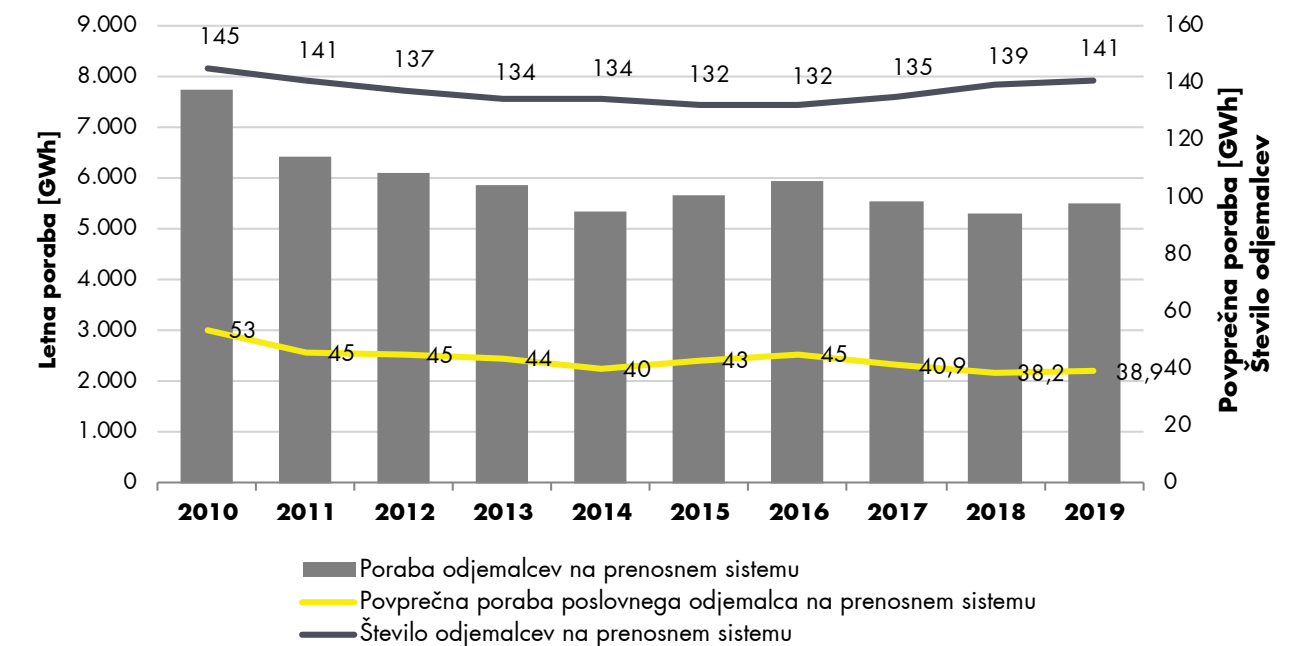
Ponovna rast prenesenih količin plina do drugih prenosnih sistemov

SLIKA 101: PRENESENE KOLIČINE ZEMELJSKEGA PLINA V OBDOBJU 2015-2019



Vira: agencija, Plinovodi

SLIKA 102: SKUPNA IN POVPREČNA PORABA POSLOVNEGA ODJEMALCA TER ŠTEVILO ODJEMALCEV NA PRENOSNEM SISTEMU ZEMELJSKEGA PLINA V OBDOBJU 2010-2019

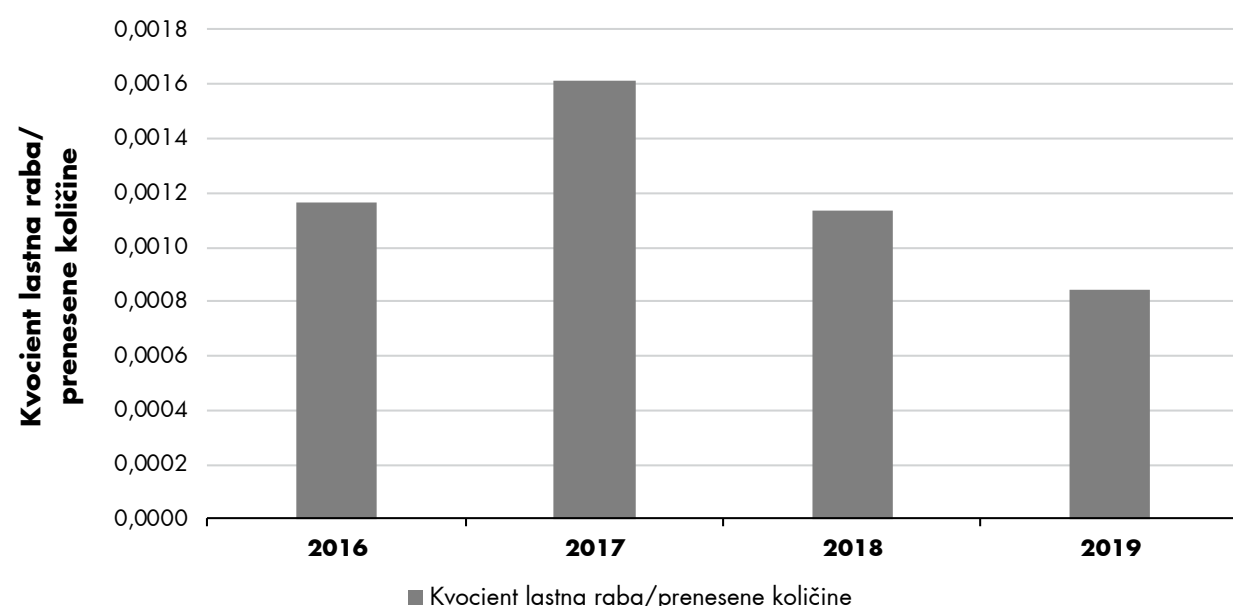


Vira: agencija, Plinovodi

V letu 2019 je bilo na prenosni sistem priključenih sedem novih končnih odjemalcev. Nekaj končnih odjemalcev je bilo izbranih zaradi ukinitve dejavnosti, nekaj pa lastniško prevzetih oziroma preoblikovanih. Število končnih odjemalcev je tako znašalo 141, kar je dva več kot leto prej.

Operater prenosnega sistema je za lastno rabo oziroma za pogon kompresorjev v obeh kompresorskih postajah porabil 13,5 GWh zemeljskega plina, kar je 10 % manj kot leto prej. Manjša je bila tudi poraba zemeljskega plina za lastno rabo v razmerju do prenesenih količin zemeljskega plina, kar kaže na večjo učinkovitost izvajanja storitev prenosa zemeljskega plina.

SLIKA 103: RAZMERJE MED KOLIČINAMI ZEMELJSKEGA PLINA ZA LASTNO RABO IN PRENESENIMI KOLIČINAMI ZEMELJSKEGA PLINA V OBDOBJU 2016–2019



Vir: agencija

Distribucija zemeljskega plina

Distribucija zemeljskega plina se izvaja kot izbirna lokalna gospodarska javna služba (GJS) dejavnost operaterja distribucijskega sistema za oskrbo odjemalcev široke potrošnje na območjih mest in naselij ter kot distribucija industrijskim in poslovnim odjemalcem na območjih ZDS.

Vsebine in podatki v nadaljevanju, pri katerih ni izrecno navedeno, da se nanašajo na ZDS, opisujejo območja distribucije z organizirano izbirno lokalno GJS. V letu 2019 se je distribucija zemeljskega plina kot GJS izvajala v 82 občinah na večjem delu urbanih območij Slovenije z izjemo Primorske. Na novo se je distribucija zemeljskega plina začela izvajati v občini Šmarje pri Jelšah. V Šentjernej in Škocjanu, kjer sta bili v letu 2018 podeljeni koncesiji za izvajanje distribucije zemeljskega plina, je potekala gradnja distribucijskih sistemov, začetek oskrbe prvih odjemalcev je načrtovan v letu 2020. V letu 2019 je distribucija

zemeljskega plina kot GJS izvajalo 13 operaterjev distribucijskih sistemov. V 67 občinah je ta dejavnost organizirana s koncesijskim razmerjem med koncesionarjem in lokalno skupnostjo, v 14 jo izvajajo javna podjetja, v eni občini pa se GJS izvaja v obliki vlaganja javnega kapitala v dejavnost oseb zasebnega prava. V Šenčurju in Hrastniku sta na podlagi z občino sklenjenih koncesijskih pogodb dejavnost GJS izvajala dva operaterja distribucijskih sistemov. V nekaterih občinah z že podeljeno koncesijo za izvajanje distribucije zemeljskega plina oskrba še ni bila omogočena, ker distribucijsko omrežje še ni bilo zgrajeno oziroma usposobljeno za uporabo ali ker priključitev na prenosni sistem še ni možna.

82 občin ima distribucijo zemeljskega plina v obliki GJS



SLIKA 104: DISTRIBUCIJSKI SISTEMI ZEMELJSKEGA PLINA GLEDE NA DISTRIBUIRANO KOLIČINO



Vir: operaterji distribucijskih sistemov, agencija

Distribuiranih **3555 GWh** zemeljskega plina, 3 % več od povprečja petletnega obdobja

Operaterji distribucijskih sistemov so v letu 2019 distribuirali 3555 GWh zemeljskega plina, kar je skoraj odstotek več kot v predhodnem letu in slabe 3 % več od povprečja petletnega obdobja 2015–2019. Odjem gospodinjskih odjemalcev se je zmanjšal drugo leto zapored, v primerjavi z letom 2018 za približno 2 %. Negospodinjski odjemalci pa so porabili dobra 2 % več zemeljskega plina kot leto prej. Število gospodinjskih in negospodinjskih odjemalcev se je povišalo tretje leto zapored. Po zbranih podatkih je bilo število negospodinjskih odjemalcev višje za 1,6 %, gospodinjskih pa za 0,4 %. Največ novih odjemalcev je bilo evidentiranih v odjemnih skupinah CDK4 in CDK5, ki imajo letno porabo zemeljskega plina med 15.001 in 50.000 kWh. Ponovno

je bil zabeležen upad števila manjših gospodinjskih in negospodinjskih odjemalcev v odjemnih skupinah CDK1 do CDK3 z letno porabo, nižjo od 15.000 kWh.

Na območjih štirih ZDS, na Jesenicah, v Kranju, Kidričevem in Štorah, je bilo v letu 2019 evidentiranih 45 odjemalcev, ki so jim operaterji ZDS distribuirali 619 GWh zemeljskega plina. Od teh štirih območij so konec avgusta 2019 nov status ZDS za oskrbo odjemalcev pridobili na območju bivše železarne Štore – ZDS Štore. Na teh zaokroženih distribucijskih območjih se distribucija zemeljskega plina ne izvaja kot GJS. Dostop do ZDS je omogočen le odjemalcem znotraj zaokroženega geografskega območja teh sistemov.

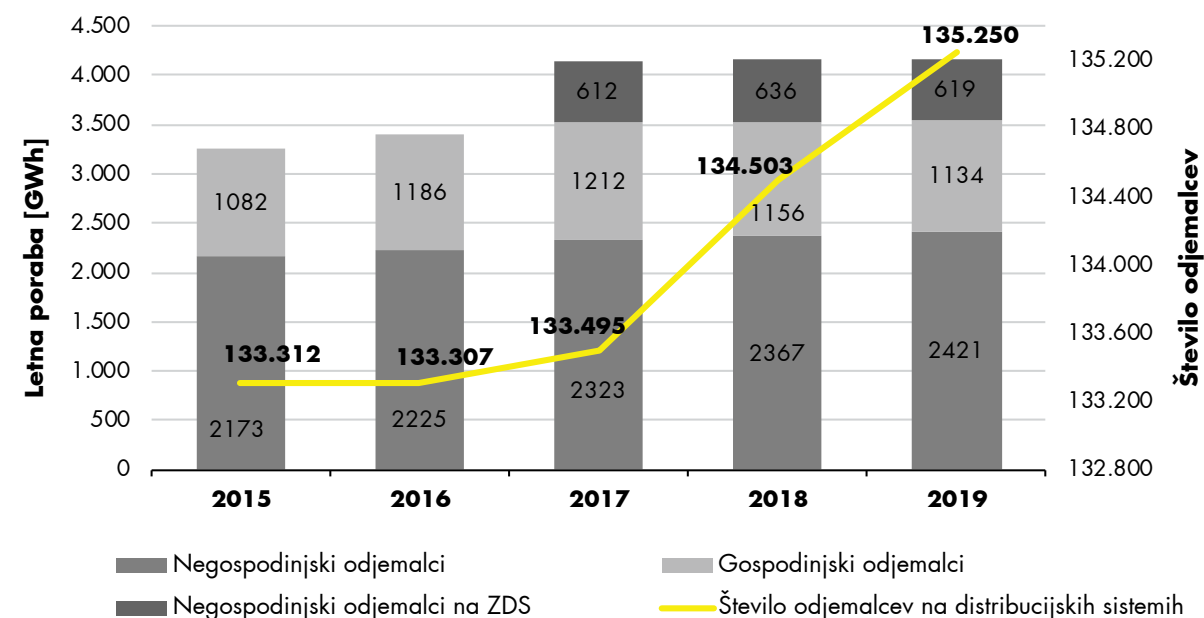
619 GWh

zemeljskega plina porabljenih na območjih ZDS



Porabo gospodinjstkih in negospodinjstkih odjemalcev na distribucijskih sistemih in ZDS ter njihovo število glede na tip odjemalca in vrsto sistema za obdobje petih let prikazuje slika 105.

SLIKA 105: PORABA ODJEMALCEV NA DISTRIBUCIJSKIH SISTEMIH IN ZDS GLEDE NA TIP ODJEMALCA IN ŠTEVILO AKTIVNIH ODJEMALCEV V OBDOBJU 2015–2019



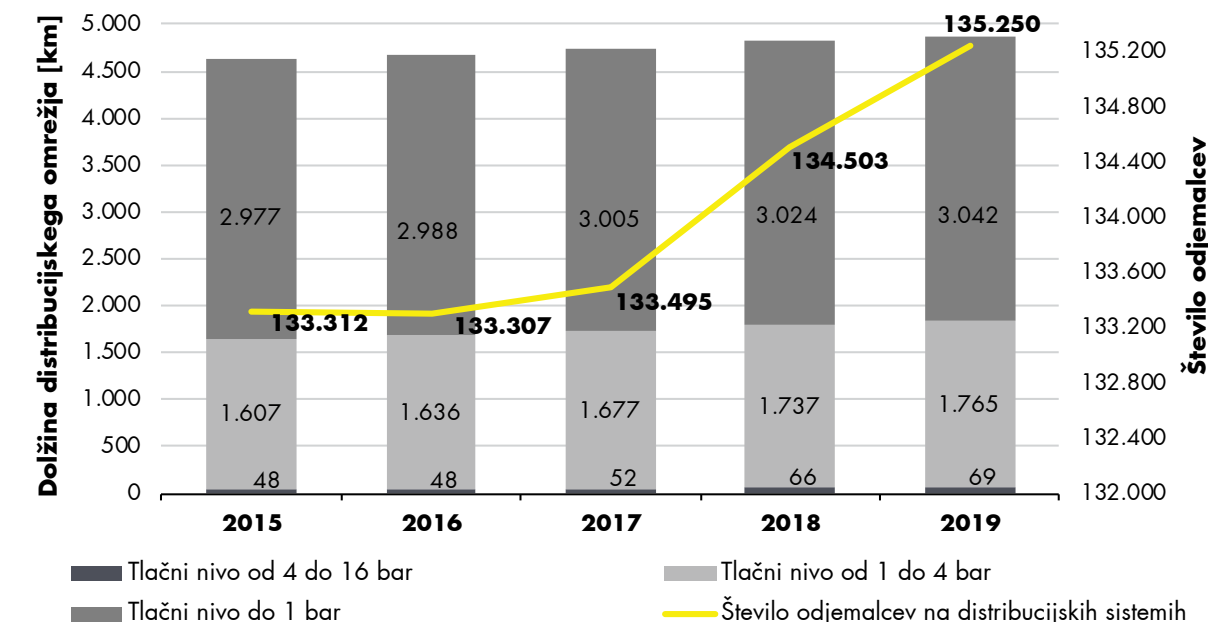
Viri: operaterji distribucijskih sistemov, agencija

Dolžina distribucijskega omrežja se je nekoliko povečala. Ob koncu leta 2019 je evidentirana skupna dolžina aktivnih vodov v distribucijskih sistemih in ZDS znašala 4877 kilometrov, kar je odstotek več kot v predhodnem letu. Distribucijski vodi s pripadajočo infrastrukturo so večinoma v lasti operaterjev distribucijskih sistemov.

Na območjih štirih ZDS je bilo evidentiranih 12 kilometrov aktiviranih plinovodov, od tega 7,4 kilometra plinovodov tlačnega nivoja od 4 do 16 barov, približno 2,4 kilometra s tlačnim nivojem od 1 do 4 bare ter 2,2 kilometra plinovodov s tlačnim nivojem do 1 bara.

Dolžinsko členitev omrežja distribucijskih sistemov in ZDS po tlačnih stopnjah, podaljšanje plinovodov skupaj s priključki in rast števila odjemalcev v obdobju 2015–2019 prikazuje slika 106.

SLIKA 106: DOLŽINA OMREŽJA DISTRIBUCIJSKIH SISTEMOV IN ZDS TER ŠTEVILO AKTIVNIH ODJEMALCEV V OBDOBJU 2015–2019



Viri: operaterji distribucijskih sistemov, agencija

Operaterji distribucijskih sistemov zemeljskega plina so na distribucijska omrežja na novo priključili 1798 odjemalcev. Število novih priključitev

se je v primerjavi s predhodnim letom zmanjšalo za slabih 15 %, vendar je bilo kljub temu 9 % nad povprečjem obdobja 2015–2019. Skupno število odjemalcev, priključenih na distribucijske sisteme, se je ob upoštevanju sočasnih odklopov povečalo za 731. Ob koncu leta 2019 je bilo na distribucijske sisteme priključenih 135.205 končnih odjemalcev.

1798 novih odjemalcev na distribucijskih sistemih zemeljskega plina

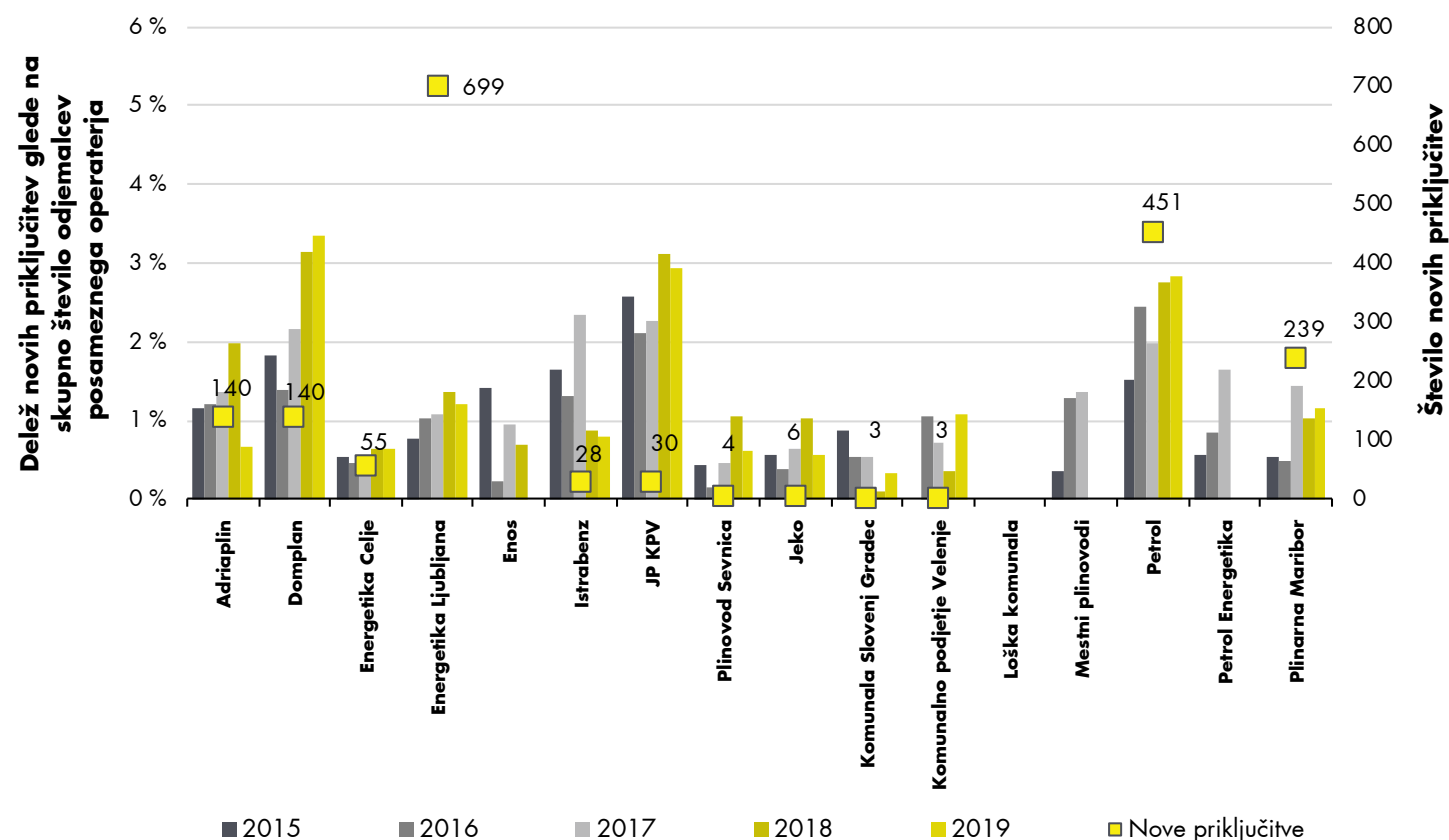


Rast števila priključitev lahko pripišemo večji promociji oskrbe z zemeljskim plinom, ponujenim konkurenčnim cenam dobave zemeljskega plina in tudi konkurenčnosti celotnih stroškov oskrbe s tem energentom. Delež novih priključitev glede na skupno število odjemalcev posameznega operaterja in število novih priključitev na distribucijskih

sistemih posameznega operaterja prikazuje slika 107. Na ZDS v letu 2019 ni bilo evidentiranih novih priključitev.

Nabeden od distribucijskih sistemov ni imel priključenega proizvodnega vira zemeljskega plina, biometana ali sintetičnega metana.

SLIKA 107: DELEŽ IN ŠTEVILO NOVIH ODJEMALCEV NA DISTRIBUCIJSKIH SISTEMIH V OBDOBJU 2015–2019

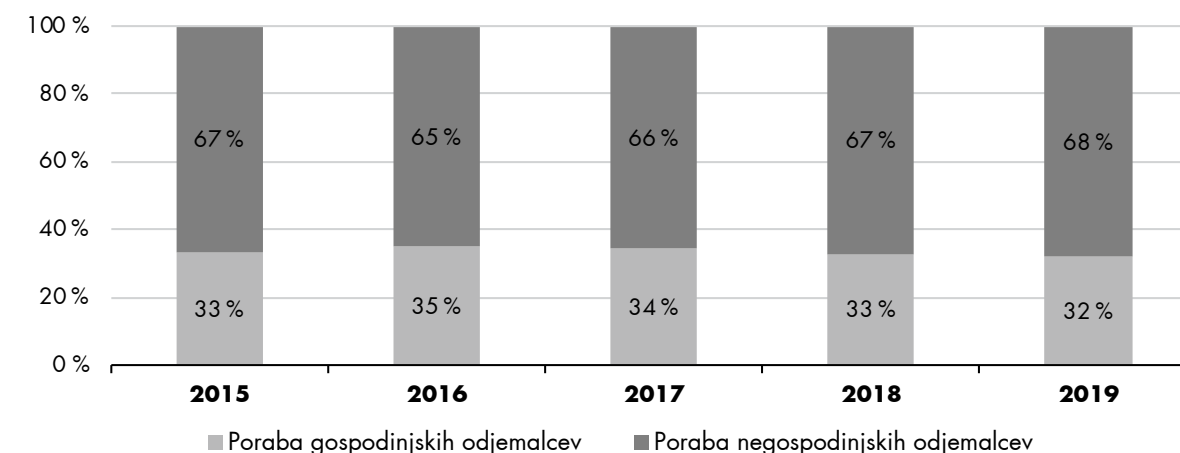


Viri: operaterji distribucijskih sistemov, agencija

Struktura odjemalcev se ni zelo spremenila. Gospodinski odjemalci so po številu predstavljali približno 90-odstotni delež vseh odjemalcev na distribucijskih sistemih. Tudi podatki o distribuiranih količinah zemeljskega plina v letu 2019 ne

kažejo bistvene spremembe razmerij deležev med gospodinskim in negospodinskim odjemom. Delež gospodinskega odjema se je zmanjšal za eno odstotno točko na 32 %, preostalih 68 % količin je bilo distribuirano negospodinskim odjemalcem.

SLIKA 108: DELEŽ PORABLJENEGA ZEMELJSKEGA PLINA IZ DISTRIBUCIJSKIH SISTEMOV ZA GOSPODINSKE IN NEGOSPODINSKE ODJEMALCE V OBDOBJU 2015–2019



Viri: operaterji distribucijskih sistemov, agencija

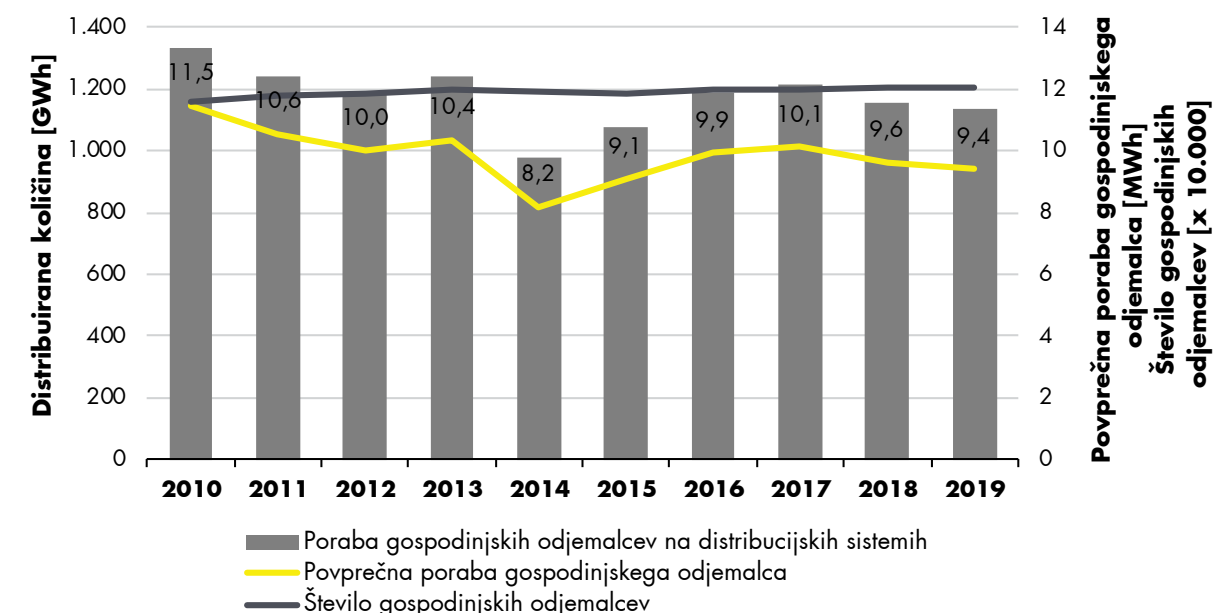
Gospodinski odjemalci uporabljajo zemeljski plin predvsem za kuhanje, pripravo tople sanitarne vode in ogrevanje. Podobno kot v prejšnjih letih je tudi v letu 2019 več kot 96 % vseh odjemalcev letno porabilo do 50.000 kWh zemeljskega plina. Dobrih 90 % odjemalcev na distribucijskih sistemih je imelo porabo manjšo od 25.000 kWh zemeljskega plina na leto.

Delež odjemalcev z letno porabo zemeljskega plina nad 50.000 kWh je znašal 3,8 % vseh odjemalcev, njihova poraba pa je predstavljala kar 69 % celotne porabe vseh odjemalcev, priključenih na distribucijska omrežja.

Povprečna poraba gospodinskih odjemalcev se je ponovno zmanjšala. Vzroke za to lahko pripišemo predvsem vplivu vremenskih dejavnikov in na novo izvedenim energetske sanacije stavb. Skupno in povprečno porabo zemeljskega plina gospodinskih odjemalcev ter število teh odjemalcev v posameznem letu obdobja 2010–2019 prikazuje slika 109.

90 % odjemalcev z letno porabo manjšo od 25.000 kWh zemeljskega plina

SLIKA 109: SKUPNA IN POVPREČNA PORABA GOSPODINSKIH ODJEMALCEV NA DISTRIBUCIJSKIH SISTEMIH V OBDOBJU 2010–2019



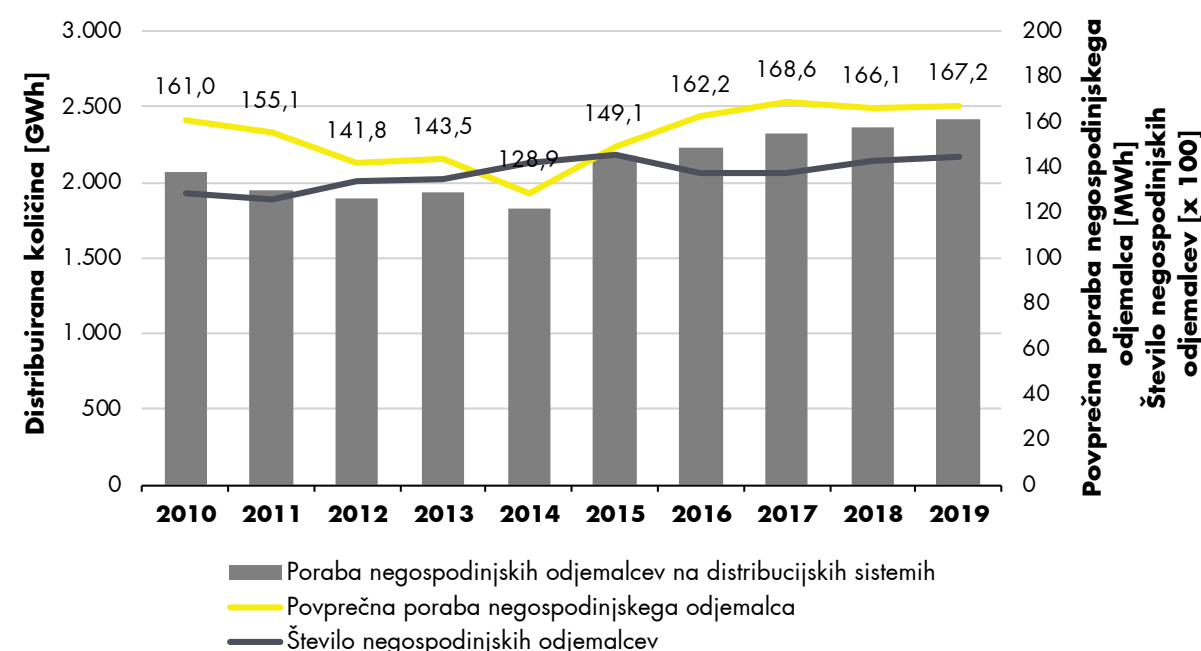
Viri: operaterji distribucijskih sistemov, agencija

Negospodinjki odjemalci so zemeljski plin uporabljali tudi za hlajenje, tehnološke in proizvodne procese ter za druge dejavnosti. Število negospodinjkih odjemalcev se je povečalo za 1,6 %, letni odjem teh odjemalcev pa se je povečal za skoraj 2,3 %, s čimer je bil dosežen največji odjem negospodinjkih odjemalcev v Sloveniji doslej, hkrati pa se je povprečna poraba teh odjemalcev v primerjavi s predhodnim letom povečala za

0,6 %. Gibanje porabe in števila negospodinjkih odjemalcev prikazuje slika 110.

Največji odjem negospodinjkih odjemalcev na distribuciji doslej

SLIKA 110: SKUPNA IN POVPREČNA PORABA NEGOSPODINJSKIH ODJEMALCEV NA DISTRIBUCIJSKIH SISTEMIH V OBDOBJU 2010–2019



Viri: operaterji distribucijskih sistemov, agencija

ZDS niso oskrbovali gospodinjkih odjemalcev. Povprečna letna poraba zemeljskega plina odjemalcev, priključenih na ZDS, je bila precej večja v primerjavi z odjemalci na distribucijskih sistemih. Povprečni letni odjem v višini 14,3 GWh na območjih ZDS je predstavljal približno 37 % porabe

povprečnega odjemalca na prenosnem sistemu. Večina odjema na območjih ZDS je namenjena tehnološkimi in proizvodnim procesom industrijskih odjemalcev, preostali del odjema pa predstavljajo manjši poslovni odjemalci.

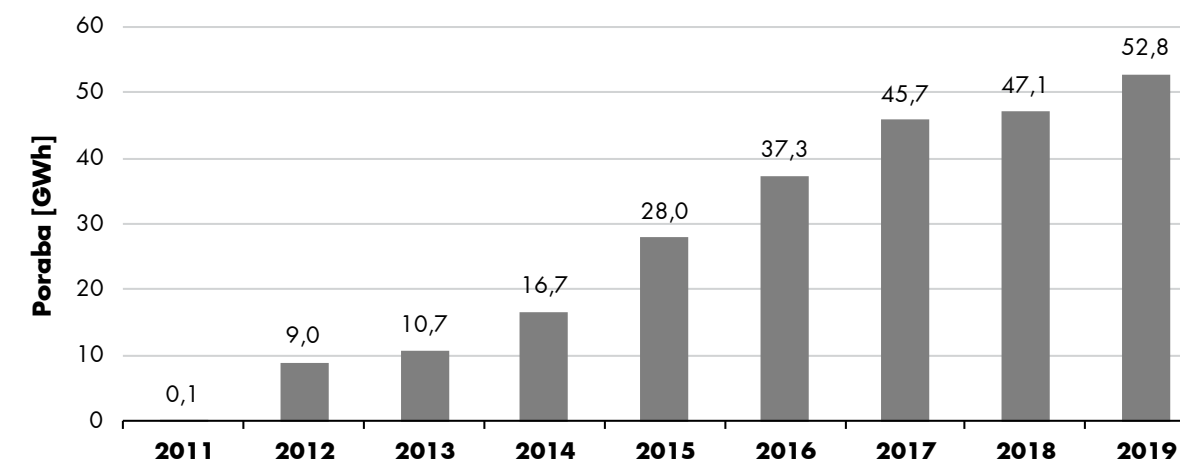
Uporaba stisnjene in utekočinjenega zemeljskega plina ter drugih energetskih plinov iz distribucijskih sistemov

Stisnjen zemeljski plin v prometu

Stisnjen zemeljski plin (SZP) je primeren za pogon osebnih, dostavnih in tovornih vozil ter vozil javnega avtobusnega prometa, predvsem za krajše in srednje razdalje. V letu 2019 je bila v Sloveniji omogočena oskrba na petih javnih polnilnicah. Poleg obstoječih štirih, od katerih sta dve v Ljubljani, po ena pa na Jesenicah in v Mariboru, je bila v januarju 2019 otvoritev pete polnilnice v Celju. V Celju je bil sočasno organiziran javni mestni potniški promet z vozili, ki kot pogonsko gorivo uporabljajo stisnjen zemeljski plin. Nova polnilnica je namenjena vsem kategorijam vozil, ki uporabljajo tovrstno gorivo. Širitev ustrezne infrastrukture javnih polnilnic je eden izmed ključnih dejavnikov za povečevanje števila uporabnikov, zato obstoječi in potencialni novi ponudniki storitev polnjenja načrtujejo širitev mreže polnilnic na območja vseh večjih mest z razpoložljivim plinskim omrežjem. Za zmanjšanje odvisnosti od nafte in blaženje negativnega vpliva prometa na okolje se predvideva vzpostavitev infrastrukture za alternativna goriva. Skladno z uredbo, ki se

12,1 % večja skupna letna poraba SZP v prometu

SLIKA 111: PORABA STISNJENEGA ZEMELJSKEGA PLINA V PROMETU V OBDOBJU 2011–2019



Viri: operaterji polnilnic za stisnjen zemeljski plin, agencija

52,8 GWh

porabljenega stisnjene zemeljskega plina v prometu

nanaša na alternativna goriva v prometu, bi morali operaterji distribucijskih sistemov zemeljskega plina skupaj do konca leta 2020 zagotoviti vsaj 10 javno dostopnih oskrbovalnih mest za SZP na območjih večjih mest ter vsaj štiri javno dostopna oskrbovalna mesta za SZP na avtocestnem omrežju. Glede na dejstvo, da leto dni pred iztekom roka za vzpostavitev minimalnega števila javnih polnilnic manjka še pet javnih polnilnic v večjih mestih ter štiri na avtocestah, načrtovani cilji zelo verjetno ne bodo doseženi.

Skupna poraba stisnjene zemeljskega plina v prometu se je v letu 2019 v primerjavi s predhodnim letom povečala za 5,7 GWh, skupna letna poraba pa je dosegla 52,8 GWh. Rast porabe je bila zabeležena na vseh območjih z vzpostavljeno oskrbo. Povečanje porabe stisnjene zemeljskega plina za pogon v prometu je pripomoglo k zmanjšanju emisij onesnaževal v prometu, sočasno pa je bila uporabnikom omogočena oskrba z gorivom po ugodnejši ceni v primerjavi s konvencionalnimi gorivi. Ob upoštevanju maloprodajne cene za kilogram stisnjene plina v Ljubljani, ki je tudi v letu 2019 ostala nespremenjena in je znašala 0,92 evra, lahko uporabniki dosežajo visoko stroškovno učinkovitost v primerjavi z uporabo konvencionalnih goriv. Letno porabo stisnjene zemeljskega plina na slovenskih javnih polnilnicah prikazuje slika 111.

Utekočinjen zemeljski plin

Utekočinjen zemeljski plin (UZP) se je uporabljal kot alternativno gorivo za pogon tovornih vozil, za izvajanje trajne oskrbe distribucijskega sistema zemeljskega plina na območju občine Grosuplje, do katere prenosno oziroma distribucijsko omrežje zemeljskega plina še ni zgrajeno, in za začasno oskrbo plinskih sistemov v primerih prekinitev prenosa ali distribucije zemeljskega plina zaradi okvar oziroma izvajanja vzdrževalnih del. Sistem oskrbe iz začasnega skladišča UZP v Grosuplju bo predvidoma v uporabi do izgradnje dela plinskega omrežja, ki bo omogočilo priključitev tega distribucijskega sistema na obstoječi distribucijski sistem v Škofljici.

V prometu se UZP uporablja kot alternativno gorivo za oskrbo težjih cestnih motornih vozil na daljših razdaljah in za ladijski promet. V letu 2019

488 % rast porabe utekočinjenega zemeljskega plina



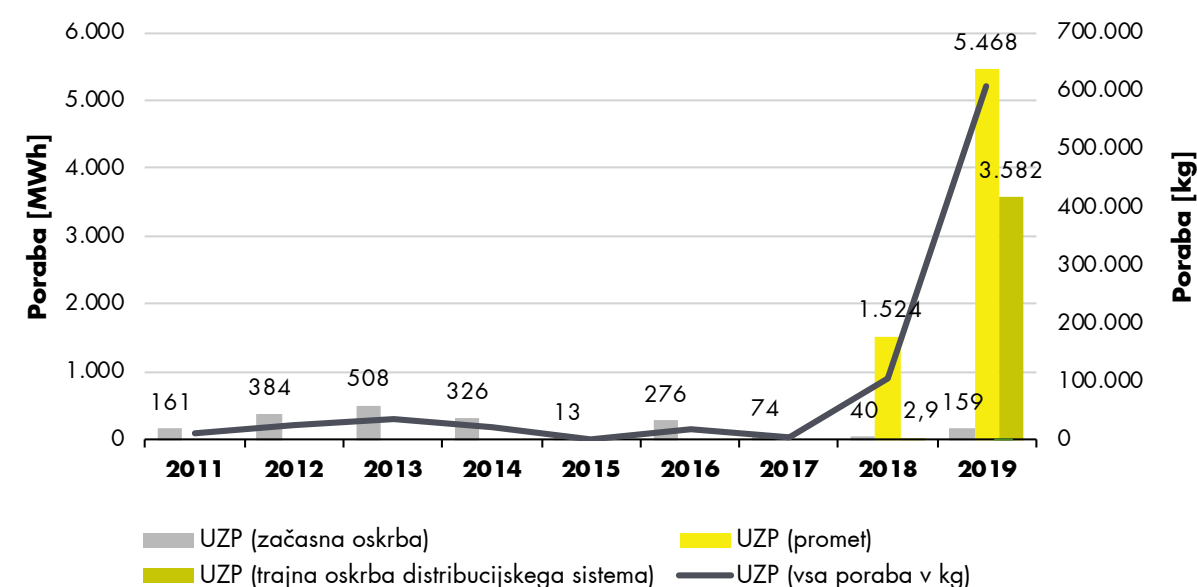
sta obratovali dve javni polnilnici za UZP, v Sežani in Ljubljani, ki omogočata oskrbo tovornih vozil z alternativnim gorivom po zelo konkurenčnih cenah. V drugem letu obratovanja polnilnic so se prodane količine UZP zvišale za 258 %, skoraj 90 % količin pa je bilo prodanih v Sežani.

Količine v letu 2019 prodanega UZP so se v primerjavi s prejšnjimi leti precej povečale, kar je bilo predvsem posledica večjih količin prodaje UZP za pogon tovornih vozil in trajne oskrbe distribucijskega sistema zemeljskega plina na območju Grosuplja, ki se je prvič izvajala celo leto. Poraba za pogon tovornih vozil je predstavljala več kot 59 % celotne porabe UZP, delež trajne oskrbe distribucijskega sistema pa je predstavljal 39 % celotne porabe oziroma 3582 MWh. Skupna poraba UZP se je v primerjavi z letom 2018 povečala za 488 % in je po količini predstavljala že dobrih 17 % prodaje SZP. Prodane količine po posameznih letih prikazuje slika 112.

V Grosuplju trajna oskrba distribucijskega sistema z UZP



SLIKA 112: PORABA UTEKOČINJENEGA ZEMELJSKEGA PLINA V OBDOBJU 2011–2019



Vir: agencija

Drugi energetske plini iz distribucijskih sistemov

Distribucijo drugih energetskih plinov (energetski plini, ki se uporabljajo kot energent, razen zemeljskega plina) iz zaključenih distribucijskih sistemov so v letu 2019 na območju Slovenije izvajala štiri evidentirana distribucijska podjetja. Primarno sta se kot energetska plina distribuirala propan ter mešanica propana in butana. Dejavnost distribucije drugih energetskih plinov se je izvajala iz 598 distribucijskih sistemov v 123 slovenskih občinah. V 113 občinah so distributerji iz 554 distribucijskih sistemov izvajali oskrbo kot tržno dejavnost, v preostalih 44 distribucijskih sis-

temih v desetih občinah pa v obliki gospodarske javne službe.

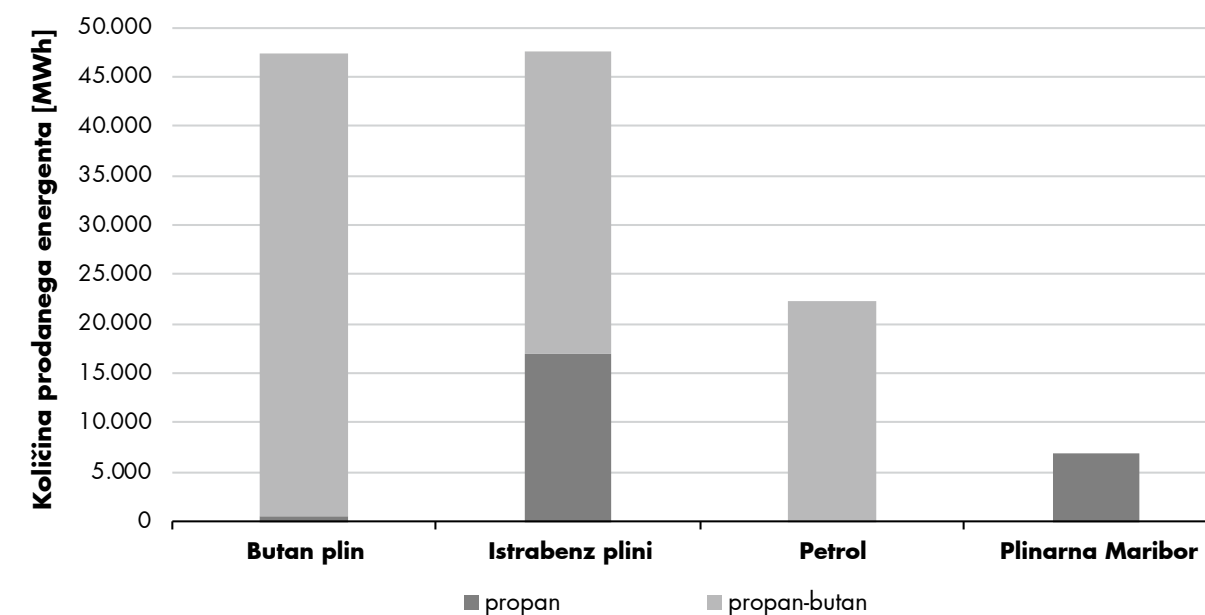
V letu 2019 je bilo iz distribucijskih sistemov drugih energetskih plinov oskrbovanih 7555 odjemalcev, kar je 6,6 % manj kot leto prej, distribuirana energetska vrednost plinov pa je dosegla 124,2 GWh, kar je glede na leto prej 54,1-odstotno znižanje. Glavni razlog za občutno manjšo distribucijo je prehod odjemalcev v Grosuplju in Idriji na uporabo novega energenta, to je zemeljski plin. Število odjemalcev, priključenih na zaključene distribucijske sisteme v posameznih občinah, se je gibalo od 2 do 1410, povprečno število odjemalcev na distribucijski sistem pa je znašalo 12,6 odjemalca.

Skupna dolžina distribucijskih sistemov se je glede na leto 2018 zmanjšala za slabo četrtno in je znašala 119,1 kilometra. Vzrok za to je isti kot za zmanjšanje distribuiranih količin. Na sliki 113 so distributerji prikazani glede na vrsto in količino prodanega drugega energetskega plina.

54 % manjša poraba drugih energetskih plinov



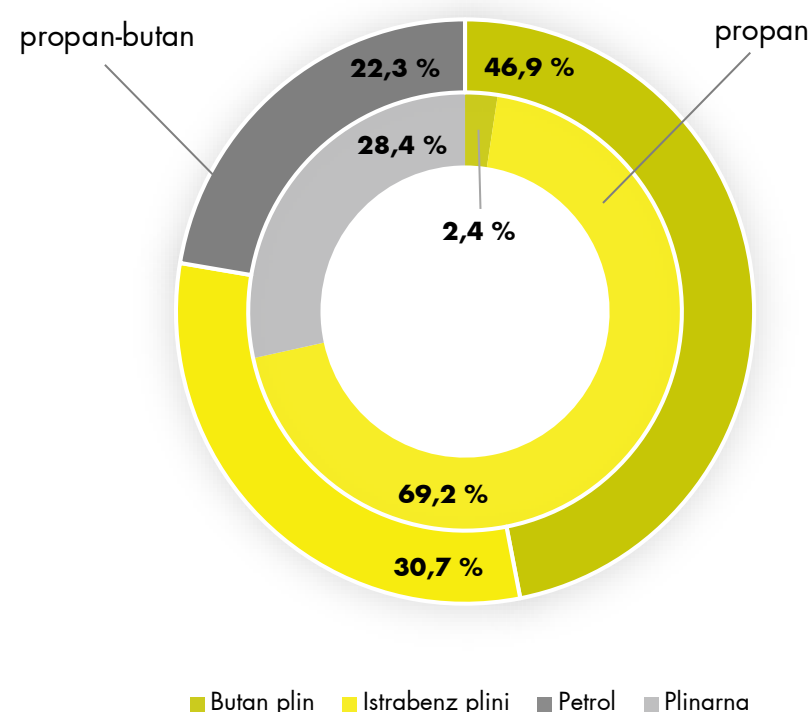
SLIKA 113: DISTRIBUIRANE KOLIČINE DRUGIH ENERGETSKIH PLINOV PO DISTRIBUTERJIH IN VRSTI DISTRIBUIRANEGA PLINA



Vir: agencija

Tržne deleže distributerjev drugih energetskih plinov po vrsti energetskega plina v letu 2019 prikazuje slika 114.

SLIKA 114: TRŽNI DELEŽI DISTRIBUTERJEV DRUGIH ENERGETSKIH PLINOV



Vir: agencija

Reguliranje omrežnih dejavnosti

Ločitev dejavnosti

V Sloveniji je v letu 2019 obvezno GJS dejavnost operaterja prenosnega sistema zemeljskega plina opravljal en izvajalec, izvajalcev izbirne lokalne GJS dejavnosti operaterja distribucijskega sistema pa je v tem obdobju bilo 13, enako kot leto pred tem. Operater prenosnega sistema, družba Plinovodi, je lastnica sredstev, s katerimi izvaja svojo dejavnost, ter je certificirana in imenovana kot neodvisni operater prenosnega sistema. Lastnica operaterja prenosnega sistema je družba

Plinhold, katere večinska lastnica je Republika Slovenija, in sicer s 60,1-odstotnim deležem.

Operaterji distribucijskih sistemov niso pravno ločeni, saj na posamezni distribucijski sistem ni priključenih več kot 100.000 odjemalcev. Glede na to, da so operaterji distribucijskih sistemov opravljali tudi druge energetske in tržne dejavnosti, so skladno z 235. členom EZ-1 pripravili ločene računovodske izkaze. Operaterji sistemov morajo pripraviti letne računovodske izkaze, kot to za velike družbe zahteva Zakon o gospodarskih družbah. V pojasnilih k revidiranim letnim računovodskim izkazom morajo podjetja plinskega gospodarstva v celoti razkriti sodila za razporejanje po dejavnostih. Ustreznost sodil in pravilnost njihove uporabe mora letno revidirati revizor, ki o tem poda posebno poročilo.

Tehnične storitve operaterjev

Izravnava odstopanj

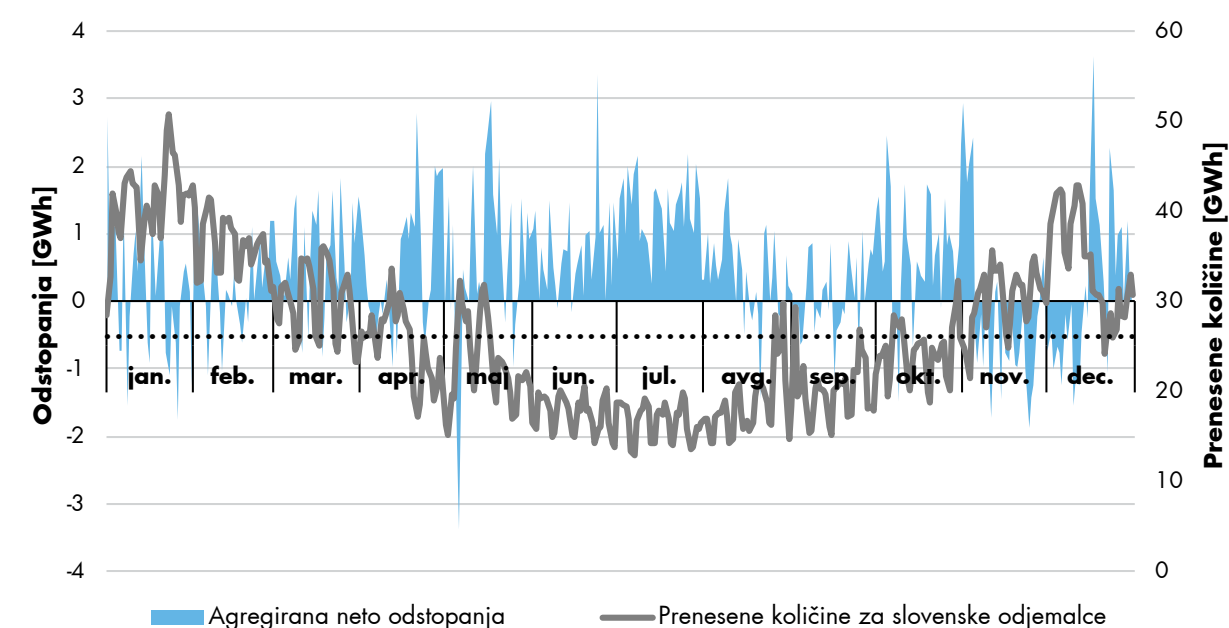
Konec leta 2019 je bilo v Sloveniji aktivnih 15 nosilcev bilančnih skupin, od tega jih je 10 tudi dobavljalo zemeljski plin slovenskim odjemalcem, kar je en več kot leto prej. Pri prenosu plina do sosednjih prenosnih sistemov je bilo aktivnih osem nosilcev bilančnih skupin, kar je štiri manj kot v letu 2018.

Operater prenosnega sistema je z nakupom in prodajo zemeljskega plina na trgovalni platformi in z letno pogodbo za uravnoteženje skrbel za uravnoteženje prenosnega sistema ter izvajal ob-

račun odstopanj. Celotni prenosni sistem je eno izravnavno območje, odstopanja se ugotavljajo na dnevni podlagi in obračunavajo mesečno za vsak posamezen plinski dan.

Za izravnavo pozitivnih odstopanj je operater prenosnega sistema od nosilcev bilančnih skupin odkupil 300 GWh plina (3,3 % manj kot v letu 2018), za izravnavo negativnih odstopanj pa jim je prodal 173 GWh plina (8 % več kot leto prej). Na trgovalni platformi je operater prenosnega sistema za namen uravnoteženja prenosnega sistema prodal 232 GWh plina, kar je 45 % več kot leto prej, in odkupil 32 GWh plina, kar je 43 % manj kot v letu 2018.

SLIKA 115: AGREGIRANA NETO ODSTOPANJA NOSILCEV BILANČNIH SKUPIN IN PRENESENE KOLIČINE ZA SLOVENSKE ODJEMALCE



Vir: agencija, Plinovodi

Odstopanja nosilcev bilančnih skupin so, enako kot leto prej, v povprečju znašala 5 % porabljenih količin slovenskih odjemalcev zemeljskega plina. S slike 115 je razvidno, da so bila agregirana neto odstopanja nosilcev bilančnih skupin največja v obdobju, ko je bila poraba zemeljskega plina najmanjša, čeprav bi pričakovali ravno obratno.

V obdobju manjše porabe so prevladovala pozitivna odstopanja, kar kaže na to, da ima veliko nosilcev bilančnih skupin vnaprej dogovorjene mesečne, četrletne ali letne pogodbe za nakup plina, in so zato omejeni pri prožnosti nakupa glede na dejanske potrebe svojih odjemalcev.

Operater prenosnega sistema je s trgovanjem na trgovni platformi in dinamičnim uravnavanjem tlačnih razmer uspel zagotoviti normalno obratovanje prenosnega sistema, pri tem pa že drugo leto zapored ni uporabil sistemske storitve izravnave za uravnoteženja prenosnega sistema.

Promet na trgovni platformi je bil v letu 2019 tretjino manjši kot leto prej, promet za izravnavo

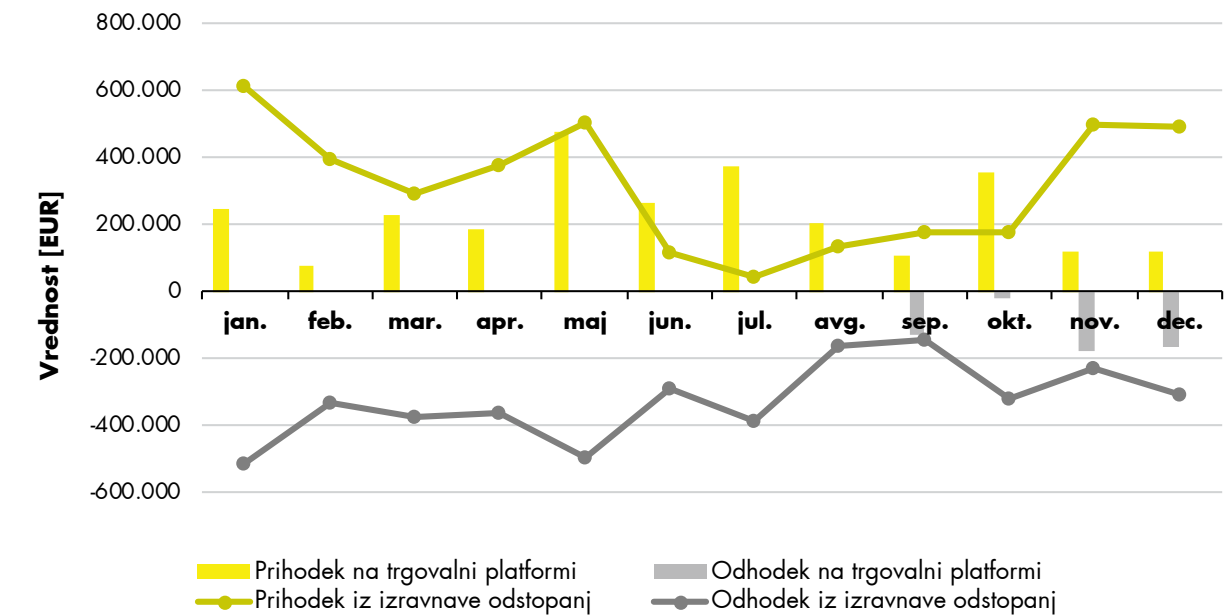
odstopanj pa je bil 22 % manjši. Nižje so bile tudi cene, po katerih se je trgovalo na trgovni platformi in po katerih so se obračunavala dnevna odstopanja. Operater prenosnega sistema je pri obračunu odstopanj, nakupu in prodaji plina za uravnoteženje prenosnega sistema ter pri trgovanju na trgovni platformi stroškovno nevtralen, kar pomeni, da presežke oziroma primanjkljaje sorazmerno porazdeli med nosilce bilančnih skupin.

TABELA 31: PRIHODKI IN ODHODKI OPERATERJA PRENOSNEGA SISTEMA NA TRGOVALNI PLATFORMI IN PRI OBRACUNAVANJU DNEVNIH ODSSTOPANJ TER POVPREČNE PRODAJNE/NAKUPNE CENE

Aktivnost / storitev operaterja prenosnega sistema		2018	2019
Trgovna platforma	Prihodki (mio EUR)	3,2	2,7
	Povprečna prodajna cena (EUR/MWh)	19,8	11,9
	Odhodki (mio EUR)	-1,6	-0,5
	Povprečna nakupna cena (EUR/MWh)	28,0	15,7
Izravnavo odstopanj	Prihodki (mio EUR)	4,9	3,8
	Povprečna mejna nakupna cena - obračun negativnih odstopanj (EUR/MWh)	27,9	22,3
	Odhodki (mio EUR)	-5,7	-3,9
	Povprečna mejna prodajna cena - obračun pozitivnih odstopanj (EUR/MWh)	18,5	11,6

Vira: agencija, Plinovodi

SLIKA 116: PRIHODKI IN ODHODKI OPERATERJA PRENOSNEGA SISTEMA NA IZRAVNALNEM TRGU

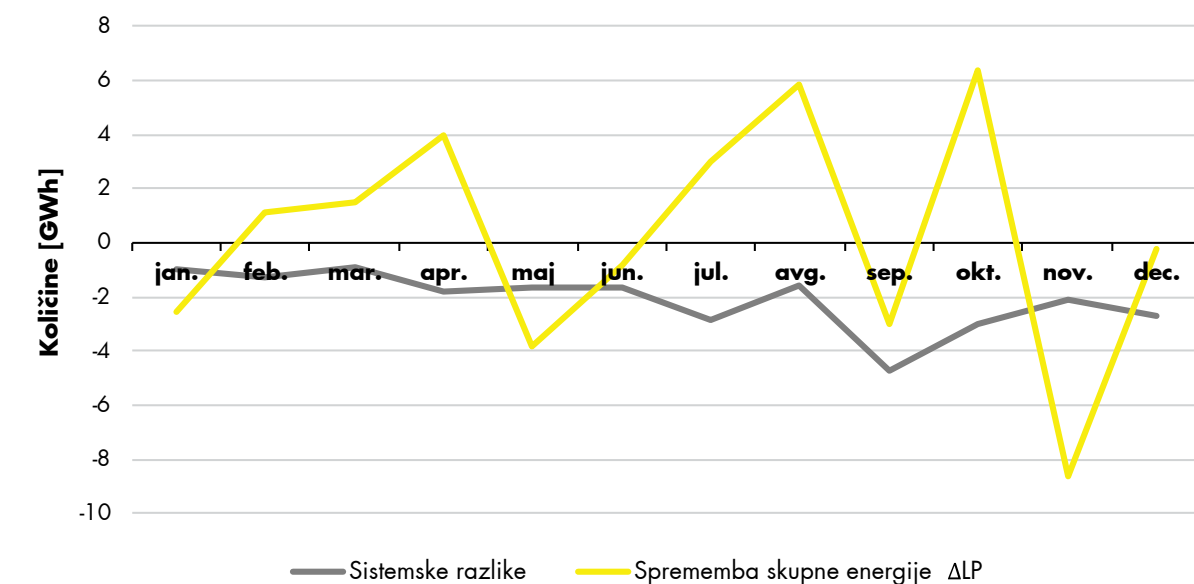


Vira: agencija, Plinovodi

S 1. januarjem 2019 so začela veljati nova pravila, ki so ukinila bilančne razlike. Nadomestile so jih sistemske razlike, ki vključujejo tudi izgube v prenosnem sistemu. Sistemske razlike so izračunane vrednosti, ki jih dobimo po sistemski enačbi; ta upošteva predane količine plina v prenosni sistem, prevzete količine plina iz prenosne

ga sistema in spremembo skupne energije ΔLP v prenosnem sistemu. Sprememba skupne energije ΔLP v prenosnem sistemu predstavlja v energijskih enotah izraženo razliko med količinami plina v prenosnem sistemu v trenutku izvajanja meritev. Mesečne vrednosti za leto 2019 prikazuje slika 117.

SLIKA 117: SISTEMSKE RAZLIKE IN SPREMEMBA SKUPNE ENERGIJE ΔLP



Vira: agencija, Plinovodi

Sekundarni trg s prenosnimi zmogljivostmi

Trgovanje na sekundarnem trgu je v zelo omejenem obsegu potekalo na vstopni točki Ceršak in izstopni točki Rogatec. Sklenjeni sta bili samo dve pogodbi o podzakupu zmogljivosti.

TABELA 32: TRGOVANJE S PRENOSNIMI ZMOGLJIVOSTMI NA SEKUNDARNEM TRGU

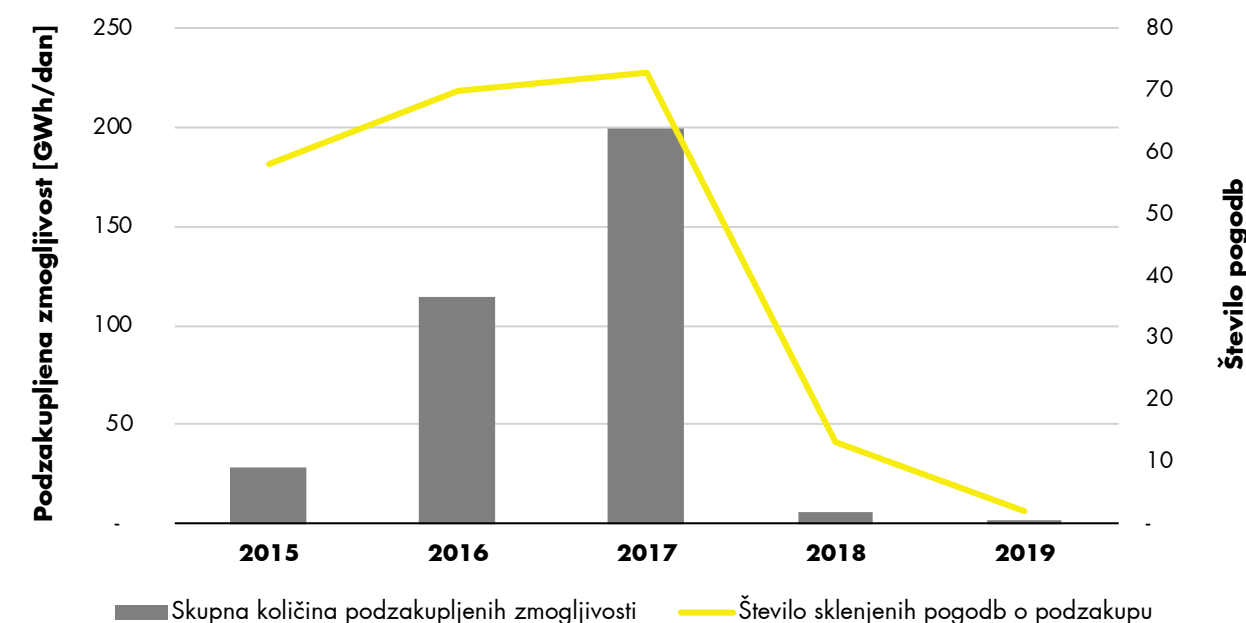
	Mejne vstopne točke	Mejne izstopne točke
Število ponudnikov prenosnih zmogljivosti	1	1
Število ponudb	1	1
Skupna količina ponujenih zmogljivosti v kWh/dan	120.000	1.664.832
Število povpraševalcev po zmogljivostih	1	1
Število povpraševanj	1	1
Skupna količina povpraševanih zmogljivosti v kWh/dan	120.000	1.664.832
Število ponudnikov, ki so prodali prenosno zmogljivost	1	1
Število povpraševalcev, ki so zakupili prenosno zmogljivost	1	1
Število sklenjenih pogodb o podzakupu	1	1
Skupna količina podzakupljenih zmogljivosti v kWh/dan	120.000	1.664.832
Minimalna zakupljena zmogljivost sklenjene pogodbe o podzakupu	120.000	1.664.832
Število zavrženih podzakupov	0	0

Vira: agencija, Plinovodi

Za trgovanje na sekundarnem trgu prenosnih zmogljivosti je bilo prelomno leto 2017, ko se je iztekla večina dolgoročnih pogodb o prenosu. K zmanjšanju vloge sekundarnega trga so prispe-

vali tudi močno zmanjšan zakup zmogljivosti na mejnih točkah, vse močnejši trend zakupa kratkoročnih zmogljivosti in boljše optimiranje zakupa zmogljivosti pri uporabnikih prenosnega sistema.

SLIKA 118: TREND RAZVOJA SEKUNDARNEGA TRGA S PRENOSNIMI ZMOGLJIVOSTMI V OBDOBJU 2015–2019



Vira: agencija, Plinovodi

Prognoziranje nednevno merjenih prevzemov uporabnikov zemeljskega plina

Odjemna mesta končnih odjemalcev na prenosnem sistemu in na distribucijskih sistemih, na katerih je predviden prevzem več kot 800 MWh zemeljskega plina na leto, morajo biti opremljena za dnevno merjenje količin prevzetega zemeljskega plina, ob tem pa morajo imeti operaterji vzpostavljen dostop do dnevnih vrednosti meritev.

Za odjemna mesta, katerih merilne naprave ne omogočajo dnevnega merjenja, se je v letu 2019 prvič za obdobje celotnega leta določala poraba zemeljskega plina na podlagi metodologije za prognoziranje nednevno merjenih prevzemov uporabnikov omrežja zemeljskega plina, ki določa obremenitvene profile odjemalcev glede na namen rabe plina, obdobje ogrevalne sezone, v primeru temperaturno odvisnih odjemnih mest pa tudi zunanjo temperaturo in dan v tednu. Takšna merilna mesta predstavljajo do 99,7 % vseh odjemnih mest na distribucijskih sistemih s porabo slabih 53 % vseh po distribucijskih sistemih distribuiranih količin.

Novi način določanja nednevno merjenih prevzemov uporabnikov zemeljskega plina je nadomestil veljavni način določanja porabe, ki temelji na statističnih vrednostih temperaturnih primanjkljajev posameznega meseca v letu. Uporaba nove metodologije omogoča procesiranje dnev-

nih napovedi odjema s tremi posodobitvami znotraj dneva za nednevno merjena odjemna mesta, priključena na distribucijski sistem zemeljskega plina.

Na podlagi metodologije za prognoziranje se po novem načinu določanja porabe za vsako nednevno merjeno odjemno mesto glede na vrsto odjema določi količina odjema za namen dodelitev količin plina po bilančnih skupinah. Za nednevno merjena odjemna mesta, ki so bila v predpisanem terminu odčitana s strani operaterja ali odjemalca, so bili ti odčitki uporabljeni pri določanju porabe oziroma mesečnem obračunu oskrbe z zemeljskim plinom. Odčitki, ki so jih izvedli odjemalci, so bili upoštevani le v primerih, če so bili znotraj tolerančnega kontrolnega območja predvidene porabe. Natančnejši podatki nosilcem bilančnih skupin zagotavljajo boljši nadzor in učinkovitejšo izravnavo odstopanj.

Pri prognoziranju količin nednevno merjenega odjema v letu 2019 se je izrazila težava pripravljavca prognoz zaradi fiksno določenega datuma prehoda med temperaturno neodvisnim obdobjem in temperaturno odvisnim obdobjem, zaradi česar je načrtovana posodobitev metodologije za prognoziranje nednevno merjenih prevzemov uporabnikov omrežja zemeljskega plina. Po novem bo lahko operater za vsak distribucijski sistem individualno določil datum prehoda med temperaturno neodvisnim in odvisnim obdobjem in obratno.

Večletni razvoj plinovodnega omrežja

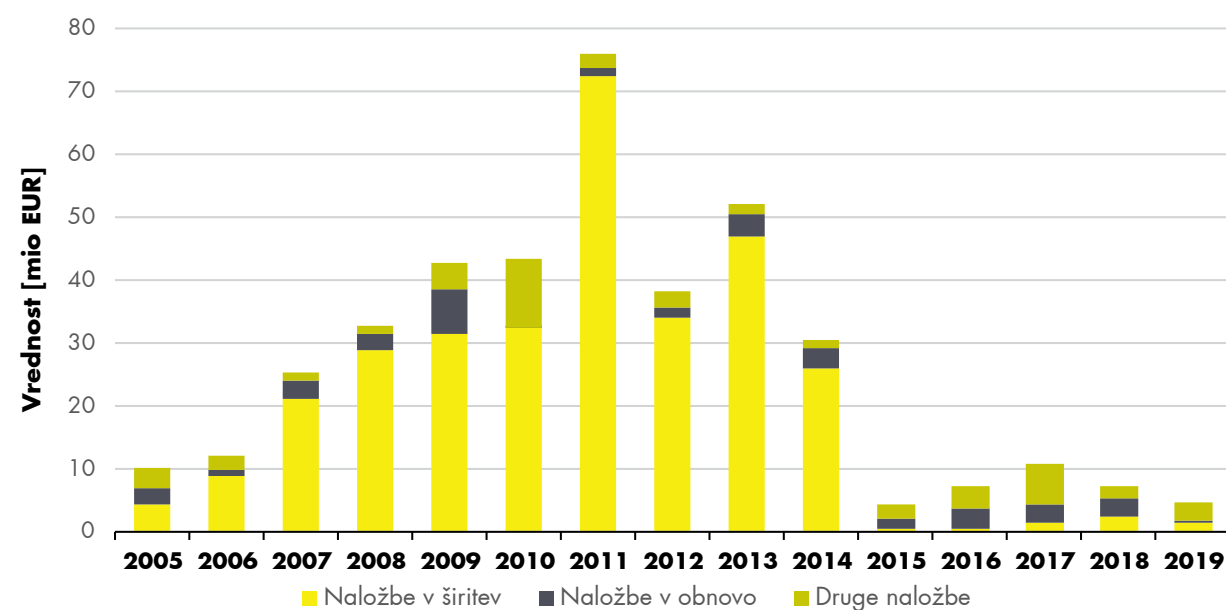
Naložbe v prenosni sistem zemeljskega plina

Operater prenosnega sistema je v letu 2019 za naložbe v prenosni sistem namenil 4,65 milijona evrov, kar je 35 % manj kot leto prej. Naložbe v širitev in obnovo so znašale 1,78 milijona evrov, druge naložbe pa 2,87 milijona evrov. Velika večina naložb je bila financirana iz amortizacije osnovnih sredstev, le dobra 2 % pa s tujimi viri.

4,65 mio EUR
naložb v prenosni sistem



SLIKA 119: NALOŽBE V PRENOSNI SISTEM ZEMELJSKEGA PLINA V OBDOBJU 2005–2019



Vira: agencija, Plinovodi

Pomembnejše naložbene dejavnosti v letu 2019 so zajemale zapljinjanje priključkov za uporabnike na MRP Knauf, MRP Zalog, MRP Šmarje pri Jelšah in MP SZP Celje, nadalje zaključek izvajanja del na objektu MRP Škofja Loka, pridobitev gradbenega dovoljenja in začetek gradnje objekta MRP Dobruška vas. Sprejeta je bila Uredba o

državnem prostorskem načrtu za prenosni plinovod R51c Kozarje–Vevče. Operater prenosnega sistema je v okviru dveh plinovodnih koridorjev (Avstrija-Slovenija-Hrvaška in Madžarska-Slovenija-Italija) prijavil šest projektov na Listo projektov skupnega evropskega interesa (PCI) za leto 2019.

Naložbe v distribucijske sisteme zemeljskega plina

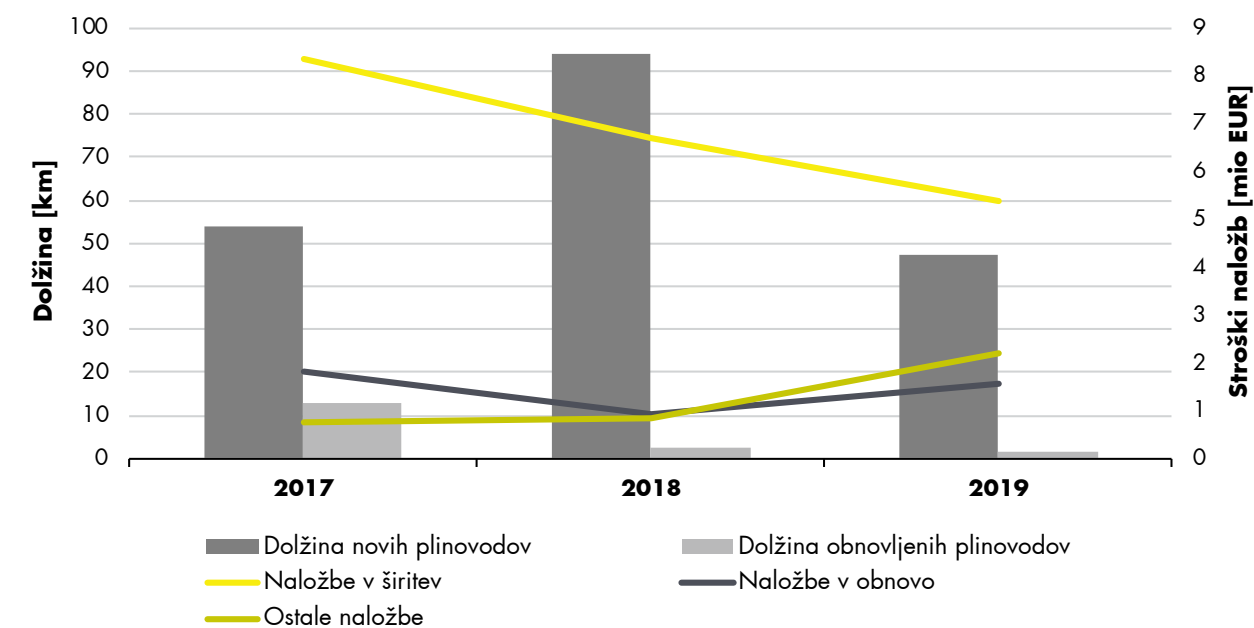
Operaterji distribucijskih sistemov so zgradili 47 kilometrov novih plinovodov, skupna dolžina distribucijskih plinovodov se je tako povečala za odstotek in je konec leta 2019 znašala 4873 kilometrov. Obnovljenih je bilo 1,4 kilometra distribucijskih plinovodov.

Skupna vrednost naložb v distribucijske sisteme je znašala 9,14 milijona evrov. Naložbe v širitev omrežja so znašale 5,37 milijona evrov, naložbe v obnovo distribucijskih sistemov 1,58 milijona evrov, druge naložbe, ki niso neposredno povezane z izgradnjo ali obnovo distribucijskih sistemov, pa 2,19 milijona evrov.

47 km
novih distribucijskih plinovodov



SLIKA 120: TREND IZGRADNJE IN OBNOVE PLINOVODOV TER STROŠKI NALOŽB V OBDOBJU 2017–2019



Vir: agencija

Slika 121 prikazuje intenzivnost izgradnje novih plinovodov posameznih operaterjev distribucijskih sistemov. V zadnjih treh letih je pet najbolj aktivnih operaterjev zgradilo skupaj 92 % novih plinovodov, preostalih osem operaterjev pa svojih distribucijskih sistemov skoraj ni širilo, saj so skupaj zgradili le 8 % novih plinovodov.

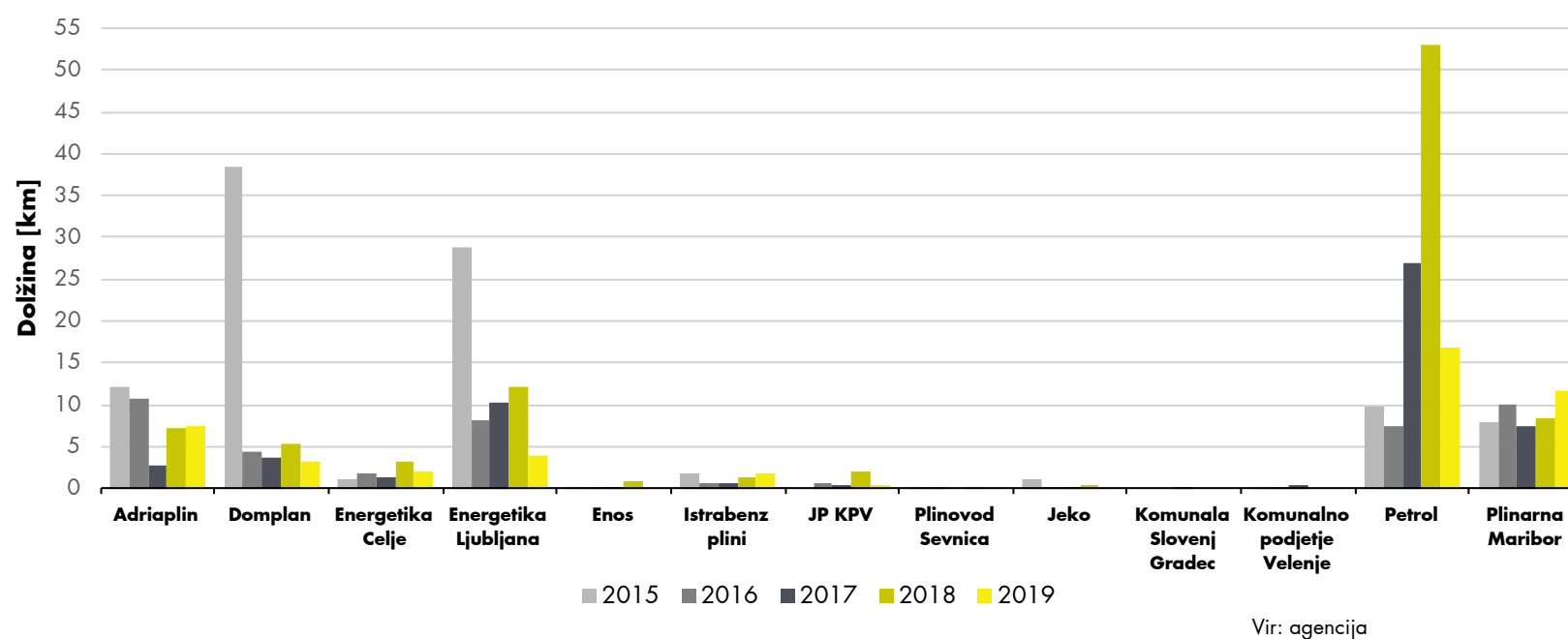
V letu 2019 je bilo zgrajenih 5,4 kilometra di-

stribucijskega omrežja v novem distribucijskem sistemu Šmarje pri Jelšah. Isti operater distribucijskega sistema, družba Petrol, pa gradi tudi nova distribucijska sistema v Šentjerneju in Škocjanu.

9,14 mio EUR
naložb v distribucijske sisteme



SLIKA 121: DOLŽINA NOVIH DISTRIBUCIJSKIH OMREŽIJ V OBDOBJU 2015–2019



Varnost in zanesljivost obratovanja ter kakovost oskrbe

V primerjavi s prejšnjimi leti je v letu 2019 dnevna konična obremenitev prenosnega omrežja zabeležena poleti (21. avgust) in je znašala 3.036.289 kWh/h. Razlog za pojav konične obremenitve v poletnem času so preusmeritve tokov plina za oskrbo Hrvaške zaradi vzdrževalnih del na sosednjih prenosnih sistemih zemeljskega plina. Zmogljivosti na mejnih vstopno-izstopnih točkah so bile zadostne, saj do pogodbene ali fizične prezasedenosti ni prišlo.

Operater prenosnega sistema je izdal 19 soglasij za priključitev, kar je eno več kot leto prej. Drugo leto zapored so bile izvedene tri fizične priključitve na prenosni sistem. Povprečni čas trajanja fizične priključitve je znašal 163 dni in je bil v pri-

merjavi s predhodnim letom skoraj prepolovljen. Skoraj prepolovljen v primerjavi s predhodnim letom je bil tudi čas trajanja celotnega postopka skupaj z upravnim postopkom, ki je v povprečju trajal 204 dni.

Operaterji distribucijskih sistemov zemeljskega plina so prejeli 2688 vlog za izdajo soglasja za priključitev in izdali enako število soglasij. Število izdanih soglasij se je v primerjavi s predhodnim letom povečalo za skoraj 21 %. Operaterji so v tem letu priključili 1798 odjemnih mest.

21 % več izdanih soglasij za priključitev na distribucijske sisteme



Povprečni čas trajanja priključitve novih odjemalcev na distribucijski sistem je bil pri 11 operaterjih krajši od 20 dni po oddaji vloge za priključitev. Pri enem je trajal povprečno 30 dni, pri drugem pa 61 dni. Fizična priključitev na omrežje je bila pri večini operaterjev povprečno izvedena v obdobju od enega do petih dni. Bistveno so odstopali podatki operaterja, pri katerem je postopek fizične priključitve povprečno trajal 58 dni. Vzroke za tolikšno odstopanje lahko zelo verjetno pripišemo neustreznemu evidentiranju tistega časa znotraj časa izvedbe fizične priključitve, na katerega operater nima vpliva (trajanje postopkov v povezavi z izvedbo fizične priključitve, ki niso v domeni operaterja).

V letu 2019 nobeden od operaterjev ZDS ni priključil novega odjemalca.

Zanesljivo in varno obratovanje za nemoteno oskrbo odjemalcev so operater prenosnega sistema in operaterji distribucijskih sistemov zemeljskega plina zagotavljali z izvajanjem rednih in izrednih vzdrževalnih del.

Operater prenosnega sistema je na prenosnem sistemu opravil 28 načrtovanih in 217 nenačrtovanih del. Zaradi načrtovanih del je prišlo do prekinitev dobave zemeljskega plina v trajanju 56 ur.

Na distribucijskih sistemih so izvedli 1984 načrtovanih del. Njihovo število se je že drugo leto zapored precej zmanjšalo, skupni čas trajanja del pa se je podaljšal za 3 %. Izvajanje načrtovanih del je odjemalcem povzročilo 803 ure prekinitev dobave zemeljskega plina. Trije operaterji so izvedli načrtovana dela brez motenj oziroma prekinitev oskrbe, pri dveh je prekinitev trajala le eno uro, pri dveh tri oziroma šest ur, pri preostalih pa od 16 do 404 ure.

Skupni čas vseh prekinitev 404 ure je bil zabeležen pri operaterju z največ odjemalci. Čas posamezne prekinitev je znašal najmanj eno in največ 52 ur. Pri osmih od 10 operaterjev s prekinitvami oskrbe čas posamezne prekinitev ni presegel šestih ur, pet od teh je posamezna odjemna mesta odklopilo največ za tri ure.

Nenačrtovanih posegov na distribucijskih sistemih je bilo 527 in se je njihovo število v primerjavi z letom prej povečalo za 10 %. Ti posegi so povzročili 107 prekinitev oskrbe. Skupni čas nenačrtovanih prekinitev je znašal 402 uri, kar je več kot tretjino manj od predhodnega leta. Pri štirih operaterjih tovrstnih prekinitev ni bilo, pri dveh je čas prekinitev trajal le uro, pri enem sedem ur, pri preostalih šestih pa je skupni čas nenačrtovanih prekinitev znašal med 17 in 162 urami.

Na distribucijskih sistemih je bilo izvedenih tudi 590 del na zahtevo in za potrebe tretjih oseb; skupni čas izvajanja teh del je znašal 4749 ur.

Leto 2019 je, žal, zaznamovala tudi nesreča na delu omrežja še neaktiviranega distribucijskega sistema zemeljskega plina v naselju Britof pri Kranju, kjer je 3. decembra eksplodiral zemeljski plin v vodomerem jašku, pri čemer je bilo poškodovanih šest ljudi - štirje otroci in dva odrasla. Vzrok uhajanja plina in poznejših eksplozij so bile fizične poškodbe plinovoda pri izvajanju gradbenih del na območju poteka plinovoda.

Na območjih treh od štirih operaterjev ZDS je bilo izvedeno po eno načrtovano vzdrževalno delo, ki ni povzročilo prekinitev oskrbe. Skupni čas trajanja izvedenih načrtovanih del je znašal 1934 ur, od tega je bil skupni čas izvedenih del rednega vzdrževanja 645 ur, pregledov 1081 ur, preizkusov 175 in kontrolnih meritev 33 ur.

TABELA 33: PARAMETRI PRIKLJUČEVANJA IN IZVEDENIH VZDRŽEVALNIH DEL V OBDOBJU 2017–2019

Operater plinskega sistema	Operater prenosnega sistema			Operaterji distribucijskega sistema		
	2017	2018	2019	2017	2018	2019
Priključevanje na sistem						
Število izdanih soglasij	17	18	19	2.082	2.226	2.688
Povprečni čas trajanja upravnega postopka [dnevi]	63	44	40	11	10	8
Najdaljši čas trajanja upravnega postopka [dnevi]	-	-	-	60	45	15
Najkrajši čas trajanja upravnega postopka [dnevi]	-	-	-	1	1	1
Število izvedenih priključitev	8	3	3	1.720	2.106	1.798
Povprečni čas trajanja celotnega postopka priključitve [dnevi]	155	355	204	26	21	16
Najdaljši čas trajanja celotnega postopka priključitve [dnevi]	-	-	-	104	79	61
Najkrajši čas trajanja celotnega postopka priključitve [dnevi]	-	-	-	4	4	2
Vzdrževalna dela na sistemu						
Število izvedenih načrtovanih del	12	12	28	5.118	2.962	1.984
Skupni čas izvajanja načrtovanih del [ure]	105.728	102.144	102.600	95.206	117.528	121.088
Skupni čas prekinitve oskrbe zaradi načrtovanih del [ure]	0	116	56	1.360	672	803
Najdaljši čas posamezne načrtovane prekinitve [ure]	0	35	12	96	60	52
Najkrajši čas posamezne načrtovane prekinitve [ure]	0	10	1	1	1	1
Število izvedenih nenačrtovanih del	267	302	217	436	479	527
Skupni čas izvajanja nenačrtovanih del [ure]	559	711	513	2.858	2.478	1.805
Število prekinitve oskrbe zaradi nenačrtovanih del	-	1	-	111	103	107
Skupni čas prekinitve oskrbe zaradi nenačrtovanih del [ure]	-	13	-	10.696	639	402

Vir: agencija

Omrežnina za prenosni in distribucijske sisteme zemeljskega plina

Določitev omrežnine

Agencija izvaja regulacijo dejavnosti prenosa in distribucije zemeljskega plina na podlagi metode reguliranih omrežnin. Z njo se operaterjem sistema z določitvijo omrežnine in drugih prihodkov ter ob upoštevanju presežka omrežnine iz prejšnjih let zagotovi pokritje vseh upravičenih stroškov regulativnega obdobja in primanjkljaja omrežnine iz prejšnjih let.

Z regulacijo agencija spodbuja stroškovno učinkovitost operaterjev sistema, zagotavlja njihovo trajno in stabilno poslovanje, stabilno okolje za vlagatelje oziroma lastnike ter stabilne in predvidljive razmere za uporabnike sistema.

Metoda regulirane omrežnine določa tudi obveznost operaterjev sistema, da morajo presežek omrežnine upoštevati kot namenski vir za pokrivanje primanjkljajev omrežnine iz prejšnjih let oziroma upravičenih stroškov naslednjih let. Obenem metoda regulirane omrežnine daje operaterju sistema pravico, da se primanjkljaj omrežnine upošteva pri določitvi omrežnine v naslednjih letih.

S 1. januarjem 2019 je za operaterje distribucijskih sistemov začelo veljati triletno regulativno obdobje, ki bo trajalo do 31. decembra 2021. Agencija je v letu 2018 izdala Akt o metodologiji za določitev regulativnega okvira operaterja sistema zemeljskega plina. Na podlagi tega akta so v letu 2018 operaterji distribucijskega sistema s predhodnim soglasjem agencije določili regulativni okvir in tarifne postavke za omrežnino za obdobje 2019–2021.

Operater prenosnega sistema je v letu 2018 zaradi uskladitve tarifnih postavk z Uredbo 2017/460 o oblikovanju kodeksa omrežja o usklajenih tarifnih strukturah za plin s predhodnim soglasjem agencije določil regulativni okvir za enoletno regulativno obdobje, ki je trajalo od 1. januarja do 31. decembra 2019, in v letu 2019 regulativni okvir za dveletno regulativno obdobje, ki bo

164,7 mio EUR

načrtovanih virov za delovanje prenosnega sistema v obdobju 2019–2021



trajalo od 1. januarja 2020 do 31. decembra 2021.

Za navedeno triletno obdobje je operater prenosnega sistema načrtoval upravičene stroške v višini 164,7 milijona evrov, kar je za 9,4 % manj kot za prejšnje triletno regulativno obdobje. Operaterji distribucijskih sistemov so v regulativnem obdobju 2019–2021 načrtovali skupno 155,7 milijona evrov upravičenih stroškov, kar je 4,7 % manj kot v prejšnjem triletnem regulativnem obdobju.

Primerjava struktur načrtovanih upravičenih stroškov po regulativnih obdobjih na sliki 122 pokaže, da se pri operaterjih distribucijskih sistemov načrtovani stroški delovanja in vzdrževanja v strukturi upravičenih stroškov niso bistveno spremenili glede na regulativno obdobje 2016–2018, delež načrtovanih stroškov amortizacije v regulativnem obdobju 2019–2021 pa se je nekoliko povečal zaradi zmanjšanja deleža načrtovanega reguliranega donosa na sredstva. Pri operaterju prenosnega sistema se je v regulativnem obdobju 2019–2021 glede na prejšnje regulativno obdobje povečal delež načrtovanih stroškov delovanja in vzdrževanja ter amortizacije, kar je prav tako v veliki meri posledica zmanjšanja deleža načrtovanega reguliranega donosa na sredstva. Manjši delež načrtovanega reguliranega donosa na sredstva v regulativnem obdobju 2019–2021 glede na regulativno obdobje 2016–2018 je pri operaterjih sistema posledica predvsem nižje vrednosti načrtovane regulativne baze sredstev, na katero se priznava regulirani donos na sredstva, in določitve nižje stopnje donosa.

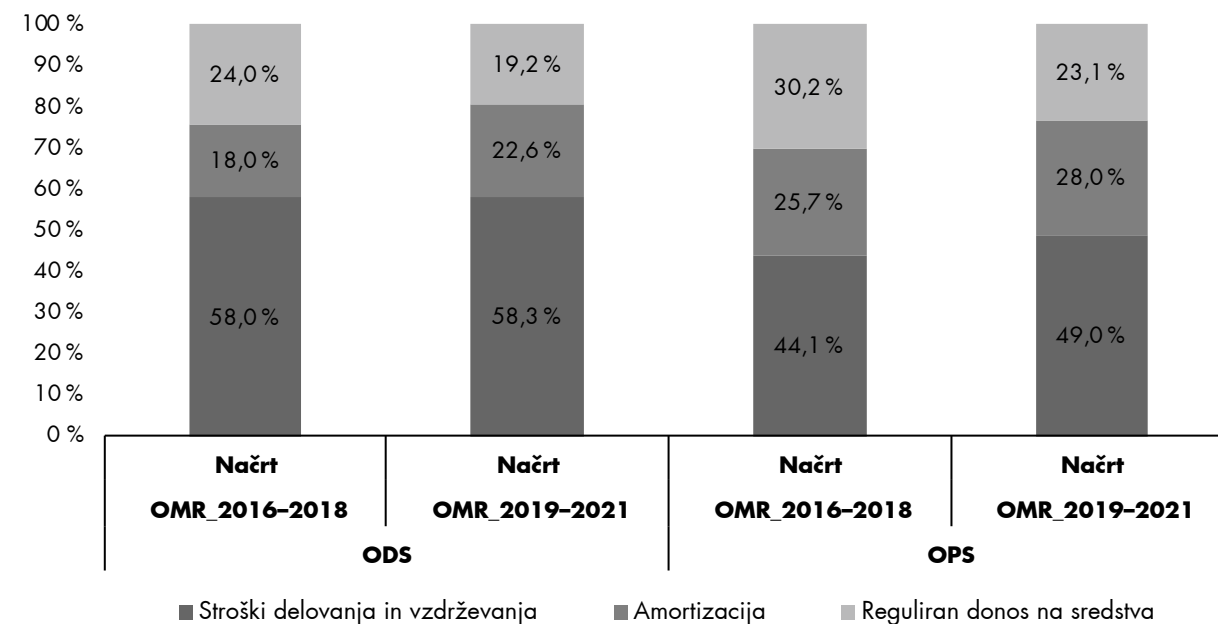
155,7 mio EUR

načrtovanih virov za delovanje distribucijskih sistemov v obdobju 2019–2021



SLIKA 122: STRUKTURA NAČRTOVANIH UPRAVIČENIH STROŠKOV OPERATERJEV SISTEMOV

Vir: agencija



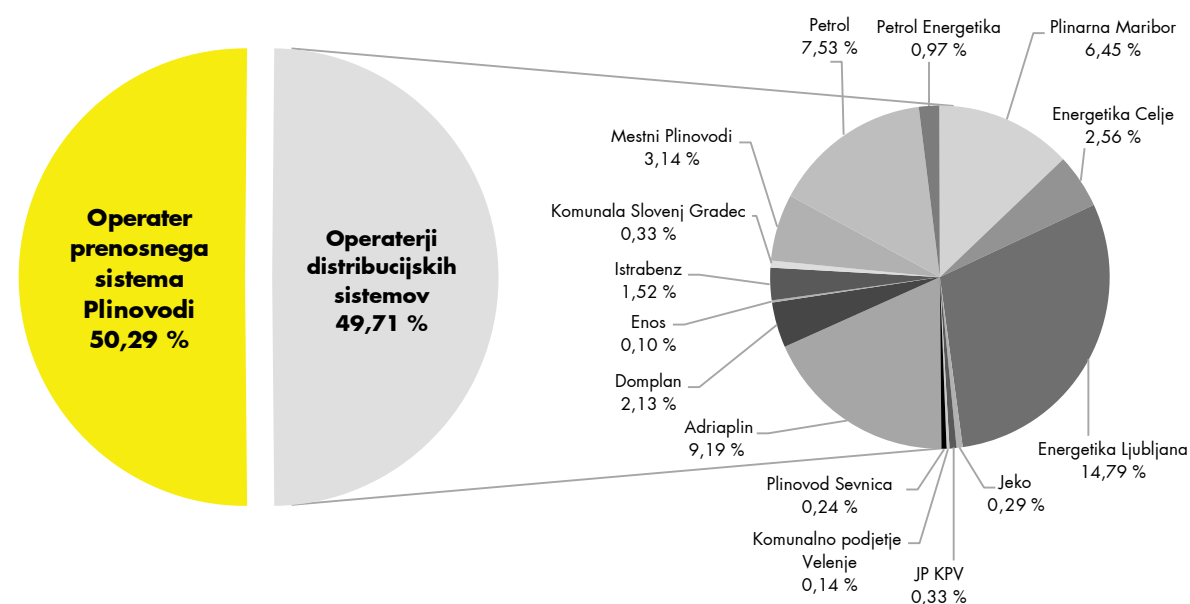
Operaterji sistema so v letu 2019 na podlagi kriterijev za določitev upravičenih stroškov in virov za njihovo pokrivanje ugotavljali priznane upravičene stroške in priznane vire za njihovo pokrivanje za leto 2018, ki je bilo zadnje leto regulativnega obdobja 2016–2018.

V nadaljevanju so predstavljene ključne ugotovitve izvajanja regulativnega okvira v regulativnem

obdobju 2016–2018 za dejavnosti distribucije in prenosa zemeljskega plina.

V celotnem regulativnem obdobju 2016–2018 je bilo za obe dejavnosti skupaj priznanih 324,9 milijona evrov upravičenih stroškov, od tega 163,4 milijona evrov za dejavnost prenosnega operaterja in 161,5 milijona evrov skupaj za operaterje distribucijskega sistema. Slika 123 prikazuje strukturo priznanih upravičenih stroškov.

SLIKA 123: STRUKTURA PRIZNANIH UPRAVIČENIH STROŠKOV OPERATERJEV SISTEMOV V REGULATIVNEM OBDOBJU 2016–2018

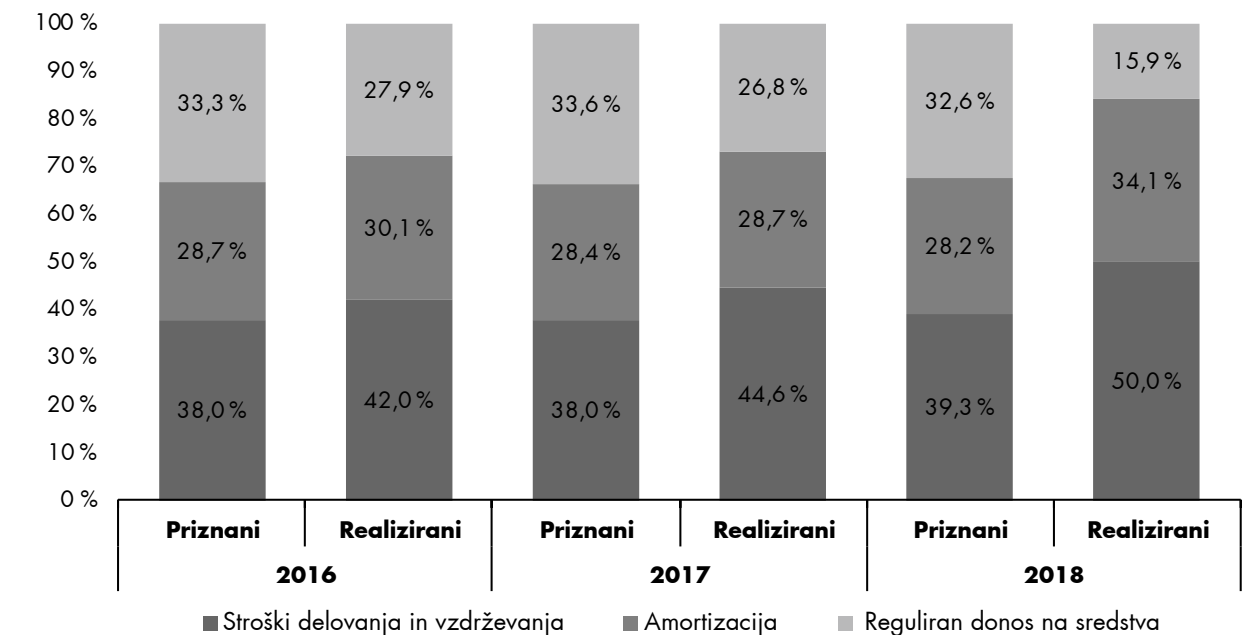


Vir: agencija

Iz primerjave struktur priznanih in realiziranih upravičenih stroškov operaterja prenosnega sistema na sliki 124 izhaja, da so bile v posameznih

letih regulativnega obdobja 2016–2018 bistvene razlike na postavkah stroškov delovanja in vzdrževanja ter reguliranega donosa na sredstva.

SLIKA 124: STRUKTURA UPRAVIČENIH STROŠKOV OPERATERJA PRENOSNEGA SISTEMA V OBDOBJU 2016–2018

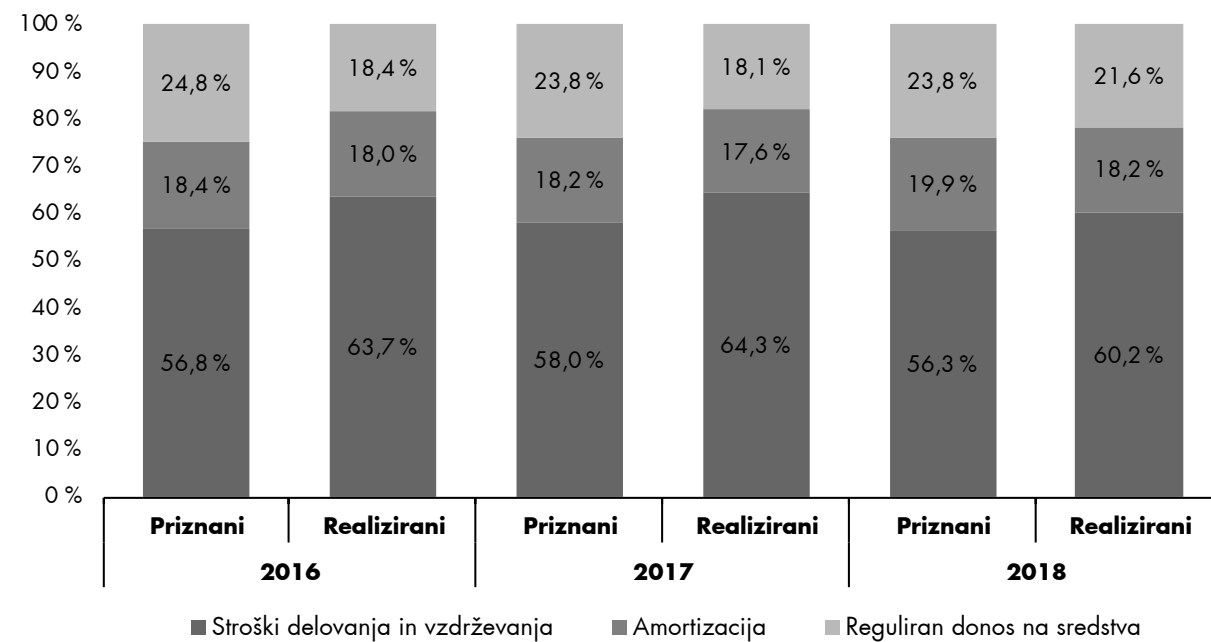


Vir: agencija

Slika 125 prikazuje strukturo priznanih in realiziranih upravičenih stroškov za dejavnost distribucije zemeljskega plina, pri čemer so ti stroški izračunani kot vsota upravičenih stroškov vseh operaterjev distribucijskih sistemov v Sloveniji. Primerjava struktur priznanih in realiziranih upravičenih stroškov za posamezna leta regulativnega

obdobja 2016–2018 kaže, da so podjetja realizirala nižji donos, kot je bil priznan z ekonomsko regulacijo. Iz primerjave struktur priznanih in realiziranih upravičenih stroškov med leti regulativnega obdobja 2016–2018 pa izhaja, da ni bistvenih razlik med opazovanimi leti.

SLIKA 125: STRUKTURA UPRAVIČENIH STROŠKOV OPERATERJEV DISTRIBUCIJSKIH SISTEMOV V OBDOBJU 2016–2018



Vir: agencija

Na višino realiziranega donosa operaterjev sistema poleg stroškovne učinkovitosti na področju stroškov delovanja in vzdrževanja vplivajo tudi spodbude, spremembe na področju virov za pokrivanje upravičenih stroškov ter evidentiranje ugotovljenih presežkov in primanjkljajev omrežni-ne prejšnjih let in tekočega leta.

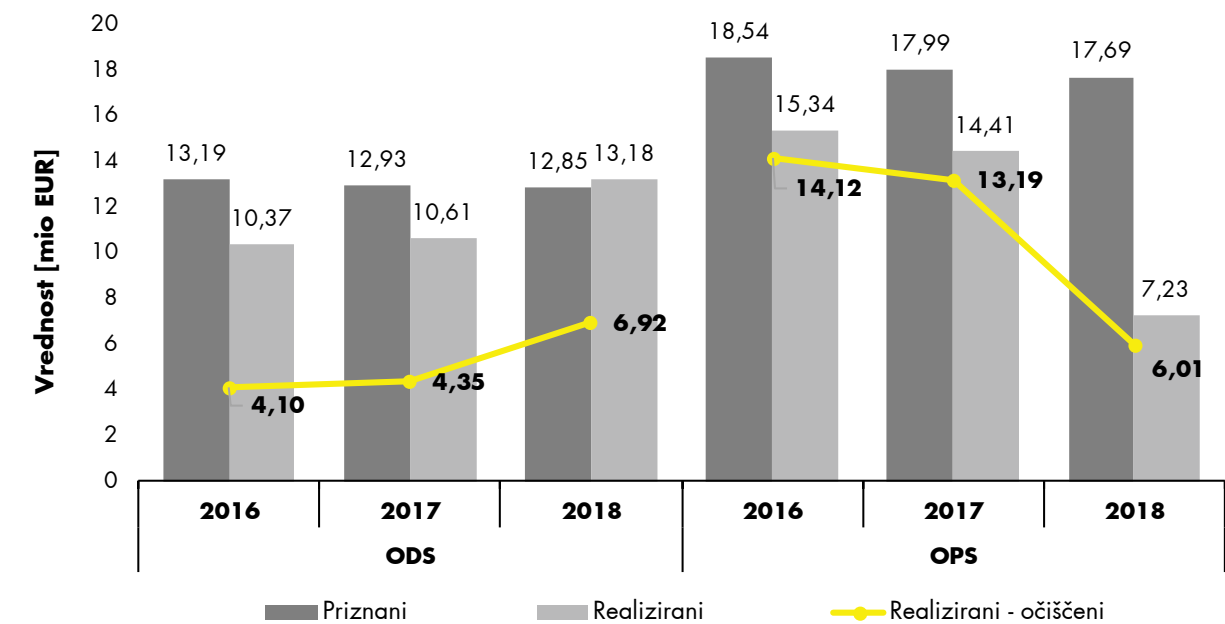
Na sliki 126 je prikazana primerjava priznanega reguliranega donosa na sredstva operaterjev sistema, realiziranega donosa in realiziranega donosa, ki je očiščen vplivov pokrivanja primanjkljajev omrežnine prejšnjih let.

Operater prenosnega sistema je v vseh treh letih realiziral nižji donos, kot mu je bil priznan z regulacijo.

Iz primerjave priznanega reguliranega donosa na sredstva in realiziranega donosa operaterjev distribucijskih sistemov je prav tako razvidno, da je bil v letih 2016 in 2017 realiziran donos nižji od priznanega. V letu 2018 pa je realiziran donos presegel priznan reguliran donos na sredstva. Razlog za to je pokrivanje primanjkljajev omrežnine prejšnjih let, zaradi česar so operaterji distribucijskih sistemov v regulativnem obdobju 2016–2018 realizirali več prihodkov in povišali realiziran donos.

Na sliki 126 je tudi prikaz realiziranega donosa, ki je očiščen vpliva pokrivanja primanjkljajev omrežnine preteklih let. Iz primerjave je razvidno, da je bil v vseh letih regulativnega obdobja 2016–2018 očiščen realiziran donos še nižji od realiziranega donosa.

SLIKA 126: REGULIRAN DONOS NA SREDSTVA OPERATERJEV SISTEMOV



Vir: agencija

Vire za pokrivanje upravičenih stroškov sestavljajo omrežnina, drugi prihodki in presežek omrežnine prejšnjih let. Operaterji sistema, ki so v prejšnjih letih realizirali primanjkljaj omrežnine, so ta primanjkljaj pokrivali z omrežnino v regulativnem obdobju 2016–2018.

Operaterji sistema so v postopkih ugotavljanja odstopanj od regulativnega okvira za regulativno obdobje 2016–2018 ugotavljali priznane vire za pokrivanje upravičenih stroškov za regulativno obdobje 2016–2018.

Viri za pokrivanje upravičenih stroškov so za operaterja prenosnega sistema in operaterje distribucijskih sistemov v regulativnem obdobju 2016–2018 znašali skupaj 302,4 milijona evrov, in sicer za dejavnost operaterja prenosnega sistema 150,6 milijona evrov in za operaterje distribucijskega sistema 151,8 milijona evrov. Del teh virov za pokrivanje upravičenih stroškov je bil namenjen pokrivanju primanjkljajev omrežnine prejšnjih let, in sicer pri operaterju prenosnega sistema v znesku 3,6 milijona evrov in pri operaterjih distribucijskih sistemov v znesku 18,8 milijona evrov.

Upravičeni stroški operaterja prenosnega sistema so znašali 163,4 milijona evrov, operaterjev distribucijskega sistema pa 161,5 milijona evrov. Razlika med priznanimi upravičenimi stroški in priznanimi viri za pokrivanje upravičenih stroškov v višini 22,5 milijona evrov predstavlja primanjkljaj omrežnine, ki ga bodo operaterji sistema pokrivali v naslednjih regulativnih obdobjih. Od tega znaša primanjkljaj omrežnine za operaterja prenosnega sistema 12,8 milijona evrov, za operaterje distribucijskih sistemov pa 9,7 milijona evrov.

22,5 mio EUR
primanjkljaja omrežnine v obdobju 2016–2018 bodo operaterji sistemov pokrivali z omrežnino v naslednjih regulativnih obdobjih



Omrežnina za prenosni sistem zemeljskega plina

Omrežnina za prenosni sistem zemeljskega plina je sestavljena iz omrežnine za posamezno vstopno oziroma izstopno točko, omrežnine za lastno rabo in omrežnine za meritve.

Omrežnina za vstopno ali izstopno točke se določi glede na zakupljeno zmogljivost ter višino tarifne postavke omrežnine. Povezovalne oziroma mejne vstopne ali izstopne točke uporabniki prenosnega sistema zakupijo preko spletne rezervacijske platforme PRISMA kot letni, četrtletni, mesečni, dnevni ali znotrajdnevni standardni produkt zmogljivosti. Če je bil standardni produkt zmogljivosti za zagotovljeno zmogljivost prodan z dražbeno premijo, razprodan ali če ni bil ponujen, se lahko ponudi tudi prekinljiva zmogljivost.

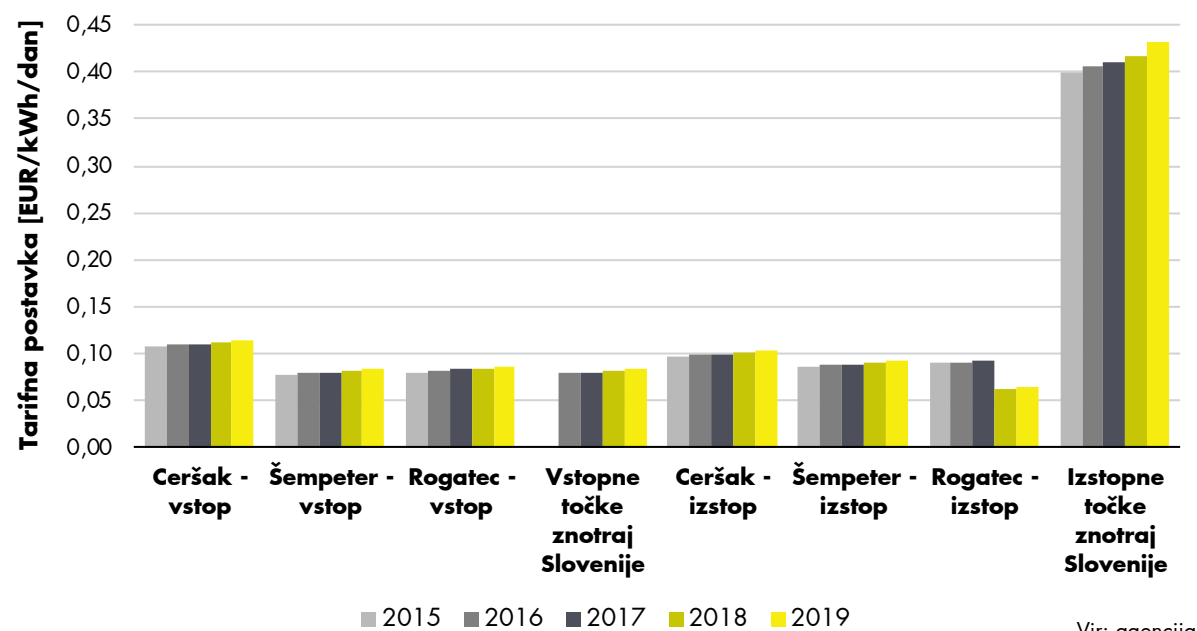
Uporabniki sistema, ki zakupijo zmogljivosti znotraj Slovenije, pa lahko zakupijo letni, mesečni,

dnevni standardni produkt zmogljivosti in standardni produkt zmogljivosti za dan vnaprej. Tarifne postavke omrežnine, objavljene v Uradnem listu RS, odražajo ceno zakupa letne zagotovljene zmogljivosti, zato se v primeru zakupa kratkoročnega produkta zmogljivosti upošteva tudi multiplikator posameznega produkta.

Uporabnikom prenosnega sistema, ki zakupijo izstopno zmogljivost, se obračunata tudi omrežnina za lastno rabo in omrežnina za meritve. Omrežnina za lastno rabo je odvisna od prenesene količine zemeljskega plina na posamezni izstopni točki, omrežnina za meritve pa od velikosti merilne naprave in števila tlačnih redukcij.

Zaradi uskladitve tarifnih postavk z Uredbo 2017/460 o oblikovanju kodeksa omrežja o usklajenih tarifnih strukturah za plin so bile v letu 2018 mesec dni pred dražbami letnih zmogljivosti določene tarifne postavke omrežnine za leto 2019.

SLIKA 127: GIBANJE TARIFNIH POSTAVK OMREŽNINE ZA VSTOPNE IN IZSTOPNE TOČKE PRENOSNEGA SISTEMA V OBDOBJU 2015–2019



V maju 2019, mesec dni pred izvedbo dražbe letnih zmogljivosti, so bile določene tarifne postavke omrežnine za regulativno obdobje 2020–2021. Tarifne postavke omrežnine so bile določene šele po objavi utemeljeni odločitvi agencije iz 27. člena Uredbe 2017/460, ki je bila opravljena po izvedenih posvetovanjih ter na podlagi ugotovitev ACER. Pri določitvi tarifnih postavk za prenos se

uporablja matrična metoda, ki upošteva upravičene stroške posameznih delov prenosnega sistema. Z uporabo matrične metode se ob upoštevanju nadomestne vrednosti in vršne obremenitve posameznih delov prenosnega sistema določijo referenčne cene za posamezno vstopno in izstopno točko prenosnega sistema.

ŠTUDIJA PRIMERA: Določitev referenčnih cen za prenosni sistem zemeljskega plina po uveljavitvi kodeksa omrežij

Cene za uporabo povezovalnih točk prenosnih sistemov znotraj EU so določene na podlagi metode vstopno-izstopnih točk, kar pomeni sistem enotnih tarifnih postavk za posamezno vstopno ali izstopno točko za vse uporabnike sistema.

Uredba 2017/460 določa kodeks omrežij, s katerim se predpišejo pravila o usklajenih tarifnih strukturah za plin, vključno s pravili o uporabi metodologije referenčnih cen, ustreznih zahtevah za posvetovanje in objavo ter izračunu pridržanih cen za standardne produkte zmogljivosti. Referenčne cene za leto 2020 bi morale biti prvič določene skladno s kodeksom omrežja. Ta študija primera prikazuje referenčne cene za vstopne in izstopne točke slovenskega prenosnega sistema ter sosednjih prenosnih sistemov, s katerimi je naš prenosni sistem povezan, pred in po uveljavitvi Uredbe 2017/460.

Referenčne cene so v Sloveniji določene kot tarifne postavke omrežnine za vstopne in izstopne točke za posamezno leto oziroma tarifno obdobje regulativnega obdobja. Za namene določanja tarifnih postavk omrežnine se že od leta 2013 uporablja matrična metoda, pri kateri se tarifne postavke omrežnine posamezne točke določijo tako, da odražajo upravičene stroške posameznih delov prenosnega sistema.

Postopek določanja referenčnih cen, uporabljeni podatki ter rezultati izračunov so prikazani v Utemeljeni odločitvi Agencije za energijo o določitvi metodologije referenčnih cen za prenosni sistem zemeljskega plina iz marca 2019, ki je objavljena na spletni strani agencije⁶³.

Tarifne postavke omrežnine za leto 2020 se v primerjavi s tarifnimi postavkami za leto 2019 najbolj razlikujejo za točko Rogatec na meji s Hrvaško, najmanj pa za točko Šempeter na meji z Italijo. Pri določitvi tarifnih postavk omrežnine so bili upoštevani upravičeni stroški, ki pripadajo le tistemu delu prenosnega sistema, na katerega se posamezna vstopna ali izstopna točka nanaša. Tako npr. na povezovalne točke niso pripisani stroški, ki se nanašajo na regionalne plinovode in so namenjeni prenosu plina le do končnih odjemalcev znotraj Slovenije. V utemeljeni odločitvi je prikazano, da je bilo na podlagi podatkov nadomestne vrednosti sredstev ugotovljeno, da znaša nadomestna vrednost sredstev za odsek MMRP Rogatec (stičišče, iz katerega se lahko ze-

meljski plin prenaša naprej po slovenskem prenosnem sistemu proti zahodu ali pa proti hrvaškemu prenosnemu sistemu – mejna točka s Hrvaško) le 1,41 % celotne nadomestne vrednosti. To pomeni, da se mora tarifna postavka omrežnine za izstopno točko Rogatec določiti tako, da pokrije 1,41 % vseh upravičenih stroškov. Z upoštevanjem vršnih obremenitev prenosnega sistema ter z uporabo optimizacijskega procesa so bile določene referenčne cene.

Referenčne cene za slovenski prenosni sistem se med seboj razlikujejo zaradi različne višine upravičenih stroškov, pripisanih posameznemu odseku prenosnega sistema. Te referenčne cene bi bile drugačne, tudi če bi agencija namesto matrične metode izbrala npr. metodo poštno znamke ali metodo na podlagi razdalje. Uredba 2017/460 namreč ne predpisuje, katera metoda se mora uporabiti, predpisano je le, da se mora v okviru posvetovanja narediti primerjava teh referenčnih cen z okvirnimi cenami, določenimi z metodologijo na podlagi razdalje. Primerjava referenčnih cen na podlagi matrične metode ter metode na podlagi razdalje je prikazana v že omenjeni utemeljeni odločitvi agencije.

Medtem ko Slovenija za določitev referenčnih cen uporablja matrično metodo, uporablja Avstrija metodo razdalje do virtualne točke, Hrvaška metodo poštno znamke, Italija pa metodo na podlagi razdalje. Posamezna država različen delež upravičenih stroškov pripiše posamezni vstopni ali izstopni točki, prav tako pa države na različne načine določajo cene za uporabo regionalnega omrežja oz. omrežja, ki se uporablja za prenos plina do domačih uporabnikov. Uredba 2017/460 ne posega v določanje upravičenih stroškov, zato med posameznimi državami ni mogoče primerjati višine dovoljenih prihodkov, ki predstavljajo predvidene prihodke iz uporabe prenosnih in neprenosnih storitev.

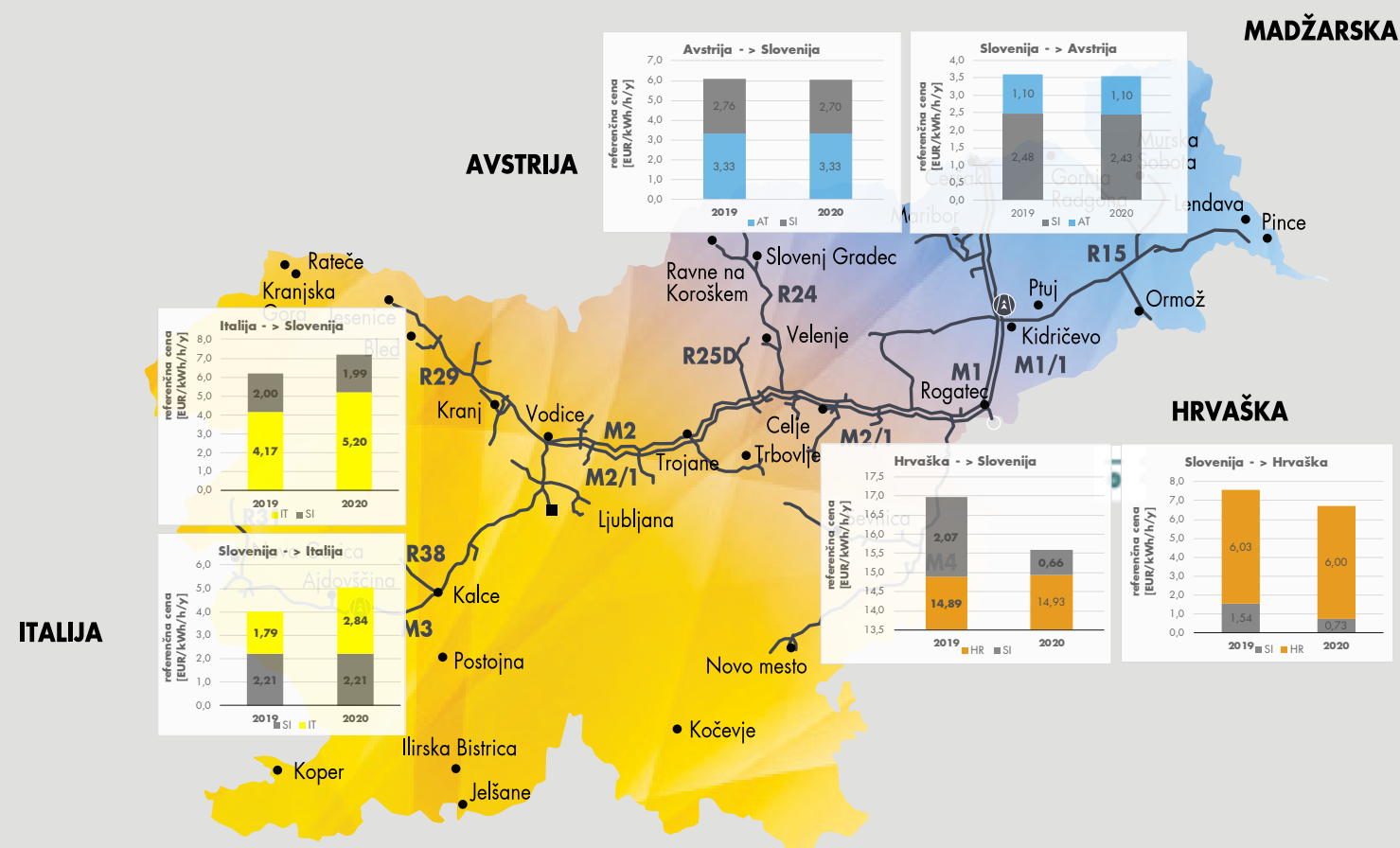
Referenčne cene, ki so skladno s to uredbo prvič določene za leto 2020, ne predstavljajo usklajene cene, ampak je usklajen le postopek posvetovanja in prikazovanja. ACER je v aprilu 2020 pripravil prvo poročilo o vlogi prenosnih tarif in uporabi metodologij referenčnih cen v državah članicah EU. Pričakuje se, da bodo ugotovitve, podane v poročilu, podlaga za nadaljnje študije, priporočila in morda tudi spremembo zakonodajnega okvira določanja prenosnih tarif.

⁶³ Utemeljena odločitev Agencije za energijo o določitvi metodologije referenčnih cen za prenosni sistem zemeljskega plina

Na sliki 128 so prikazane referenčne cene na posamezni vstopni oziroma izstopni točki, določene za slovenski oziroma drug prenosni sistem zemeljskega plina za leti 2019 in 2020. Uporabnik prenosnega sistema, ki želi pripeljati zemeljski plin v Slovenijo, mora namreč plačati uporabo sosednjega prenosnega sistema kot ceno za zakup

izstopne točke povezanega prenosnega sistema ter vstopno tarifno postavko omrežnine za vstop v Slovenijo. Če se plin prenaša iz Slovenije v drugo državo, pa uporabnik plača izstopno tarifno postavko omrežnine ter ceno za zakup vstopne točke sosednjega prenosnega sistema.

SLIKA 128: REFERENČNE CENE NA MEJNIH TOČKAH SLOVENSKEGA PRENOSNEGA SISTEMA



Viri: agencija, ACER, Plinovodi

Cene zakupa posamezne točke za leto 2019 so bile določene pred uveljavitvijo Uredbe 2017/460, medtem ko cene zakupa posamezne točke za leto 2020 predstavljajo referenčne cene, določene skladno z uredbo. Tako je opazno večje znižanje referenčne cene za slovensko stran meje Rogatec ter zvišanje referenčne cene za italijansko stran meje Šempeter. Avstrijske referenčne cene so

za leti 2019 in 2020 enake, saj Avstrija posvetovalnega postopka iz uredbe še ni zaključila.

Slovenija bo izvedla naslednje posvetovanje o referenčnih cenah v letu 2021, ko bo določen regulativni okvir in tarifne postavke omrežnine za naslednje regulativno obdobje.

Omrežnine za distribucijske sisteme zemeljskega plina

Omrežnina za distribucijski sistem zemeljskega plina je sestavljena iz omrežnine za distribucijo in omrežnine za meritve.

Tarifne postavke omrežnine določi operater distribucijskega sistema enotno za vsa območja, kjer opravlja distribucijo zemeljskega plina. Le v posebnih primerih so lahko tarifne postavke omrežnine različne za različna območja opravljanja dejavnosti.

Omrežnino za distribucijo plačujejo uporabniki distribucijskega sistema glede na distribuirano količino zemeljskega plina, ki predstavlja variabilni del tarife za distribucijo, in glede na zakupljeno zmogljivost, ki odraža fiksni del omrežnine. Ta se pri manjših odjemalcih obračuna v obliki mesečnega pavšala, pri večjih pa v obliki višine priključne moči ali zakupljene zmogljivosti.

Omrežnina za meritve je odvisna od velikosti in tipa merilne naprave ter lastništva oziroma upravljanja te naprave.

Tarifne postavke za omrežnino za leto 2019 so bile določene v letu 2018, ko so bila izdana soglasja k regulativnemu okviru za obdobje 2019–2021. V 82 občinah se je pri obračunu omrežnine uporabljalo 17 aktov o določitvi tarifnih postavk omrežnine za distribucijsko omrežje.

Na računu uporabnika distribucijskega sistema morajo operaterji distribucijskega sistema ločeno izkazati znesek za distribucijo zemeljskega plina in znesek za izvajanje meritve.

V letu 2019 se je številnim odjemalcem s predvidenim letnim odjemom do 50.000 kWh, ki številčno predstavljajo dobrih 96 % vseh odjemalcev na distribucijskih sistemih, precej spremenil znesek višine omrežnin za distribucijo v primerjavi s predhodnim letom. Spremembe so bile posledica načrtovanih stroškov in novih določb metodologije za obračunavanje omrežnine, ki jo je izdala agencija v letu 2018 in je bila prvič uporabljena pri načrtovanju višine tarifnih postavk za regulativno obdobje 2019–2021. Za odjemalce z najmanjšim odjemom v skupini CDK1 je bila z metodologijo določena omejitev največjega deleža fiksnega dela omrežnine, ki ga sme operater distribucijskega sistema obračunati glede na celotni znesek omrežnine. Za isto odjemno skupino odjemalcev je bilo pri določitvi tarifnih postavk omrežnine uvedeno varovalo, ki omejuje možnost načrtovanja nesorazmerno visokih vrednosti tarifnih postavk. Za odjemne skupine od CDK2 do

CDK15 od 1. januarja 2019 velja določba, da se mora s fiksnim delom tarife za distribucijo obračunati najmanj 20 % celotnega letnega zneska omrežnine za distribucijo. Za te odjemne skupine so bila pri načrtovanju tarifnih postavk omejena tudi prevelika zvišanja letnih zneskov omrežnine pri prehodih iz nižje v višjo odjemno skupino, ki so prej veljala za posamezne operaterje distribucijskih sistemov. Metodologija obračunavanja po novem dovoljuje največ 5-odstotno zvišanje letnega zneska omrežnine, če primerjamo višino letnega zneska omrežnine za distribuirane količine v višini zadnje celoštevilske vrednosti nižje odjemne skupine in letni znesek omrežnine za distribuirane količine v višini prve celoštevilske vrednosti naslednje odjemne skupine.

Gibanje višine omrežnine za distribucijo na MWh porabljenega zemeljskega plina za značilne gospodinjske odjemalce in srednje velike industrijske odjemalce v posameznih letih obdobja 2015–2019 za sedem operaterjev, ki distribuirajo zemeljski plin v desetih večjih občinah, prikazujejo slike v nadaljevanju. V teh občinah je z zemeljskim plinom oskrbovanih približno 75 % vseh odjemalcev, priključenih na distribucijske sisteme. Ti operaterji so odgovorni za distribucijo še v 65 drugih občinah, kar pomeni, da prikazane omrežnine veljajo v 75 občinah in za slabih 96 % vseh odjemalcev na distribuciji.

Do **6,3 %** nižje omrežnine za gospodinjske odjemalce

Na teh območjih se je značilnim manjšim gospodinjskim odjemalcem (odjemna skupina D1 z letno porabo 3765 kWh) omrežnina glede na predhodno leto zvišala v 58 občinah, znižala pa v 19 občinah. Povprečno velikim gospodinjskim odjemalcem (odjemna skupina D2 z letno porabo 10 MWh) in srednje velikim gospodinjskim odjemalcem (odjemna skupina D2 z letno porabo 32 MWh) se je omrežnina zvišala v 30 občinah, v 47 pa znižala.

Velikim gospodinjskim odjemalcem (odjemna skupina D3 z letno porabo 215 MWh) se je v 28 občinah letni znesek omrežnine v letu 2019 glede na predhodno leto nekoliko zvišal, v preostalih 49 občinah je prišlo do znižanj omrežnine.

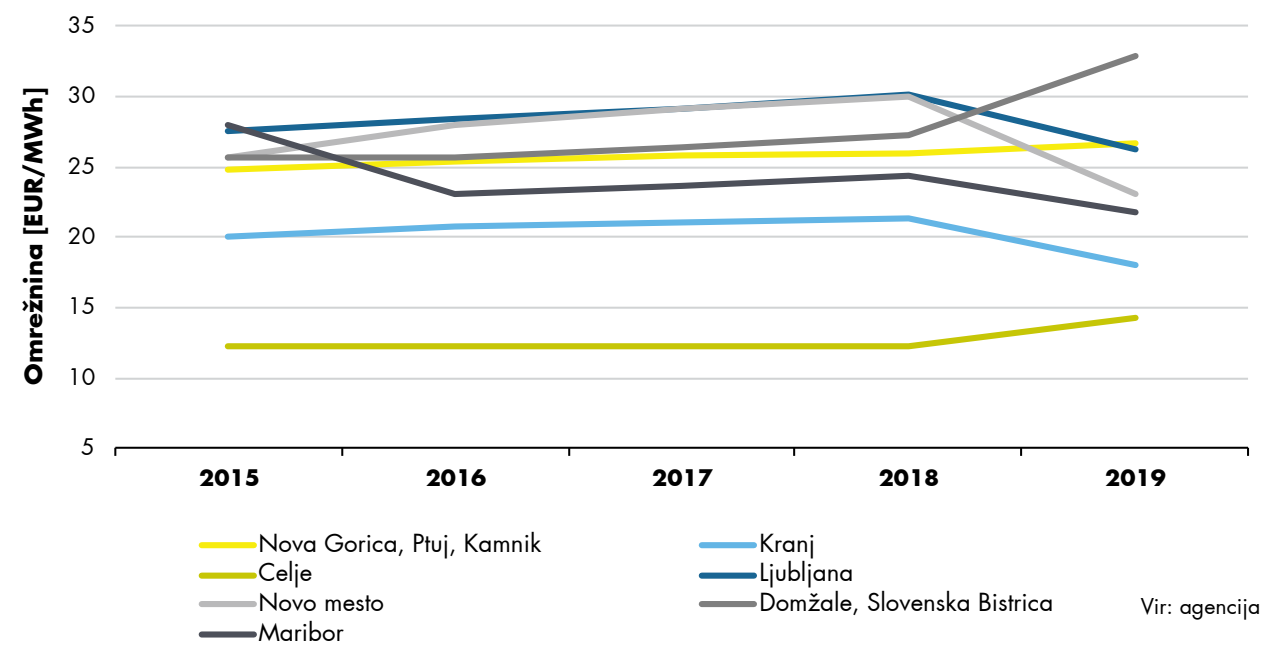
Povprečne vrednosti sprememb višine letnih zneskov omrežnine med posameznimi leti v obdobju 2014–2019 za značilni odjem gospodinjskih

odjemalcev (odjemna skupina D1 z letno porabo 3765 kWh) so v razponu od - 4 do + 6,4 %. Pri povprečno velikih gospodinjstvih odjemalcih (odjemna skupina D2 z letno porabo 10 MWh) in srednje velikih gospodinjstvih odjemalcih (odjemna skupina D2 z letno porabo 32 MWh) se je v istem obdobju višina letnih zneskov omrežnine spremi-

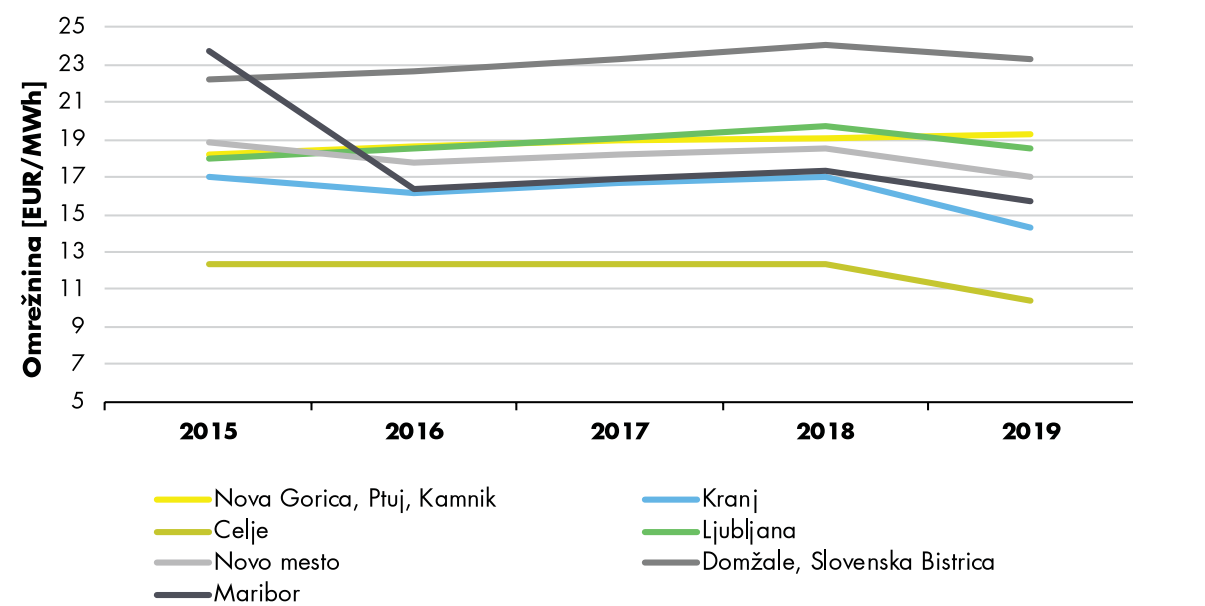
njala od - 6,3 do + 1,9 %. Velikim gospodinjstvom odjemalcem (odjemna skupina D3 z letno porabo 215 MWh) se je višina omrežnin letno spreminjala od - 3,1 do + 4 %.

V posameznih primerih so bili letni zneski za omrežnino celo precej nižji kot pred petimi leti.

SLIKA 129: GIBANJE OMREŽNINE ZA DISTRIBUCIJO ZA MANJŠE GOSPODINJSKE ODJEMALCE - D1 (3765 kWh) V OBDOBJU 2015-2019

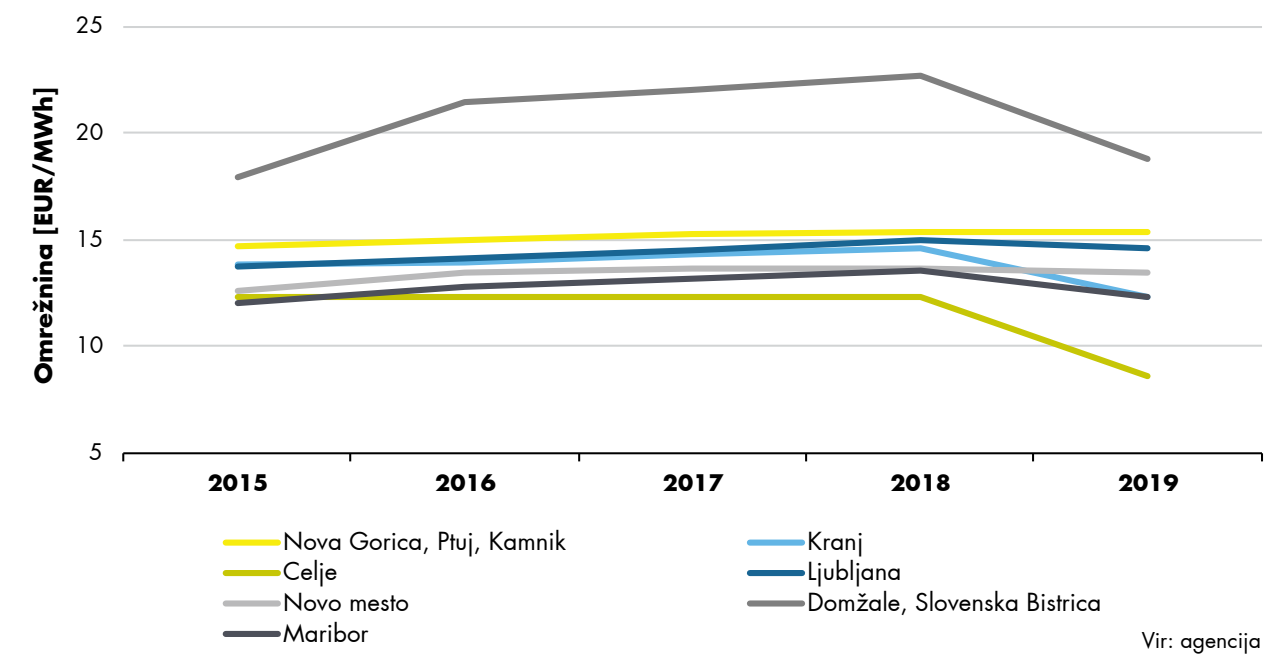


SLIKA 130: GIBANJE OMREŽNINE ZA DISTRIBUCIJO ZA SREDNJE VELIKE GOSPODINJSKE ODJEMALCE - D2 (10 MWh) V OBDOBJU 2015-2019



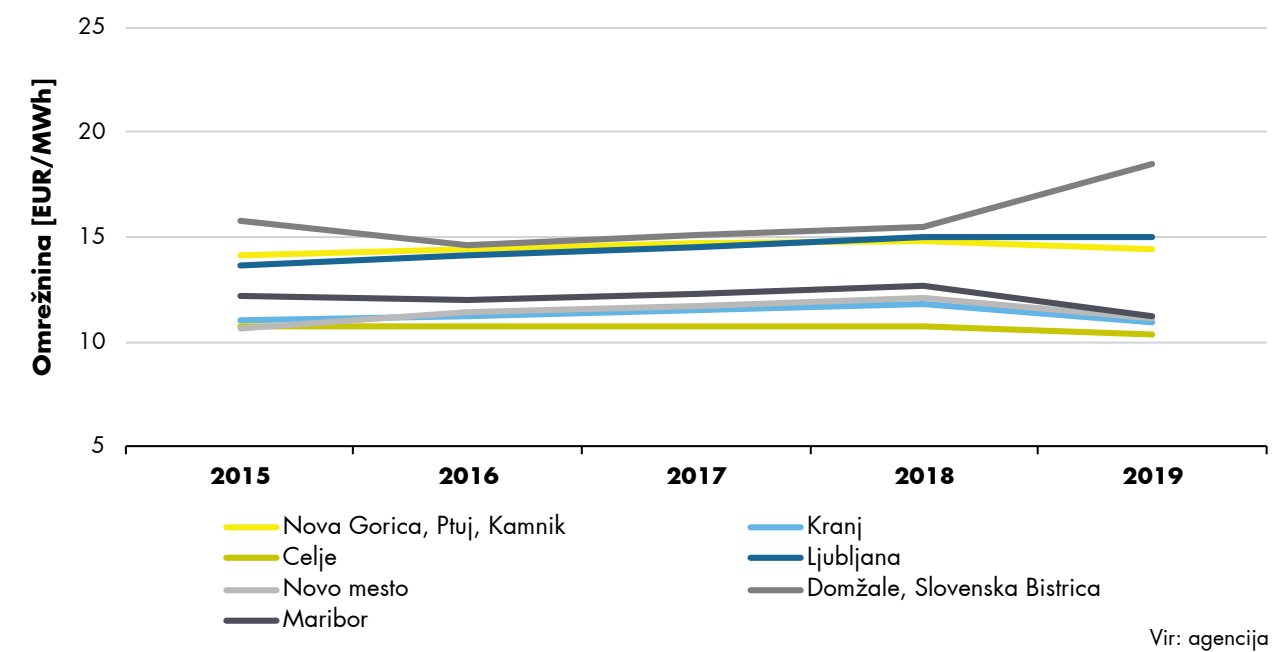
Vir: agencija

SLIKA 131: GIBANJE OMREŽNINE ZA DISTRIBUCIJO ZA SREDNJE VELIKE GOSPODINJSKE ODJEMALCE - D2 (32 MWh) V OBDOBJU 2015-2019



Vir: agencija

SLIKA 132: GIBANJE OMREŽNINE ZA DISTRIBUCIJO ZA VELIKE GOSPODINJSKE ODJEMALCE - D3 (215 MWh) V OBDOBJU 2015-2019

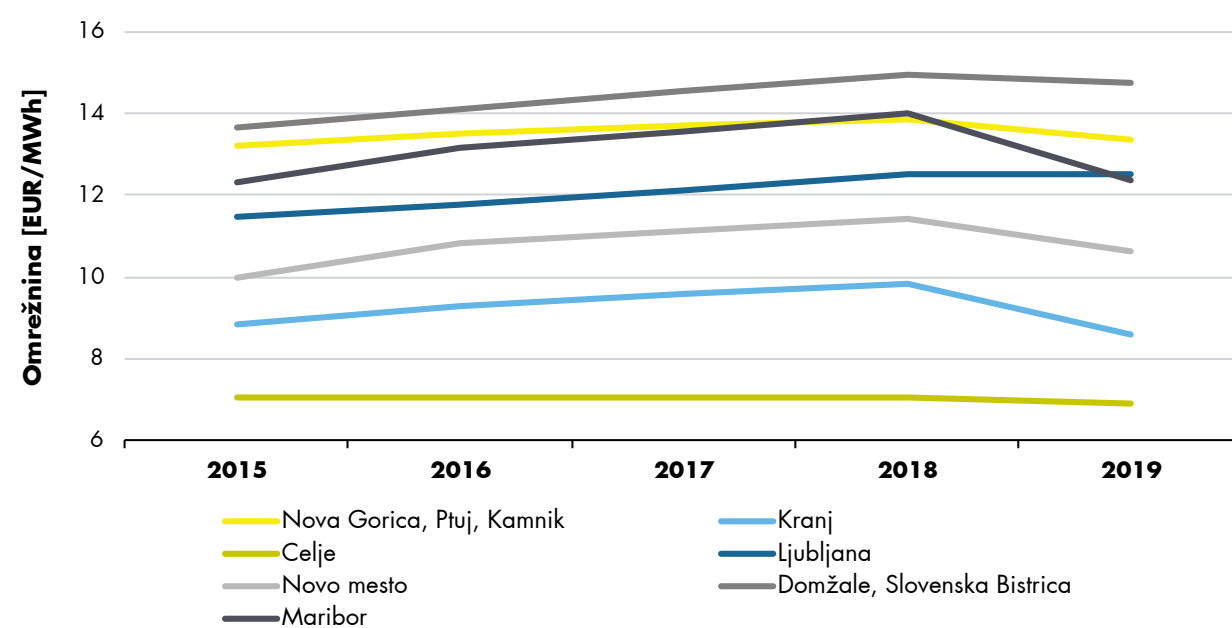


Vir: agencija

Pri srednje velikih industrijskih odjemalcih (odjemna skupina I3 z letno porabo 8608 MWh) se je povprečni letni strošek omrežnine glede na predhodno leto v 67 občinah znižal do 11,4 %, v osmih je ostal nespremenjen, v dveh pa se je povečal. Povprečna letna rast stroškov omrežnine za te odjemalce je v zadnjem petletnem obdobju glede

na posameznega operaterja znašala med 0,7 in 2,3 %. Pri dveh operaterjih so odjemalci plačevali nižjo omrežnino kot pred petimi leti. Razlike v višini letnih zneskov omrežnine v posameznih občinah so odraz različnih struktur odjemalcev in njihovega odjema ter tudi starosti in obsega distribucijskih sistemov.

SLIKA 133: GIBANJE OMREŽNINE ZA DISTRIBUCIJO ZA SREDNJE VELIKE INDUSTRIJSKE ODJEMALCE – I3 (8608 MWh) V OBDOBJU 2015–2019



Vir: agencija

Zmogljivost na mejnih točkah

Zmogljivosti na mejnih točkah so se dodeljevale na podlagi tržnih metod prek spletne rezervacijske platforme PRISMA. Izvedene so bile dražbe zagotovljenih in prekinljivih zmogljivosti. Objavljenih je bilo 64.357 dražb, kar je 26 % več kot leto prej. Na dražbah so bile ponujene posamezne in združene zmogljivosti. Uspešnih dražb zagotovljenih zmogljivosti v letu 2019 je bilo 821, kar je v primerjavi z letom prej več kot dvakrat več. Precej se je povečalo število uspešno izvedenih dražb za dan vnaprej in znotraj dneva

na najzanimivejši vstopni točki Ceršak in izstopni točki Rogatec. Od vseh dražb je bilo 71 % dražb združenih zmogljivosti. Uspešnih dražb prekinljivih zmogljivosti je bilo 16, vse so bile za posamezne zmogljivosti. Vseh uspešnih dražb je bilo 1,3 %. Dražb razširitvenih zmogljivosti v letu 2019 ni bilo.

Dvakratno povečanje uspešno izvedenih dražb za dan vnaprej in znotraj dneva



TABELA 34: ŠTEVILO USPEŠNO IZVEDENIH DRAŽB ZAGOTOVLJENIH ZMOGLJIVOSTI

Vrsta dražbe	Ceršak, vstop	Rogatec, vstop	Rogatec, izstop	Šempeter, vstop	Šempeter, izstop
Dražbe letnih zmogljivosti	2	0	1	0	0
Dražbe četrletnih zmogljivosti	9	0	2	0	0
Dražbe mesečnih zmogljivosti	18	0	9	0	0
Dražbe zmogljivosti za dan vnaprej	377	0	120	13	17
Dražbe zmogljivosti znotraj dneva	150	0	73	0	30
Dražbe združenih zmogljivosti	317	0	205	13	47
Dražbe posameznih zmogljivosti	239	0	0	0	0

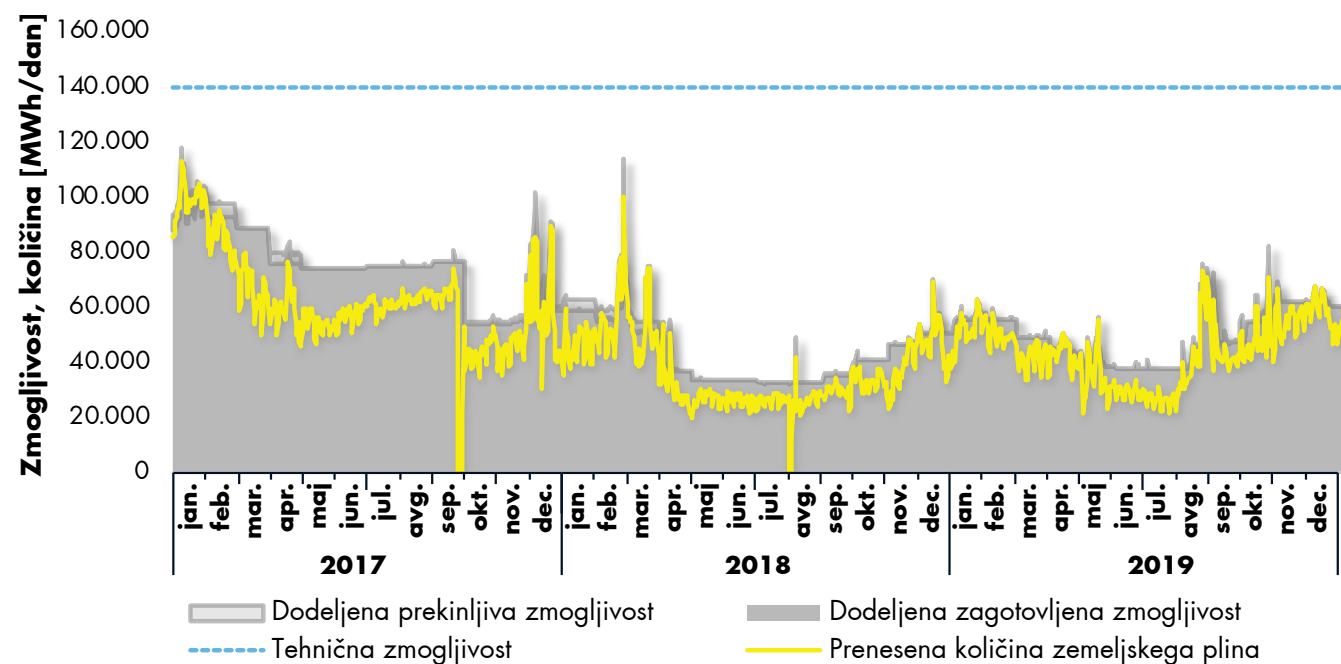
Vira: agencija, Plinovodi

Operater prenosnega sistema je v sodelovanju z operaterjem prenosnega sistema Madžarske izvedel oceno povpraševanja za zakup zmogljivosti na načrtovani povezovalni točki Pince. Prejeli so tri nezavezujoče ponudbe za zakup zmogljivosti v smeri Madžarska-Italija (Pince-Šempeter). Nezavezujoče ponudbe so bile posredovane za zakup zmogljivosti med plinskimi leti 2019/2020 in 2033/2034 v razponu od 2190 do 34.130 GWh/leto za vstopno zmogljivost na vstopni točki Pince. Za izstopno točko Šempeter so bile oddane nezavezujoče ponudbe zmogljivosti za 21.380 GWh/leto med plinskimi leti 2019/2020 in 2028/2029. Operaterja prenosnih sistemov Slovenije in Madžarske sta pripravila tudi skupno poročilo o prejetih ponudbah in izvedla skupno javno obravnavo.

Tehnične zmogljivosti na povezovalnih točkah se v obdobju 2017–2019 niso spreminjale, do krajših obdobj zmanjšanja tehničnih zmogljivosti je prišlo le v času vzdrževalnih del na prenosnem sistemu.

Po izrazitem zmanjšanju zakupa zmogljivosti na največji slovenski mejni vstopni točki Ceršak (kot posledica povečanja oskrbe Hrvaške s plinom preko Madžarske) je v letu 2019 prišlo do delnega izboljšanja. Zakupljenih je bilo 13 % več zmogljivosti kot leto prej, v primerjavi z letom 2017 je bilo v letu 2019 še vedno zakupljenih 34 % manj zmogljivosti. Skladno z zakupom zmogljivosti so bile v letu 2019 v primerjavi z letom prej za 20 % večje tudi transportirane količine in so dosegle 70 % transportiranih količin iz leta 2017.

SLIKA 134: DINAMIKA DNEVNO PRENESENH KOLIČIN ZEMELJSKEGA PLINA, TEHNIČNA ZMOGLJIVOST, DODELJENA ZAGOTOVLJENA IN PREKINLJIVA ZMOGLJIVOST NA VSTOPNI TOČKI CERŠAK V OBDOBJU 2017-2019

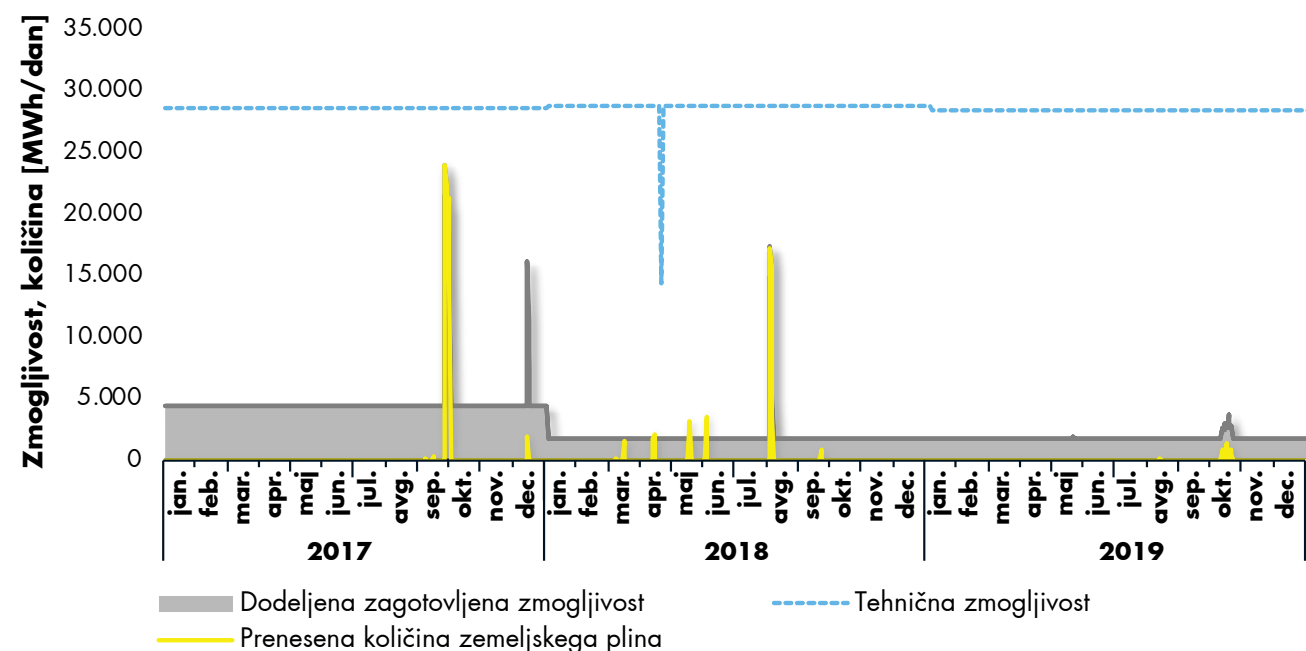


Vira: agencija, Plinovodi

Na vstopni točki Šempeter je višina zakupljenih zmogljivosti v 2019 ostala nespremenjena. Do enajstdnevnega povečanja zakupa je prišlo v prvi polovici oktobra, ko je zaradi vzdrževalnih del

na avstrijskem prenosnem sistemu prišlo do delne redukcije tehnične zmogljivosti na avstrijski strani mejne točke Murfeld/Ceršak.

SLIKA 135: DINAMIKA DNEVNO PRENESENH KOLIČIN ZEMELJSKEGA PLINA, TEHNIČNA ZMOGLJIVOST, DODELJENA ZAGOTOVLJENA IN PREKINLJIVA ZMOGLJIVOST NA VSTOPNI TOČKI ŠEMPETER V OBDOBJU 2017-2019

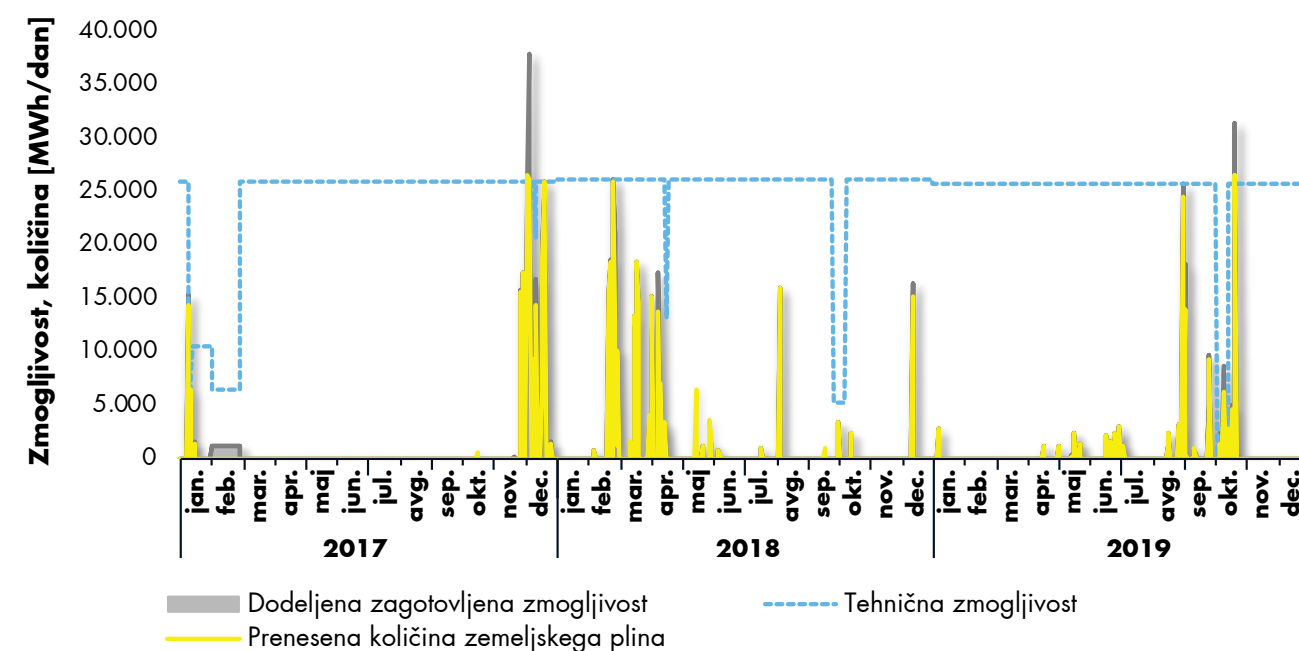


Vira: agencija, Plinovodi

Nekoliko več prenosa plina je bilo na izstopni točki Šempeter, kjer je bila septembra in oktobra tehnična zmogljivost nekaj dni 100-odstotno zakupljena in tudi izkoriščena. V oktobru je operater prenosnega sistema izvedel petdnevno popolno redukcijo tehnične zmogljivosti in šestdnev-

no 90-odstotno redukcijo tehnične zmogljivosti. Ukrep je bil izveden za zagotovitev varnosti in zanesljivosti delovanja prenosnega sistema, saj se je od 4. do 10. oktobra na avstrijski strani mejne točke Murfeld/Ceršak izvedlo zmanjšanje tehnične zmogljivosti na 41 % tehnične zmogljivosti.

SLIKA 136: DINAMIKA DNEVNO PRENESENH KOLIČIN ZEMELJSKEGA PLINA, TEHNIČNA ZMOGLJIVOST, DODELJENA ZAGOTOVLJENA IN PREKINLJIVA ZMOGLJIVOST NA IZSTOPNI TOČKI ŠEMPETER V OBDOBJU 2017-2019

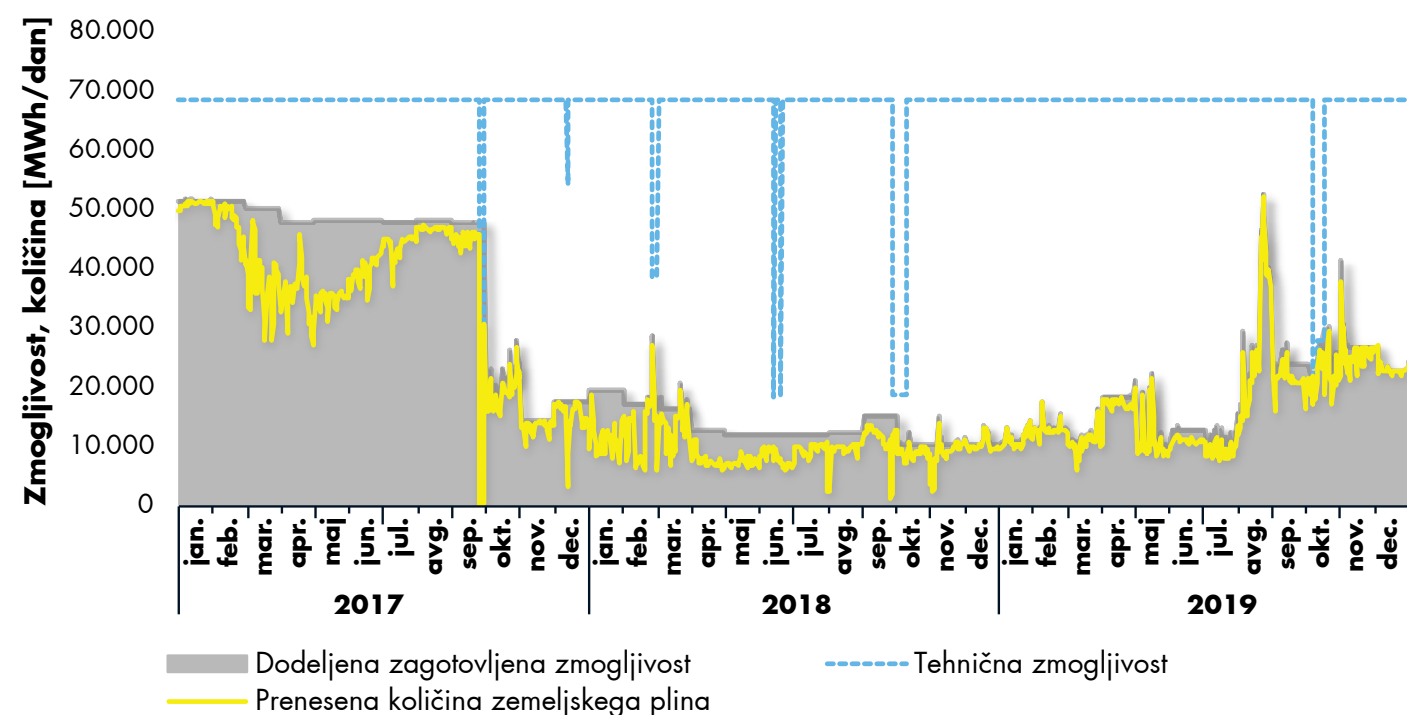


Vira: agencija, Plinovodi

Podobno kot na vstopni točki Ceršak je tudi na izstopni točki Rogatec v letu 2019 prišlo do povečanja zakupa zmogljivosti. V primerjavi z letom 2018 je bilo zakupljenih 35 % več zmogljivosti, kar pa je še vedno samo 44 % zakupa zmogljivosti iz leta 2017. Še nekoliko večje izboljšanje je bilo pri transportiranih količinah, ki so se v

primerjavi z letom 2018 povečale za 73 % in dosegle 48 % vrednosti iz leta 2017. Ukrep delnega zmanjšanja tehnične zmogljivosti zaradi zmanjšanja tehnične zmogljivosti na avstrijskem prenosnem sistemu je operater prenosnega sistema oktobra izvedel tudi na tej mejni točki.

SLIKA 137: DINAMIKA DNEVNO PRENESENH KOLIČIN ZEMELJSKEGA PLINA, TEHNIČNA ZMOGLJIVOST, DODELJENA ZAGOTOVLJENA IN PREKINLJIVA ZMOGLJIVOST NA IZSTOPNI TOČKI ROGATEC V OBDOBJU 2017-2019



Vira: agencija, Plinovodi

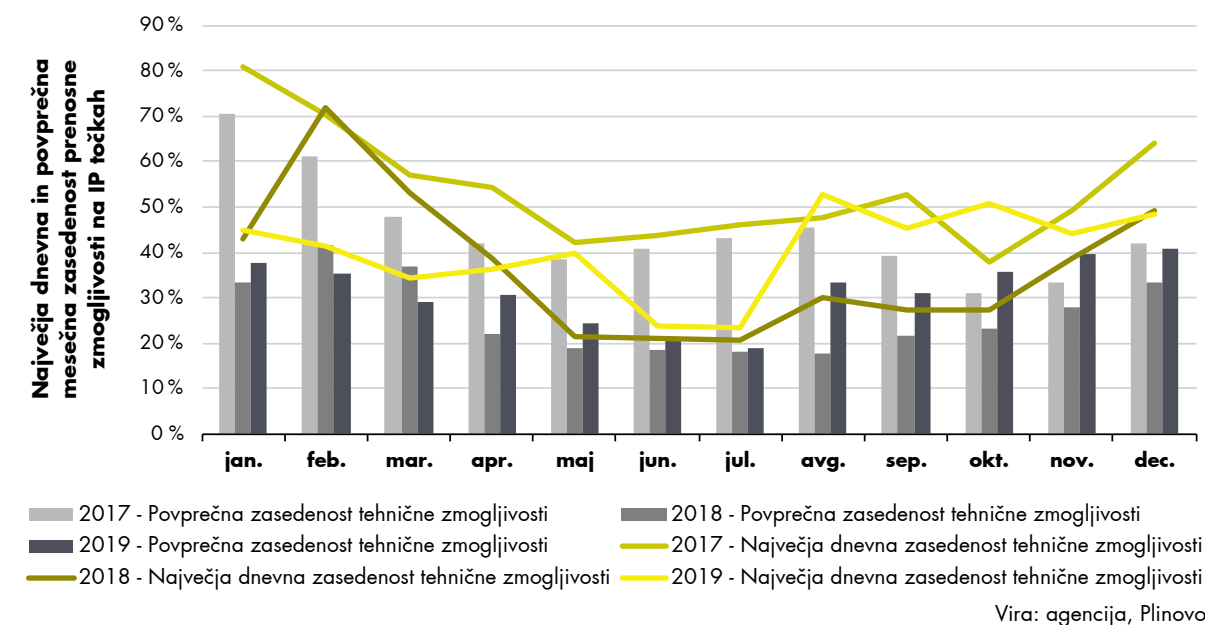
Na vstopni strani mejne točke Rogatec v letu 2019 ni bilo nobenih aktivnosti, na izstopni točki Ceršak pa zakup zmogljivosti ni mogoč, saj ni možen fizični povratni tok plina iz Slovenije v Avstrijo.

Največja dnevna zasedenost tehnične zmogljivosti vstopne točke Ceršak, znašala je 53 %, je bila za razliko od prejšnjih let, ko je bila dosežena v zimskih mesecih, v letu 2019 dosežena v avgustu. Razlog je bil v vzdrževalnih delih in desetdnevni

popolni redukciji tehnične zmogljivosti na mejni točki med Avstrijo in Madžarsko Mosonmagyaróvár. Zaradi tega se je zemeljski plin za oskrbo Hrvaške v večji meri prenašal preko slovenskega prenosnega sistema.

Povprečna mesečna stopnja zasedenosti tehnične zmogljivosti na mejni vstopni točki Ceršak je bila 31-odstotna, kar je pet odstotnih točk manj kot leto prej.

SLIKA 138: NAJVEČJE DNEVNE IN POVPREČNE Mesečne ZASEDENOSTI ZMOGLJIVOSTI NA VSTOPNI TOČKI CERŠAK V OBDOBJU 2017-2019

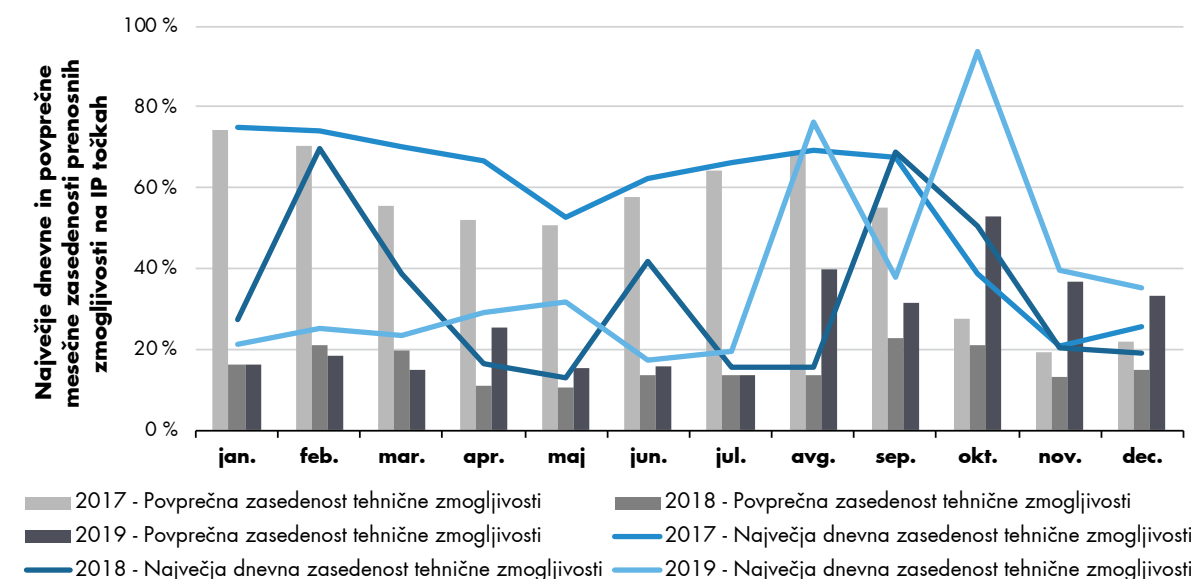


Največja dnevna zasedenost tehnične zmogljivosti izstopne točke Rogatec je znašala 94 % in je bila dosežena oktobra, ko je operater prenosnega sistema za 11 dni omejil tehnično zmogljivost na tretjino oziroma na 41 % običajne tehnične zmogljivosti. Ta ukrep je bil posledica delne redukcije tehnične zmogljivosti na avstrijskem prenosnem sistemu zaradi vzdrževalnih del. V teh dneh je bila v povprečju zakupljena zmogljivost v višini 98 % tehnične zmogljivosti, povprečna dnevna zasedenost tehnične zmogljivosti pa je znašala 87 %. Sicer pa je bila na tej izstopni toč-

ki povprečna mesečna stopnja zasedenosti tehnične zmogljivosti 25-odstotna, kar je štiri odstotne točke več kot leto prej.

Zaradi vzdrževalnih del največja dnevna zasedenost tehnične zmogljivosti vstopne točke Ceršak v avgustu 2019

SLIKA 139: NAJVEČJE DNEVNE IN POVPREČNE Mesečne ZASEDENOSTI ZMOGLJIVOSTI NA IZSTOPNI TOČKI ROGATEC V OBDOBJU 2017-2019



Skladnost z zakonodajo

Agencija mora skladno z Direktivo 2009/73/ES izpolnjevati in izvajati vse zadevne pravno zavezujoče odločitve ACER in Evropske komisije ter pri sprejemanju odločitev zagotavljati skladnost s smernicami iz te direktive ali Uredbe 715/2009.

Operaterju prenosnega sistema je agencija izdala soglasje k Desetletnemu razvojnemu načrtu prenosnega plinovodnega omrežja za obdobje 2019–2028, v nadzornem postopku pa je presojala skladnost sestave nadzornega sveta operaterja prenosnega sistema.

V letu 2019 so potekale aktivnosti določitve tarifnih postavk omrežnine za prenosni sistem zemeljskega plina skladno z Uredbo Komisije (EU) 2017/460 z dne 13. marca 2017 o oblikovanju kodeksa omrežja o usklajenih tarifnih strukturah za plin (Uredba 2017/46). Že leta 2018 sta bili izvedeni posvetovanji o oblikovanju stopenj multiplikatorjev, sezonskih faktorjev in popustov ter redno posvetovanje v zvezi z določitvijo referenčnih cen. Tega leta je bilo prejet tudi mnenje ACER, v letu 2019 pa je bila pripravljena in objavljena utemeljena odločitev agencije o določitvi referenčnih cen za prenosni sistem zemeljskega plina. Tarifne postavke omrežnine za regulativno obdobje 2020–2021, ki so bile oblikovane šele po objavljeni utemeljeni odločitvi, so torej določene skladno z Uredbo (EU) 2017/460.

Uredba 2017/460 zahteva tudi objavo informacij pred letno dražbo letne zmogljivosti in informacij pred začetkom tarifnega obdobja. Zahtevane informacije je objavil operater prenosnega sistema na svoji spletni strani.

Na področju zanesljive oskrbe s plinom je bila skladno z zahtevami Uredbe 2017/1938 izdelana nacionalna ocena tveganj, ki vsebuje pregled virov tveganj in posledic, ki bi jih lahko povzročili različni dogodki, ki nastopajo z različnimi verjetnostmi. Pri izdelavi ocene tveganj je bila upoštevana tudi sprememba definicije zaščitenih odjemalcev.

Agencija je v letu 2019 pripravila osnutka novih aktov, s katerimi ureja preventivne ukrepe in ukrepe za izredne razmere, in začela javno obravnavo. Akta izpolnjujeta večino zahtev iz Uredbe 2017/1938, ki predpisuje vsebino in tudi strukturo obeh aktov. Novost je tudi, da akta vsebujeta poglavja ali priloge, ki se nanašajo na regije in so usklajeni v rizičnih skupinah, v katere spada Slovenija.

Agencija je skrbela za zagotavljanje skladnosti z Uredbo 715/2009 in smernicami, sprejetimi na podlagi te uredbe, ter nadzirala, ali podjetja plinskega gospodarstva izpolnjujejo obveznosti, ki izhajajo iz druge relevantne evropske zakonodaje. Pri tem je spremljala predvsem pravilnost objave podatkov na spletnih straneh operaterja prenosnega sistema, pri čemer je ugotovila, da so bile objave v večjem delu skladne z zakonodajo, manjše pomanjkljivosti pa so se odpravljale. Posebnih kršitev evropske zakonodaje agencija ni ugotovila, zato podjetjem plinskega gospodarstva tudi v letu 2019 ni izrekla ukrepov oziroma kazni.

Spodbujanje konkurence

V okviru izvajanja stalnega monitoringa agencija spremlja razvoj na področju oblikovanja cen (vplivni faktorji na cene, gibanje cen, vpliv likvidnosti na cene in podobno), preglednost in celovitost delovanja trga (na primer dostop do informacij o cenah, izvajanje uredbe o celovitosti in preglednosti veleprodajnega energetskega trga) ter učinkovitost trga (odprtost in konkurenčnost). Javna objava rezultatov spremljanja trga, poleg drugih ukrepov, ki jih sprejema agencija, prispeva h krepitvi trga in zagotavlja končnim odjemalcem zemeljskega plina kakovostne storitve dobave energije po optimalni ceni. V nadaljevanju so izpostavljeni ključni kazalniki, s katerimi vrednotimo konkurenčnost, preglednost in celovitost zadevnih trgov.

Veleprodajni trg

To poglavje se osredotoča na oceno uspešnosti trga na podlagi izbranih kazalnikov, ki kažejo stopnjo konkurence in delovanje trga z zemeljskim plinom. Obseg kazalnikov je prilagojen velikosti, strukturi in stopnji razvoja slovenskega trga z zemeljskim plinom. Posebnost zagotovo predstavlja uvozna odvisnost, zato je poleg nacionalnega treba spremljati tudi tuje trge, iz katerih se v Slovenijo dobavijo največje količine zemeljskega plina.

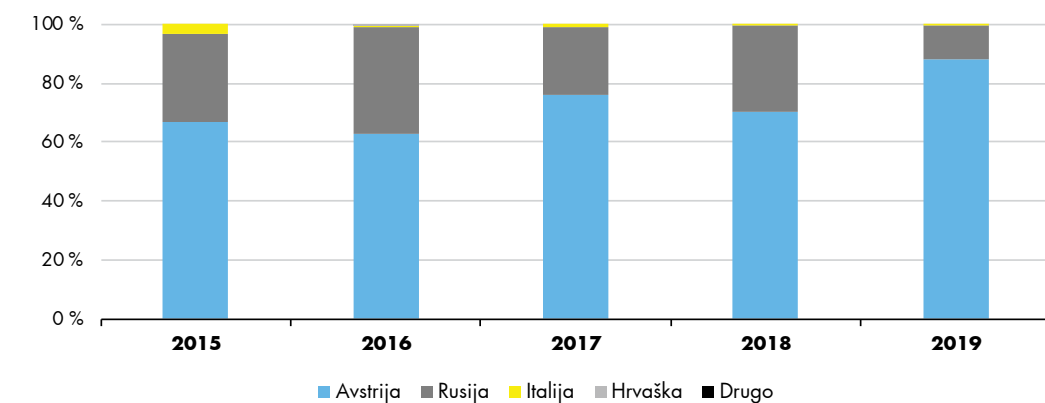
Slovenija nima lastnih virov zemeljskega plina, skladišč zemeljskega plina ali terminalov za utekočinjen zemeljski plin, zato je na slovenskem veleprodajnem trgu prisoten izključno plin, ki ga po prenosnih sistemih trgovci uvozijo iz sosednjih držav. Slovenski veleprodajni trg se lahko oskrbuje

88 % zemeljskega plina je uvoženega iz Avstrije



je s plinom iz Avstrije, Italije in Hrvaške. S slike 140 je razvidno, da slovenski trgovci oziroma dobavitelji med opisanimi možnostmi še vedno v največji meri uporabljajo povezavo z Avstrijo, kjer na plinskem vozlišču v Baumgartnu in avstrijskih skladiščih tudi nabavijo največje količine plina. V letu 2019 so iz Avstrije uvozili kar 88 % celotne uvožene količine zemeljskega plina. Preostali del so uvozili iz Rusije, medtem ko je trg z Italijo, od koder so sprva uvažali plin iz Alžirije, popolnoma zastal, saj so iz Italije uvozili le še 0,23 % zemeljskega plina.

SLIKA 140: VIRI ZEMELJSKEGA PLINA V OBDOBJU 2015–2019



Vir: agencija

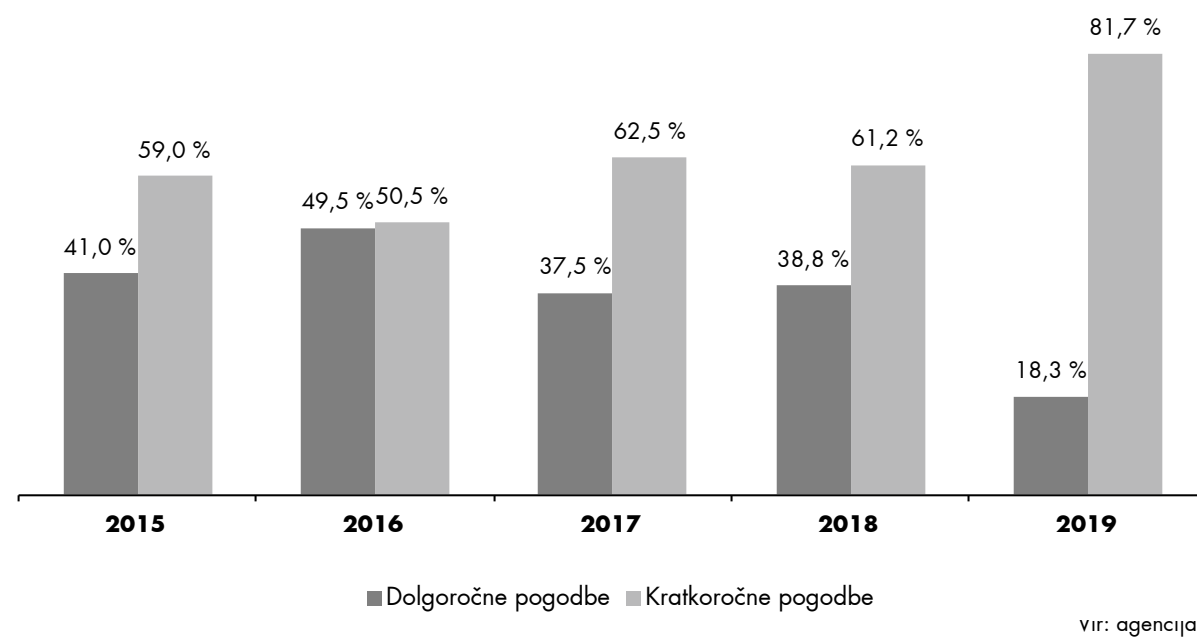
Liberalizacija trga je povzročila zmanjšanje števila dolgoročnih pogodb, ki so bile praviloma sklenjene neposredno s proizvajalci zemeljskega plina iz Rusije. Zamenjale so jih kratkoročne pogodbe, sklenjene na plinskih vozliščih, borzah in drugih točkah znotraj EU. Dinamika naraščanja sklepanja kratkoročnih pogodb za nakup zemeljskega plina je vidna na sliki 141. V letu 2019 je bilo s kratkoročnimi pogodbami z ročnostjo manj kot eno leto kupljenega kar 81,7 % zemeljskega plina. V primerjavi z letom 2016 je to velika sprememba, saj je bil takrat delež zemeljskega plina, kupljen na podlagi kratkoročnih pogodb, skoraj enak deležu zemeljskega plina, kupljenemu na podlagi dolgoročnih pogodb.

Ročnost pogodb oziroma razmerje med kratkoročnimi in dolgoročnimi pogodbami lahko vpliva na zanesljivost oskrbe, saj bi lahko v primeru pomanjkanja plina prišlo do nezadostne oskrbe, če na sprotnih trgih ne bi bilo mogoče zakupiti vseh potrebnih količin.

81,7 % zemeljskega plina iz kratkoročnih pogodb



SLIKA 141: STRUKTURA UVOŽENEGA PLINA GLEDE NA ROČNOST SKLENJENIH POGODB



V količine zemeljskega plina, s katerim se trguje na slovenskem veleprodajnem trgu, štejemo le tiste, ki jih trgovci prodajo drugim trgovcem ali dobaviteljem. Iz njih so izvzete količine, ki so uvožene za oskrbo odjemalcev na maloprodajnem trgu, kadar je dobavitelj na maloprodajnem trgu hkrati tudi uvoznik zemeljskega plina. S to metodologijo lahko določimo tržne deleže in Herfindahl-Hirschmanov indeks (HHI) slovenskega veleprodajnega trga. Izračunane vrednosti so predstavljene v tabeli 35. Največji tržni delež,

skoraj 80 %, je v letu 2019 ponovno imelo podjetje Geoplin, 13,5 % pa Petrol. Če upoštevamo še tržne deleže na maloprodajnem trgu, lahko ugotovimo, da si največji dobavitelji na maloprodajnem trgu plin zagotavljajo samostojno na tujih trgih, manjši dobavitelji pa energent kupujejo od uvoznikov. Koncentracija trga, merjena s HHI, kaže zelo visoko stopnjo koncentracije na slovenskem veleprodajnem trgu. Vrednost indeksa močno presega mejo, ki razmejuje srednjo od visoke stopnje koncentracije.

TABELA 35: TRŽNI DELEŽI IN HHI NA VELEPRODAJNEM TRGU Z ZEMELJSKIM PLINOM

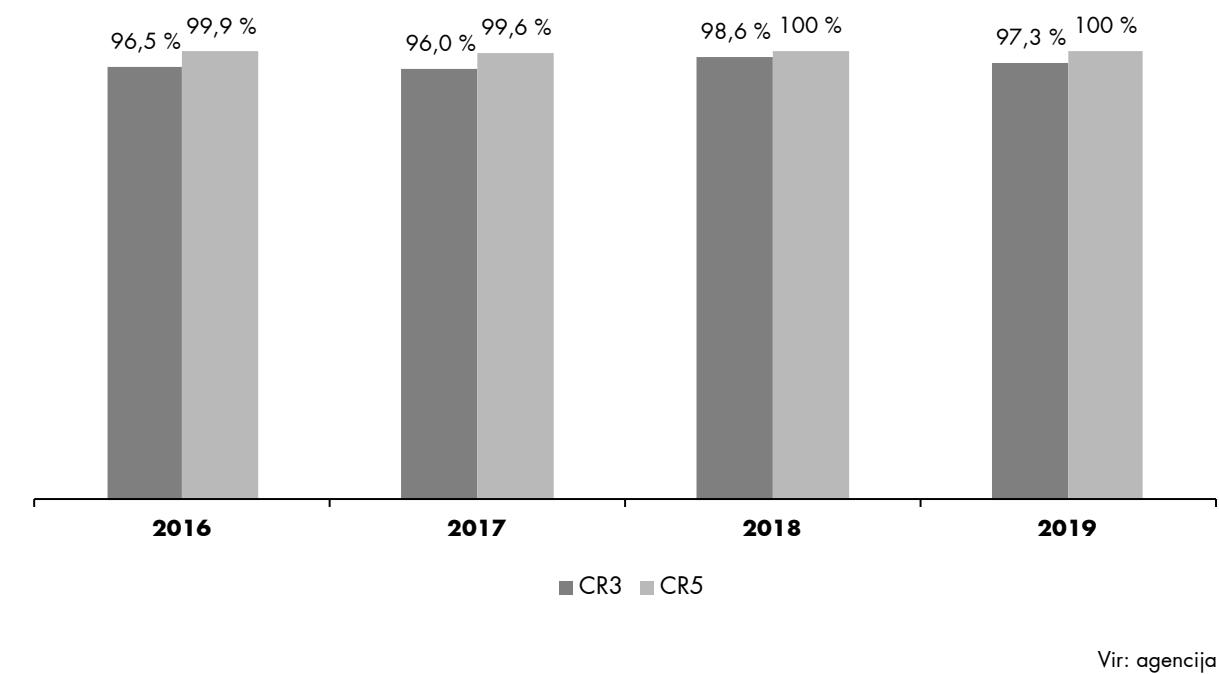
Podjetje	Tržni delež
Geoplin	79,36 %
Petrol	13,50 %
Energetika Ljubljana	4,42 %
Plinarna Maribor	2,64 %
E.ON	0,05 %
Adriaplin	0,03 %
Skupaj	100 %
HHI veleprodajnega trga	6.507

Vir: agencija

Visoko stopnjo koncentracije kažeta tudi indeksa CR3 in CR5, ki sta prikazana na sliki 142. Indeks CR3 podaja tržne deleže treh največjih, indeks CR5

pa petih največjih dobaviteljev. Trije največji dobavitelji so v letu 2019 obvladovali 97,3 % veleprodajnega trga, pet največjih pa celoten slovenski trg.

SLIKA 142: KONCENTRACIJA VELEPRODAJNEGA TRGA Z ZEMELJSKIM PLINOM



Preglednost trga

Uredba REMIT, Uredba 1348/2014 in EZ-1 predstavljajo celovit pravni okvir za zagotavljanje preglednosti cen na veleprodajnem trgu z električno energijo in zemeljskim plinom. Podrobneje je to področje obravnavano v poglavju o preglednosti trga z električno energijo.

Učinkovitost trga

V sklopu učinkovitosti trga agencija spremlja delovanje virtualne točke, s katero upravljajo Plinovodi. Virtualna točka je namenjena izvajanju transakcij z zemeljskim plinom, delovanju trgovalne platforme za izravnavo odstopanj nosilcev bilančnih skupin in izvajanju storitev oglasne deske.

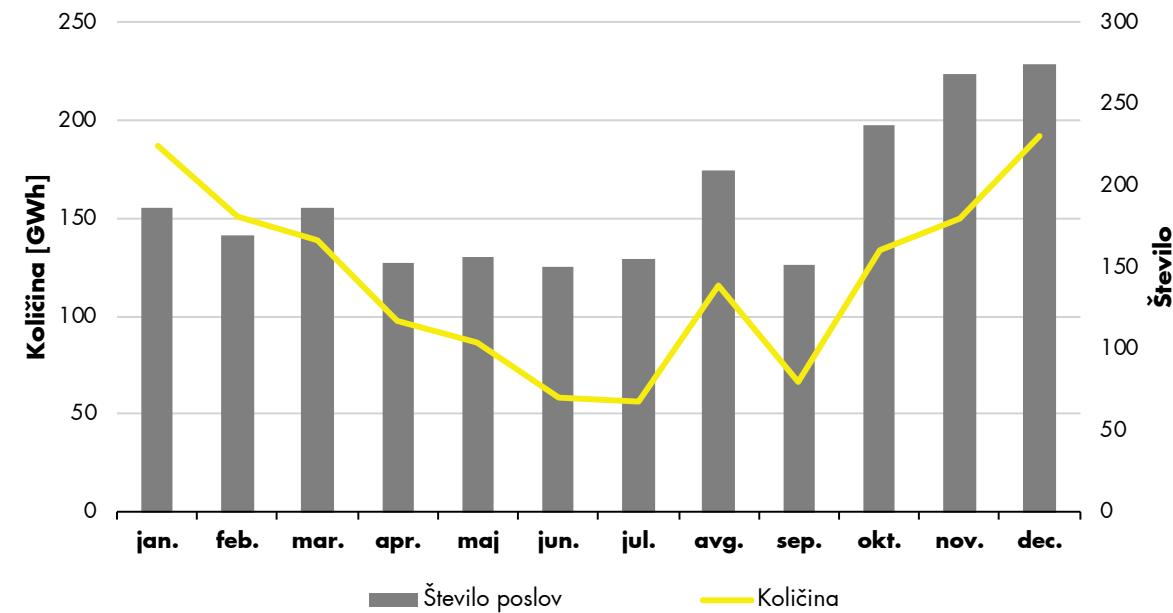
Kot je razvidno s slike 143, je bilo v letu 2019 največ transakcij izvedenih v zadnjem trimesečju, izmenjana količina pa je bila v prvem in zadnjem

trimesečju skoraj enaka. Trgovanje na prostem trgu je med tržnimi udeleženci vedno bolj priljubljeno, saj smo v zadnjih letih poročali o rekordnih dosežkih pri trgovanju. V letu 2019 sta bila zabeležena kar dva. Na mesečnem nivoju je bila presežena največja izmenjana količina iz leta 2018 (decembra 2018 150,9 GWh, decembra 2019 191,7 GWh), prav tako pa je bilo v letu 2019 izmenjanih rekordnih 1431,5 GWh, medtem ko je bilo v letu 2018 izmenjanih 1133,8 GWh zemeljskega plina. Od vseh transakcij jih je bilo 2287 izvedenih na podlagi produkta za dan vnaprej, preostalih sedem pa za produkt znotraj dneva.

Na prostem trgu je bilo izmenjanih rekordnih **1431,5 GWh** zemeljskega plina



SLIKA 143: TRGOVANJE V VIRTUALNI TOČKI (PROSTI TRG)



Vir: Plinovodi

Kot storitev virtualne točke deluje še trgovna platforma. Ta nosilec bilančnih skupin omogoča trgovanje znotraj dneva in za dan vnaprej s količinami plina za potrebe izravnave odstopanj. Na trgovni platformi operater prenosnega sistema enakopravno z drugimi udeleženci trguje s količinami plina za namen uravnoteženja prenosnega sistema. Če operater s trgovanjem na trgovni platformi na koncu obračunskega dne ne more uspešno izravnati količin v prenosnem sistemu, lahko uporabi sistemsko storitev izravnave za uravnoteženje prenosnega sistema, ki temelji na letni pogodbi z izbranim najugodnejšim ponudnikom.

Na podlagi izvedenih poslov na trgovni platformi je bilo kupljenih oziroma prodanih 263,3 GWh zemeljskega plina za uravnoteženje prenosnega sistema. V primerjavi z letom 2018 ta količina predstavlja porast za 22,5 %. Skupaj

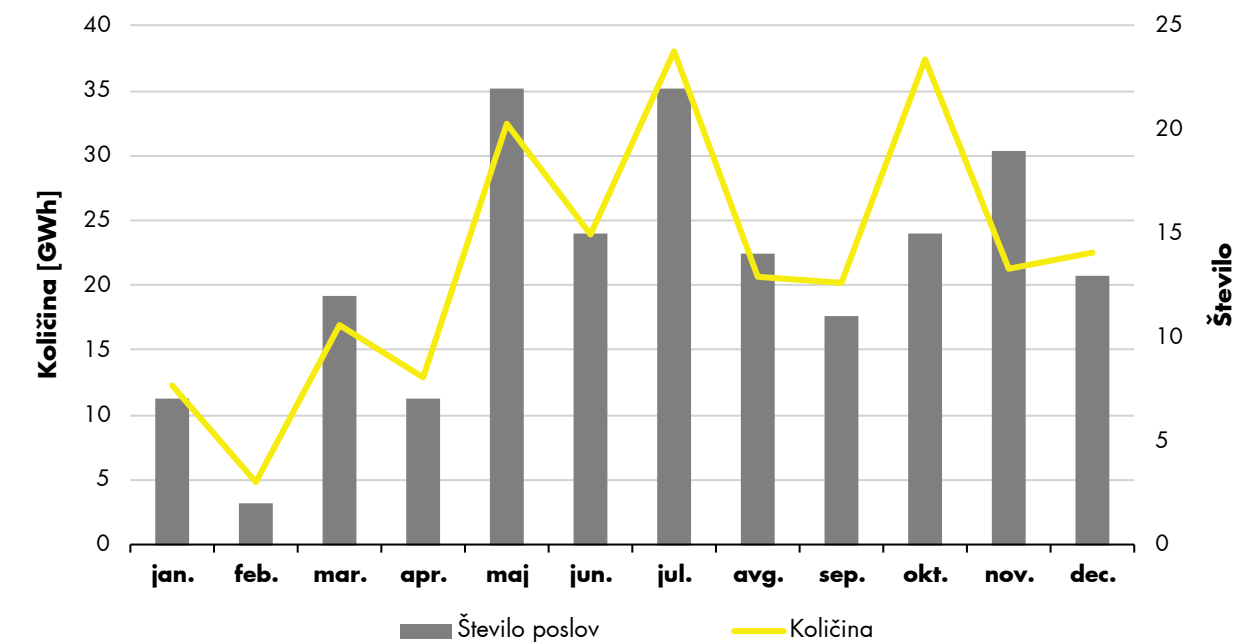
je bilo v letu 2019 sklenjenih 159 poslov, od tega je bilo 87 poslov izvedenih za potrebe uravnoteženja s kratkoročnim standardiziranim produktom znotraj dneva in 72 za uravnoteženje na podlagi kratkoročnega standardiziranega produkta za dan vnaprej. Nosilci bilančnih skupin na trgovni platformi za potrebe izravnave svojih odstopanj niso izvedli poslov.

Izmenjane količine zemeljskega plina in število izvedenih poslov na trgovni platformi za leto 2019 po mesecih prikazuje slika 144.

22,5 % porast količin na trgovni platformi



SLIKA 144: TRGOVANJE NA TRGOVALNI PLATFORMI (IZRAVNALNI TRG)



Vir: Plinovodi

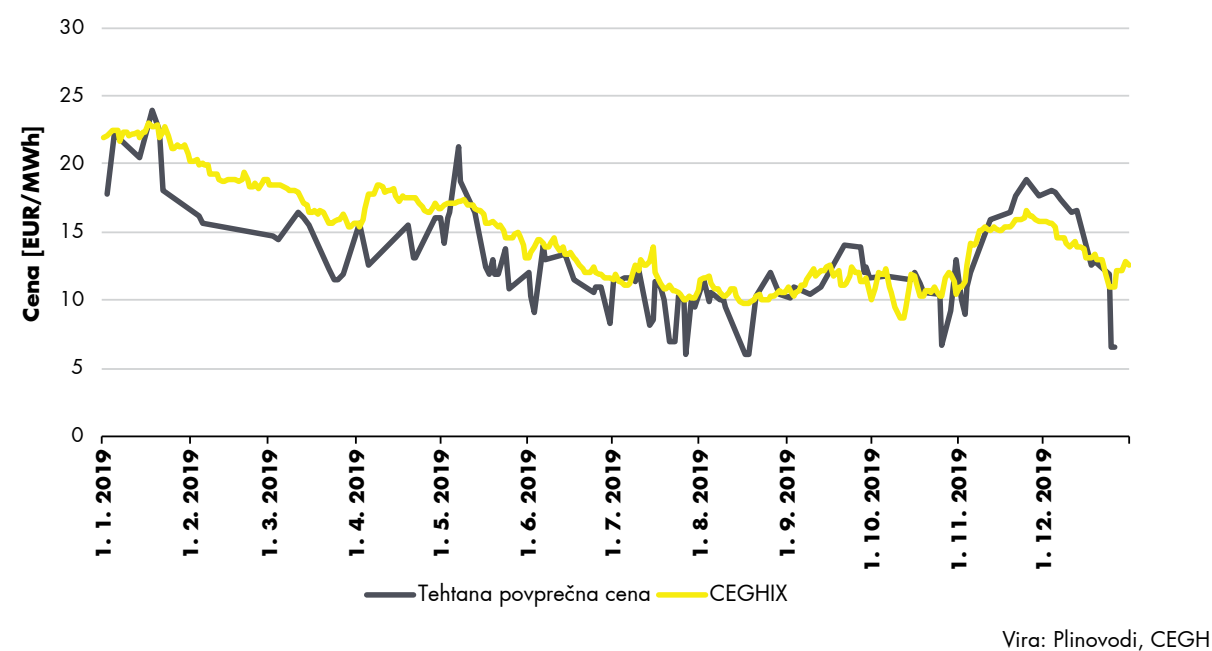
Za vsak posel, izveden na trgovni platformi, se zabeleži cena, po kateri je bil zemeljski plin kupljen oziroma prodan. Indeks povprečne cene, dosežene na trgovni platformi, je določen z uravnoteženjem teh cen z izmenjanimi količinami. Indeks je določen na dnevni ravni, zato je primerljiv z dnevnim borznim indeksom CEGHIX plinskega vozlišča CEGH na Dunaju. Primerjavo tehtane povprečne cene in CEGHIX prikazuje slika 145. Med indeksoma je močna korelacija, saj se večina plina še vedno uvozi iz Avstrije. Na trgovni platformi je stopnja likvidnosti manjša, kar se izrazito kaže v dnevih brez trgovanja. Indeksa

tehtane povprečne cene zato v teh dneh ni mogoče določiti. Vrednost tehtane povprečne cene je v dneh brez trgovanja za namen korelacijskega prikaza (slika 145) določena z uporabo metode linearne interpolacije.

Cena zemeljskega plina na trgovni platformi v korelaciji z borznim indeksom CEGHIX



SLIKA 145: TEHTANA POVPREČNA CENA NA TRGOVALNI PLATFORMI (IZRAVNALNI TRG) IN VREDNOSTI CEGHIX



Poleg trgovanja na prostem trgu in trgovalne platforme virtualna točka vključuje še sklop oglasne deske. Ta članom virtualne točke omogoča pregledne objave ponudb in povpraševanj po količinah zemeljskega plina v slovenskem prenosnem sistemu. Objavljeni oglasi ne vsebujejo cen. V letu 2019 je bilo na oglasno desko oddanih 54 ponudb in 10 povpraševanj. Povprečna oglaševana zmogljivost ponudbe je znašala 99.815 kWh/h, povprečna zmogljivost povpraševanja pa 90.000 kWh/h. Vse oglaševane količine je objavil operater prenosnega sistema.

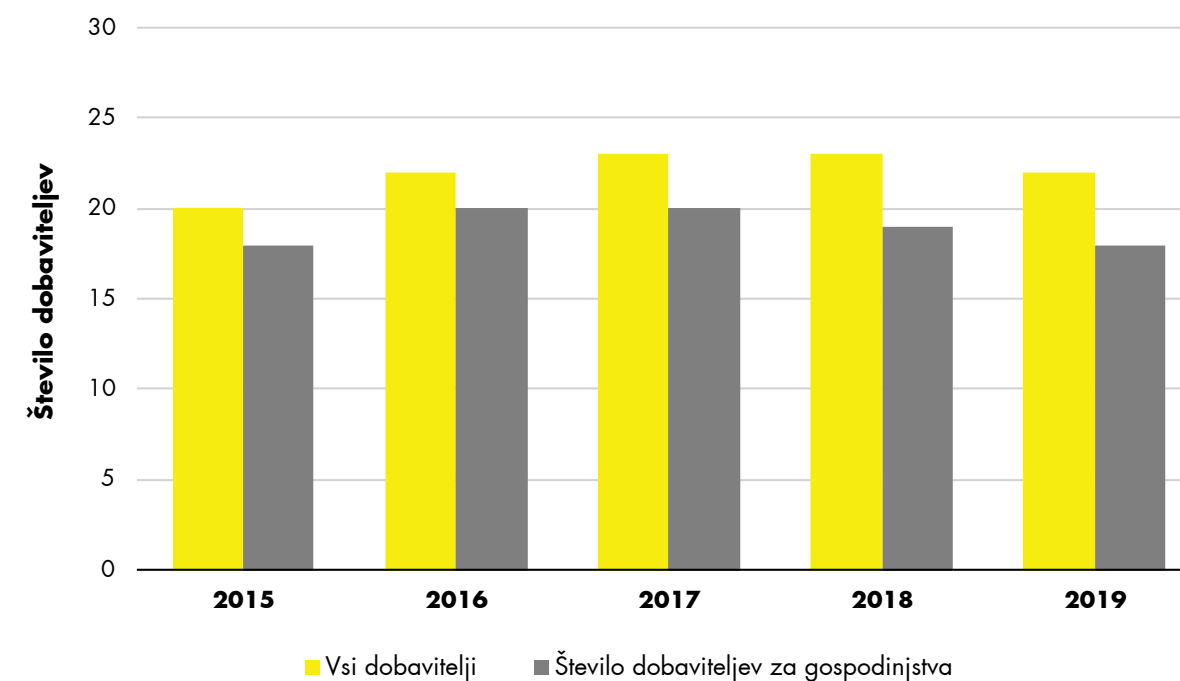
Maloprodajni trg

Na maloprodajnem trgu v Sloveniji je bilo v letu 2019 dejavnih 22⁶³ dobaviteljev zemeljskega plina, ki so na podlagi sklenjenih dobavnih pogodb dobavljali zemeljski plin gospodinjskim in poslovnim odjemalcem, priključenim na distribucijski in prenosni sistem.

Dva dobavitelja sta prenehala opravljati dejavnost dobave zemeljskega plina, en dobavitelj pa je v letu 2019 ponovno aktivno vstopil na maloprodajni trg z zemeljskim plinom za poslovne odjemalce.

Odjemalci lahko izbirajo med ponodbami vseh dobaviteljev, ki ponujajo zemeljski plin v njihovi lokalni skupnosti. Na trgu nastopajo tudi dobavitelji zemeljskega plina, ki odjemalcem dobavljajo plin le v lokalnih skupnostih, v katerih pod okriljem iste družbe izvajajo tudi dejavnost distribucije zemeljskega plina. Odjemalci plačajo dobavljeni zemeljski plin mesečno na podlagi dejansko porabljene količine, izmerjene z ustreznimi števci, oziroma na podlagi obremenitvenih profilov, če operater z odčitkom merilne naprave ne razpolaga.

SLIKA 146: GIBANJE ŠTEVILA DOBAVITELJEV NA MALOPRODAJNEM TRGU V SLOVENIJI V OBDOBJU 2015–2019



Raznolikost in številčnost ponudb je bila majhna. Več kot tretjino vseh ponudb predstavljajo redne ponudbe⁶⁴, akcijske ali paketne ponudbe pa so občasno ponujali le določeni dobavitelji. Akcijske in paketne ponudbe so lahko omejene na določen krog odjemalcev ter praviloma vsebujejo pogodbeno kazni, če odjemalec predčasno odstopi od pogodbe.

Cene zemeljskega plina na maloprodajnem trgu

Agencija aktivno spremlja cene na maloprodajnem trgu na podlagi javnih podatkov ter podatkov iz ponudb na trgu gospodinjskih in malih poslovnih odjemalcev, ki jih pridobiva od dobaviteljev v okviru primerjalnih storitev skupne kontaktne točke.

Cene plina v ponodbah o dobavi so odvisne predvsem od poslovnih odločitev posameznega dobavitelja in od pogojev nabave, ki si jih dobavitelji zagotovijo pri trgovanju. Na višino nakupne cene,

ki jo plača dobavitelj, vpliva več dejavnikov. Tako so cene zemeljskega plina odvisne od značilnosti sklenjenih pogodb za nakup plina, gibanja cen nafte in naftnih derivatov, gibanja tečajev tujih valut, vremenskih vplivov, ponudbe na mednarodnih borzah in od konkurence na trgu.

Maloprodajni indeks cen

Agencija v okviru spremljanja zadevnega trga določa tudi maloprodajni indeks cen (MPI). Ta temelji na najcenejši, vsem odjemalcem dostopni ponudbi na trgu, ki odjemalcu omogoča zamenjavo dobavitelja v vsakem času brez pogodbenih kazni.

Slika 147 prikazuje trend gibanja naslednjih cen za značilnega gospodinjskega odjemalca:

- omejena najnižja cena (ponujena le v določenih lokalnih skupnostih),
- najnižja cena na trgu,
- povprečna cena vseh ponudb na trgu in
- najvišja cena na trgu.

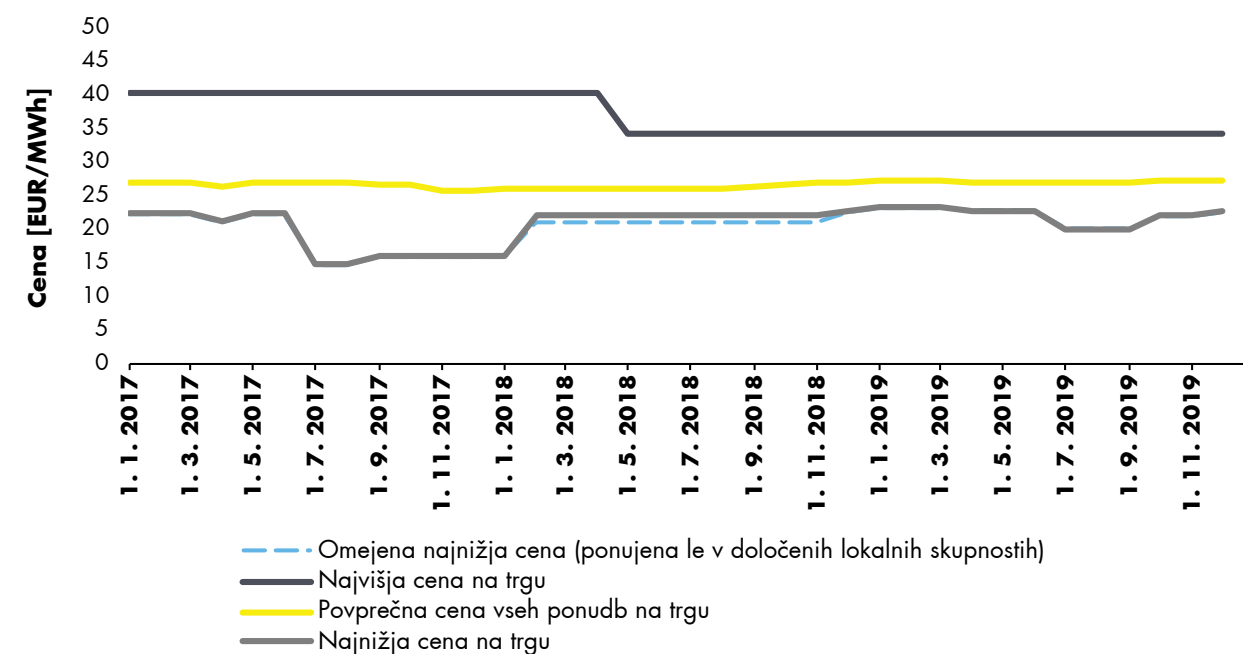
⁶³ Agencija je kot dobavitelje upoštevala tiste družbe, ki so člani bilančne skupine ali bilančne podskupine

⁶⁴ Ponudba dobave zemeljskega plina brez posebnih pogojev glede časovne vezave ali pogodbenih kazni skladno s 33. točko 36. člena EZ-1

V prvi polovici leta 2019 se cene zemeljskega plina niso bistveno spreminjale, v začetku julija pa se je najnižja ponujena cena na trgu znižala za več kot 10 %, na 20 EUR/MWh. Razlogov je več, najpomembnejši pa je znižanje cene na sosednjih veleprodajnih trgih plina, zlasti v Avstriji⁶⁵.

Ob koncu leta 2019 so se cene na veleprodajnih trgih ponovno nekoliko zvišale, kar je posledično vplivalo tudi na ponudbene cene na maloprodajnih trgih. Najnižja cena na trgu se je tako ob koncu leta 2019 spet zvišala in dosegla vrednost 22,60 EUR/MWh.

SLIKA 147: MALOPRODAJNI INDEKS CEN IN NEKATERE ZNAČILNE CENE ZEMELJSKEGA PLINA BREZ OMREŽNINE, DAJATEV IN DDV V OBDOBJU 2017-2019



V prvi polovici leta 2019 večjih sprememb cen v ponudbah dobaviteljev nismo zaznali. V drugi polovici leta je bilo na trgu več aktivnosti, saj so nekateri dobavitelji na trgu ponudili cenovno ugodnejše ponudbe, kar je povzročilo znižanje MPI (slika 147). Od januarja do maja in julija je najnižjo ceno, ki je bila dostopna v vseh lokalnih skupnostih, ponujal E.ON, junija, avgusta in septembra GEN-I, od oktobra do konca leta pa Energetika Celje. Omenjeni dobavitelji zemeljski plin ponujajo odjemalcem v vseh lokalnih skupnostih, zato so določili tudi raven omejene najnižje cene, ponujene samo v določenih lokalnih skupnostih.

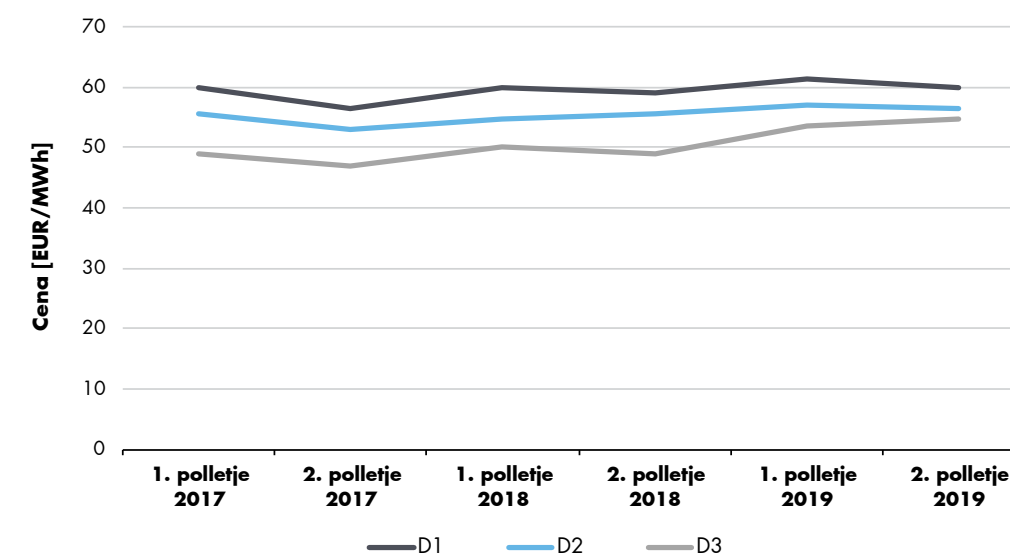
Najvišja cena na trgu že od meseca maja 2018 ohranja isto vrednost, povprečna ponudbena cena pa se v letu 2019 ni pomembno spremenila.

Končne cene zemeljskega plina

Slika 148 prikazuje gibanje cene zemeljskega plina z vsemi davki in dajatvami za gospodinjske odjemalce v obdobju 2017-2019. V primerjavi z letom 2018 so se cene zvišale za vse porabniške skupine. Največje zvišanje cen beležimo za skupino D3 (12 %), zvišanje cen v skupinah D1 in D2 pa je znašalo manj kot 2 %.

⁶⁵ V drugi polovici leta 2019 so se cene zemeljskega plina na trgu za dan vnaprej občutno znižale (za več kot 30 %) na manj kot 10 EUR/MWh.

SLIKA 148: KONČNE CENE ZEMELJSKEGA PLINA ZA GOSPODINJSKE ODJEMALCE V SLOVENIJI Z VSEMI DAVKI IN DAJATVAMI V OBDOBJU 2017-2019

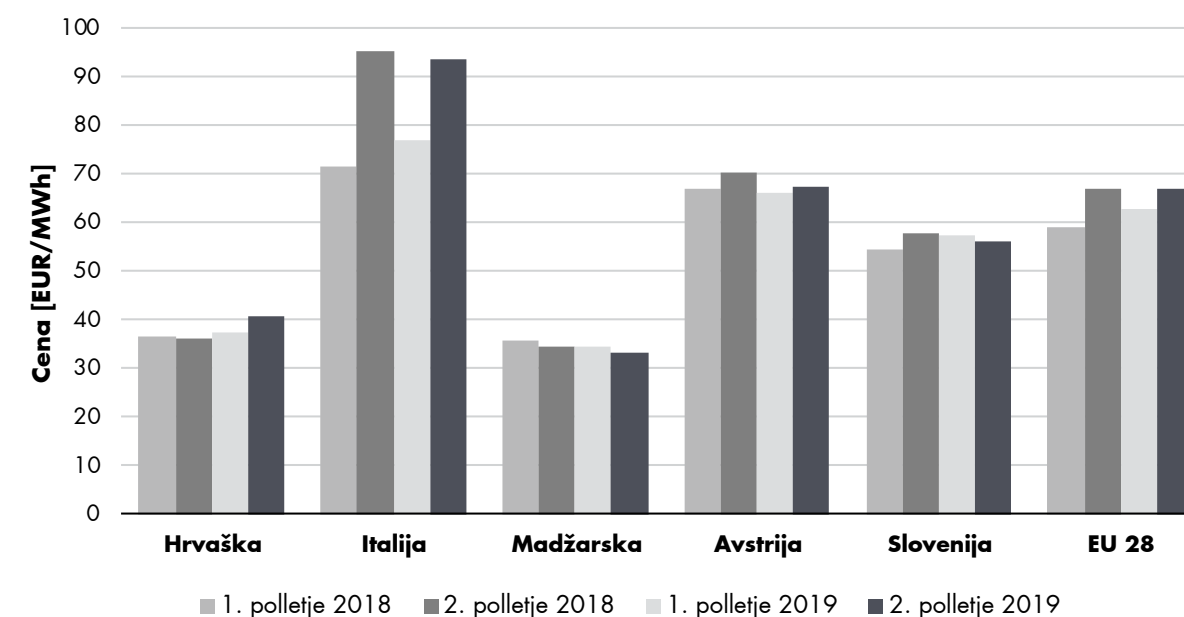


Vir: SURS

Slika 149 prikazuje gibanje končnih cen zemeljskega plina z vsemi davki in dajatvami v letih 2018 in 2019 za značilne gospodinjske odjemalce zemeljskega plina D2 v Sloveniji in sosednjih državah. Končne cene zemeljskega plina v Slove-

niji ostajajo pod povprečjem cen v EU, najnižje cene med opazovanimi državami pa so na Madžarskem. Največje znižanje cen zemeljskega plina beležijo v Avstriji, kjer se je cena plina v primerjavi z letom 2018 znižala za skoraj 4 %.

SLIKA 149: KONČNE CENE ZEMELJSKEGA PLINA ZA ZNAČILNEGA GOSPODINJSKEGA ODJEMALCA D2 Z VSEMI DAVKI IN DAJATVAMI ZA SLOVENIJO IN SOSEDNJE DRŽAVE V LETIH 2018 IN 2019

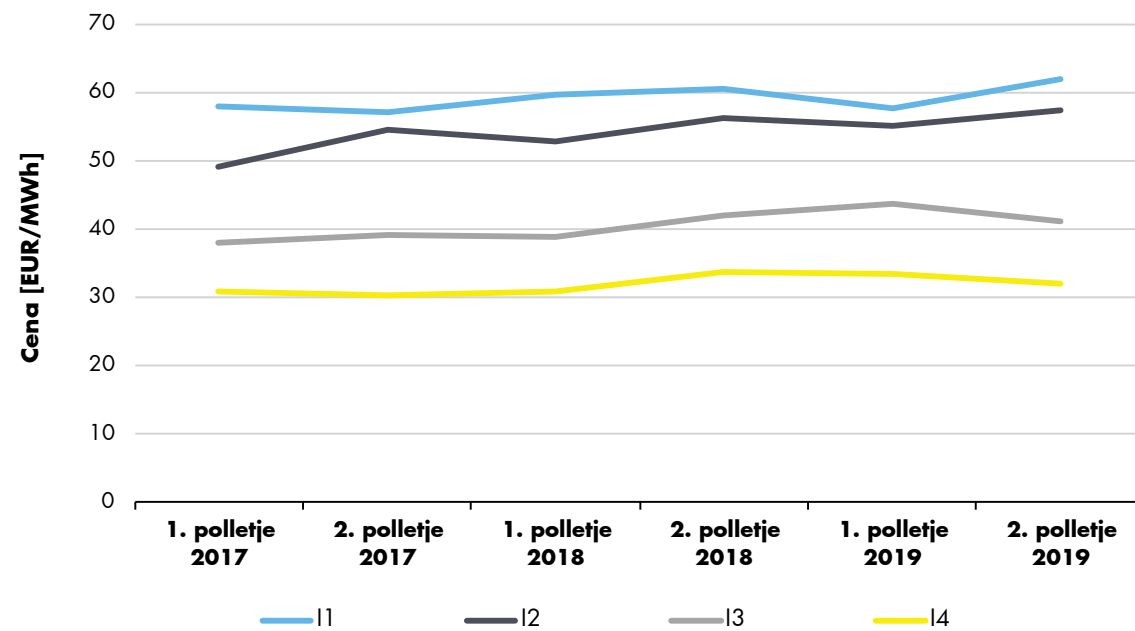


Vir: Eurostat

Slika 150 prikazuje gibanje cene zemeljskega plina z vsemi davki in dajatvami za poslovne odjemalce v obdobju 2017–2019. V primerjavi z letom 2018 so se cene znižale v porabniških

skupinah I3 in I4, zvišale pa v skupinah I1 in I2. Najbolj so se cene znižale za porabniško skupino I4 (- 4,9 %), najbolj pa so se zvišale za porabniško skupino I1 (+ 2,3 %).

SLIKA 150: KONČNE CENE ZEMELJSKEGA PLINA ZA POSLOVNE ODJEMALCE V SLOVENIJI Z VSEMI DAVKI IN DAJATVAMI V OBDOBJU 2017–2019

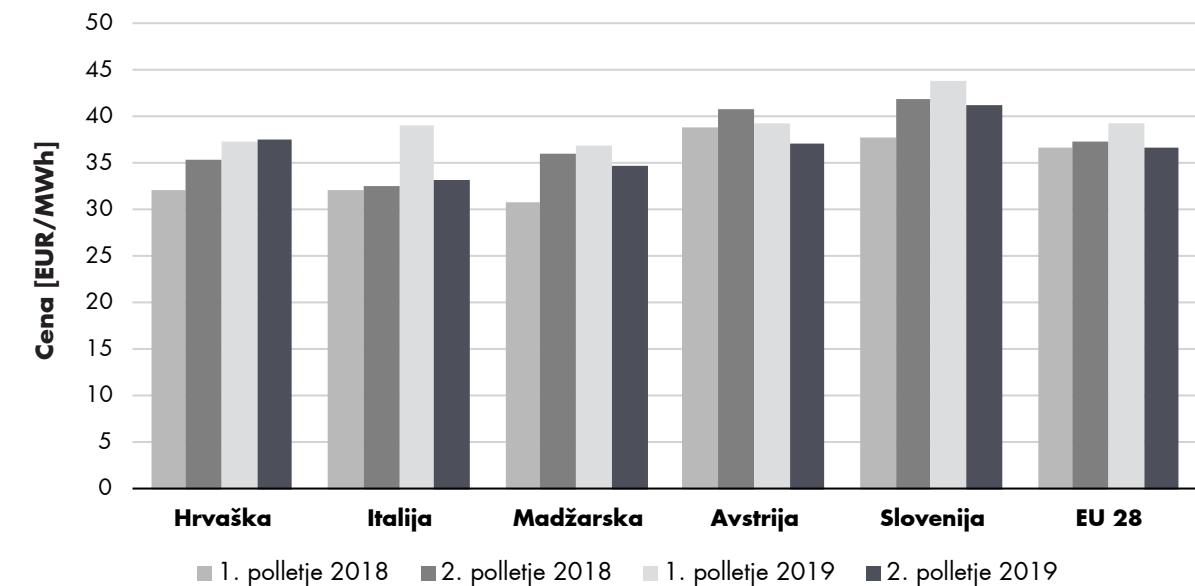


Vir: SURS

Slika 151 prikazuje gibanje cen zemeljskega plina z vsemi davki in dajatvami v letih 2018 in 2019 za značilne poslovne odjemalce zemeljskega plina I3 v Sloveniji in sosednjih državah. Končna cena zemeljskega plina v Sloveniji se je nekoliko

znižala, vendar ostaja nad povprečjem EU. Tudi na tem delu trga največje znižanje končnih cen zemeljskega plina beležijo v Avstriji, kjer se je cena plina v primerjavi z letom 2018 znižala za skoraj 9 %.

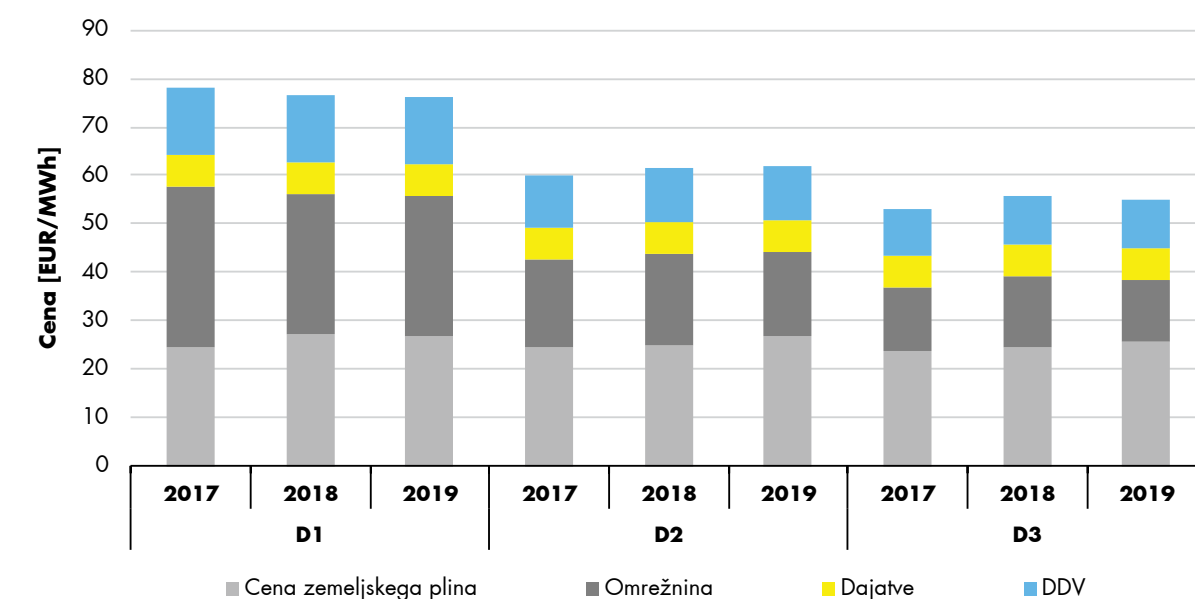
SLIKA 151: KONČNE CENE ZEMELJSKEGA PLINA ZA ZNAČILNEGA POSLOVNEGA ODJEMALCA I3 Z VSEMI DAVKI IN DAJATVAMI ZA SLOVENIJO IN SOSEDNJE DRŽAVE V LETIH 2018 IN 2019



Vir: Eurostat

Na slikah 152 in 153 je prikazana struktura končne cene za značilne gospodinjstve in poslovne odjemalce, priključene na distribucijske sisteme v obdobju 2017–2019.

SLIKA 152: STRUKTURA KONČNE CENE ZEMELJSKEGA PLINA ZA GOSPODINJSKE ODJEMALCE V OBDOBJU 2017–2019

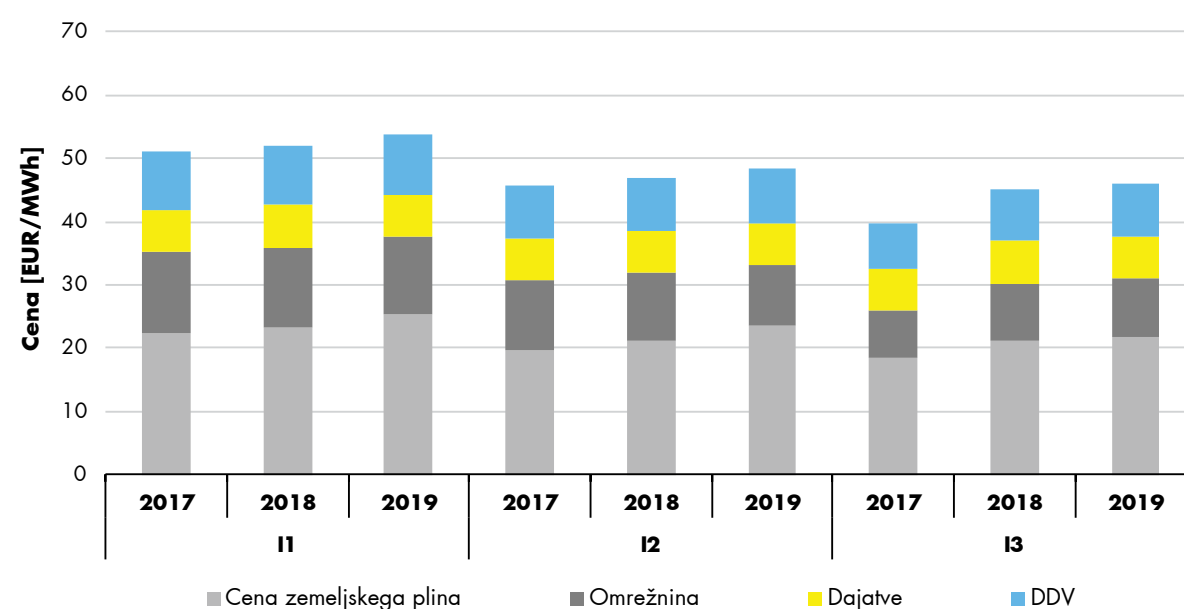


Viri: dobavitelji

Deleži posameznih komponent se v končni ceni zemeljskega plina za gospodinjstva odjemalce v opazovanem obdobju niso bistveno spremenili. Končna cena plina se je nekoliko znižala za po-

rabniški skupini D1 in D3, zvišala pa za skupino D2. V slednji se je zvišala cena plina, kar je kljub znižanju cene omrežnine vplivalo na zvišanje končne cene.

SLIKA 153: STRUKTURA KONČNE CENE ZEMELJSKEGA PLINA ZA POSLOVNE ODJEMALCE V OBDOBJU 2017–2019



Vir: podatki dobaviteljev

Pri poslovnih odjemalcih ima cena energenta v strukturi končne cene prevladujoč vpliv. V vseh porabniških skupinah se je končna cena zvišala kljub znižanju omrežnine za nekatere skupine (I1 in I2). Najbolj opazno zvišanje je v porabniški

skupini I1 zaradi zvišanja cene plina. Končne cene zemeljskega plina so se zvišale kljub pocenitvam zemeljskega plina na veleprodajnih trgih (znižanje cen na borzi v Avstriji). Več o tem v poglavju Maloprodajni indeks cen.

Preglednost trga

Finančna preglednost dobaviteljev in preglednost računov

Agencija v okviru monitoringa trga analizira letna poročila dobaviteljev in vzorčne račune dobaviteljev ter pripravlja ustrezna interna poročila za potrebe odločanja. Preglednost računov je sistemsko regulirana na podlagi EZ-1 in veljavnega Akta o metodologiji za obračunavanje omrežnine za distribucijski sistem zemeljskega plina. Na računu za dobavljeni zemeljski plin so tako ločeno prikazani znesek za porabljeni zemeljski plin, omrežnina (znesek za distribucijo in znesek za meritve) ter prispevek za energetska učinkovitost, prispevek za OVE in SPTE, okoljska dajatev (takska za CO₂), trošarina in DDV.

Agencija na podlagi analize stanja ocenjuje, da je krovna zakonodaja tudi v letu 2019 zagotavljala dovolj visoko raven preglednosti.

Obveznost oblikovanja redne ponudbe in javne objave ponudb

Dobavitelji morajo gospodinjstvom in malim poslovnim odjemalcem in najmanj z objavo na svoji spletni strani zagotoviti pregledne informacije o svojih ponudbah za dobavo zemeljskega plina in z njimi povezanimi veljavnimi ceniki ter tudi splošne pogodbenne pogoje za storitev dobave. Do novele EZ-1 poleti 2019 so bili dobavitelji obvezani oblikovati in objaviti tudi ponudbo na podlagi rednih cen, če so izpolnjevali pogoje iz definicije redni cenik⁶⁶.

Dejavnosti agencije za zagotavljanje preglednosti

Agencija redno izvaja monitoring delovanja maloprodajnega trga z zemeljskim plinom, pri čemer spremlja tudi število in lastnosti objavljenih ponudb s poudarkom na hitrem ukrepanju v primeru ugotovljenih spornih praks. Podatke o aktualnih ponudbah in morebitnih spremembah značilnosti teh ponudb zavezanca mesečno posredujejo agenciji, ki jih v okviru skupne kontaktne točke uporabi za obveščanje vseh zainteresiranih. Za zagotavljanje preglednosti na maloprodajnem trgu z zemeljskim plinom so na spletni strani

agencije uporabnikom na voljo primerjalne e-storitve, med katerimi je ključna spletna aplikacija Primerjalnik stroškov oskrbe z zemeljskim plinom (v nadaljevanju primerjalnik stroškov). Ta omogoča izračun in primerjavo zneskov za oskrbo z zemeljskim plinom za posamezni profil odjema na podlagi ponudb, ki jih v spletno aplikacijo vnašajo dobavitelji. Agencija zagotavlja tudi e-storitev Preveri račun, s katero lahko uporabniki preverijo pravilnost izstavljenega računa za dobavljeni plin glede na izbrano ponudbo in profil odjema. Izračun na mesečni ravni je prikazan ločeno po zakonsko predpisanih komponentah. Primerjava stroškov v javno dostopnem delu primerjalnih storitev je bila večji del leta 2019 omejena izključno na ponudbe storitev dobave na podlagi rednih cenikov. To pomeni, da uporabniki niso imeli enotnega dostopa do vseh cenikov in ponudb ter so morali te informacije iskati pri posameznih virih oziroma dobaviteljih. Imajo pa uporabniki v okviru primerjalnika stroškov možnost, da prek seznama dobaviteljev in njihovih spletnih povezav hitro dostopajo do vseh cenikov posameznega dobavitelja. Analiza zanimanja za primerjalne storitve agencije po tem, ko je ponovno omogočena primerjava celotne ponudbe na trgu, ne kaže spremembe negativnega trenda uporabe (več v študiji primera⁶⁷).

Učinkovitost trga

Agencija izvaja monitoring učinkovitosti in konkurenčnosti maloprodajnega trga z zemeljskim plinom na podlagi kontinuiranega zbiranja podatkov, ki jih pošiljajo zavezanca za poročanje (dobavitelji). V tem obdobju je bilo po podatkih dobaviteljev vsem odjemalcem dobavljenih 9,52 TWh zemeljskega plina.

Tržni deleži in koncentracija na maloprodajnih trgih

Dobava zemeljskega plina vsem odjemalcem

Tabela 36 prikazuje tržne deleže dobaviteljev vsem končnim odjemalcem na maloprodajnem trgu z zemeljskim plinom v Sloveniji.

⁶⁶ Redni cenik je cenik za določen tip odjemalca (gospodinjstvi ali mali poslovni odjemalci) ter velja za vse odjemalce, ki sklenejo pogodbo o dobavi z dobaviteljem, z izjemo akcijskih oziroma paketnih cenikov, ter je vanj vključenih najmanj 50 % in najmanj 250 odjemalcev pri posameznem dobavitelju.

⁶⁷ Študija primera: Preliminarna ocena učinkov odprave normativnih omejitev primerjalnih storitev agencije

TABELA 36: TRŽNI DELEŽI IN HHI DOBAVITELJEV VSEM KONČNIM ODJEMALCEM NA MALOPRODAJNEM TRGU Z ZEMELJSKIM PLINOM

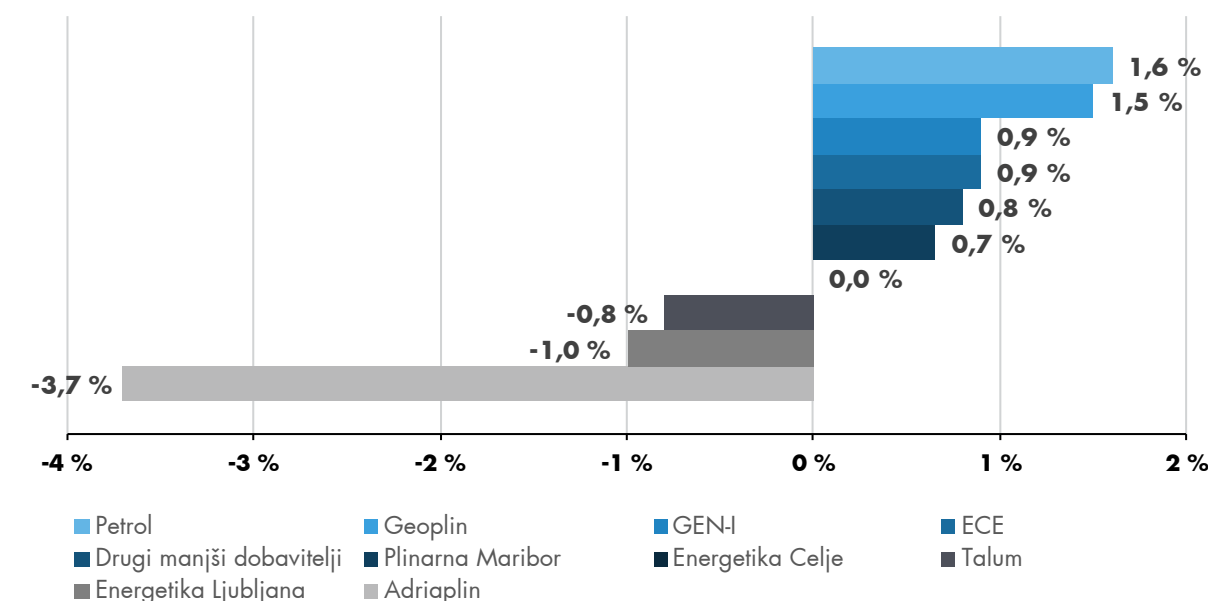
Dobavitelj	Dobavljena energija (GWh)	Tržni delež
Geoplin	4.306.187	45,2 %
GEN-I	1.059.277	11,1 %
Adriaplin	916.845	9,6 %
Energetika Ljubljana	884.628	9,3 %
Petrol	839.540	8,8 %
Plinarna Maribor	637.196	6,7 %
ECE	167.699	1,8 %
Talum	144.414	1,5 %
Energetika Celje	130.211	1,4 %
Drugi manjši dobavitelji ⁶⁸	433.259	4,6 %
Skupaj	9.519.256	100,0 %
HHI maloprodajnega trga		2.483

Vir: agencija

HHI kaže, da gre za visoko koncentriran maloprodajni trg (HHI je več kot 1800). Konec leta 2019 je vrednost HHI znašala 2483 in se je v primerjavi z letom 2018 povečala (HHI je znašal 2410). Po letih zmanjševanja vrednosti HHI (v obdobju 2014–2018 se je vrednost HHI zmanjšala za več kot 1000 točk) se je ta v letu 2019 povečala, kar lahko negativno vpliva na konkurenčnost trga. To je posledica povečanja tržnega deleža največjega dobavitelja. Geoplin je namreč po nekajletnem padanju tržnega deleža v letu 2019 svoj

tržni položaj nekoliko okrepil. Visoka koncentracija zahteva od pristojnih organov podrobno spremljanje trga zaradi morebitnih zlorab tržne moči.

Maloprodajni trg zemeljskega plina ostaja visoko koncentriran


SLIKA 154: SPREMEMBE TRŽNIH DELEŽEV NA TRGU KONČNIH ODJEMALCEV V LETU 2019 GLEDE NA LETO 2018


Vir: agencija

Največji tržni delež glede na leto 2018 sta pridobila Petrol in Geoplin. Petrol je v letu 2019 ponovno povečal svoj tržni delež, povečanje tržnega deleža v letu 2018 je bila namreč posledica združitve s Petrol energetiko. Največji tržni delež je izgubil Adriaplin.

Dobava zemeljskega plina poslovnim odjemalcem

Tržne deleže dobaviteljev zemeljskega plina na tržnem segmentu maloprodajnega trga poslovnih odjemalcev v letu 2019 prikazuje tabela 37.

⁶⁸ Drugi dobavitelji so: Enos, Domplan, Energija plus, Istrabenz plini, Elektro energija, Komunala Slovenj Gradec, JP KPV, E.ON, Jeko, Plinovod Sevnica, Komunalno podjetje Velenje, M-Energetika

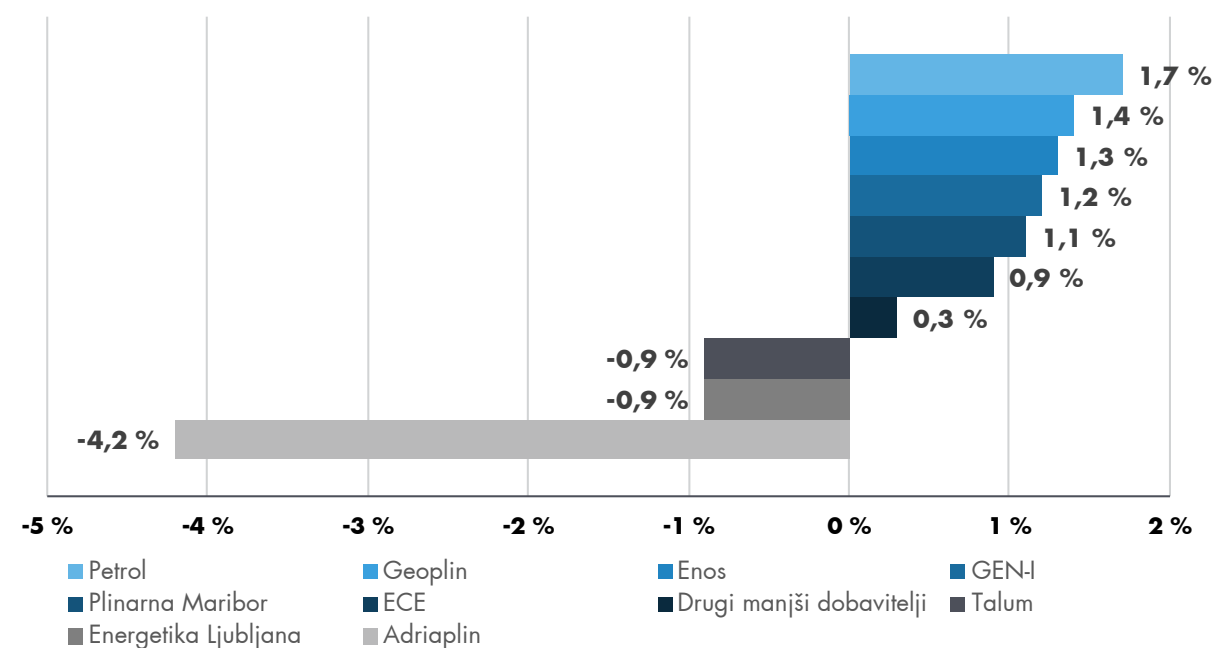

TABELA 37: TRŽNI DELEŽI IN HHI DOBAVITELJEV VSEM POSLOVNIM ODJEMALCEM NA MALOPRODAJNEM TRGU Z ZEMELJSKIM PLINOM

Dobavitelj	Dobavljena energija (GWh)	Tržni delež
Geoplín	4.306.187	50,9 %
GEN-I	808.366	9,6 %
Adriaplín	804.176	9,5 %
Petrol	727.814	8,6 %
Energetika Ljubljana	579.114	6,8 %
Plinarna Maribor	541.475	6,4 %
ECE	154.199	1,8 %
Talum	144.414	1,7 %
Enos	111.723	1,3 %
Drugi manjši dobavitelji⁶⁹	283.330	3,4 %
Skupaj	8.460.797	100 %
HHI maloprodajnega trga		2.944

Vir: agencija

HHI kaže, da gre za visoko koncentriran maloprodajni trg (HHI je več kot 1800). Konec leta 2019 je vrednost HHI znašala 2944 in se je v primerjavi

z letom 2018 povečala (HHI je znašal 2865). Tudi na tem trgu se je HHI povečal zaradi večjega tržnega deleža največjega dobavitelja.

SLIKA 155: SPREMEMBE TRŽNIH DELEŽEV NA TRGU POSLOVNIH ODJEMALCEV V LETU 2019 GLEDE NA LETO 2018


Vir: agencija

⁶⁹ Drugi dobavitelji so: Domplan, Energija plus, Istrabenz plini, Elektro energija, Komunalna Slovenj Gradec, JP KP, E.ON, Jeko, Plinovod Sevnica, Komunalno podjetje Velenje, M-Energetika

Na tem segmentu maloprodajnega trga so svoj tržni delež v letu 2019 v primerjavi s predhodnim letom najbolj povečale družbe Geoplín, Petrol in ENOS. Čeprav je ENOS⁷⁰ občutno povečal prodajo zemeljskega plina poslovnim odjemalcem, je njegov tržni delež nizek (1,3 %). Največ tržnega deleža je izgubil Adriaplín.

Dobava zemeljskega plina gospodinjskim odjemalcem

Tržne deleže dobaviteljev zemeljskega plina na tržnem segmentu maloprodajnega trga gospodinjskih odjemalcev v letu 2019 prikazuje tabela 38.

TABELA 38: TRŽNI DELEŽI IN HHI DOBAVITELJEV VSEM GOSPODINJSKIM ODJEMALCEM NA MALOPRODAJNEM TRGU Z ZEMELJSKIM PLINOM

Dobavitelj	Dobavljena energija (GWh)	Tržni delež
Energetika Ljubljana	305.514	28,9 %
GEN-I	250.911	23,7 %
Adriaplín	112.669	10,6 %
Petrol	111.726	10,6 %
Plinarna Maribor	95.721	9,0 %
Energetika Celje	47.611	4,5 %
Domplan	37.509	3,5 %
Istrabenz plini	19.533	1,9 %
ECE	13.501	1,3 %
Drugi manjši dobavitelji⁷¹	63.763	6,0 %
Skupaj	1.058.459	100,0 %
HHI maloprodajnega trga		1.744

Vir: agencija

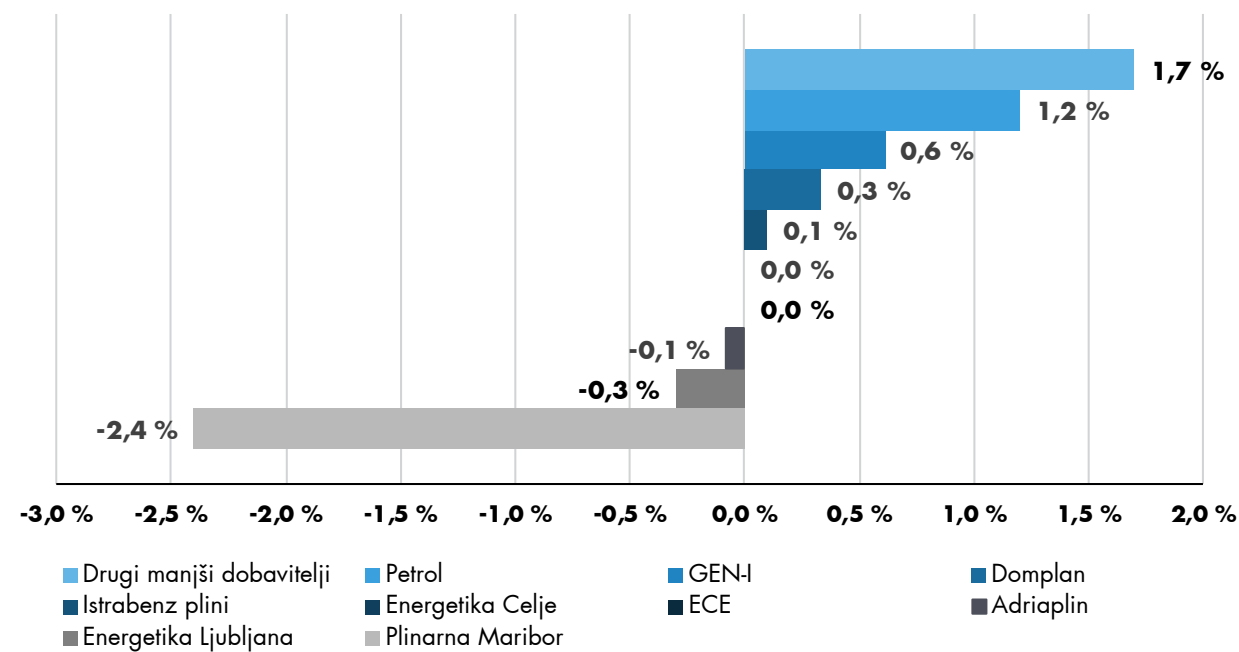
HHI kaže, da gre za zmerno koncentriran maloprodajni trg (HHI je med 1000 in 1800). V primerjavi z letom 2018, ko je znašal 1775, se je HHI sicer nekoliko zmanjšal. Tržni delež treh največjih dobaviteljev (CR3) je znašal več kot 60 %. Največji tržni delež na tem segmentu je imel dobavitelj Energetika Ljubljana, sledijo GEN-I, Adriaplín in Petrol.

Na tem segmentu maloprodajnega trga so svoj tržni delež v letu 2019 v primerjavi s predhodnim letom najbolj povečali drugi manjši dobavitelji in Petrol, največ tržnega deleža pa je izgubila Plinarna Maribor.

⁷⁰ Operater distribucijskega sistema v občini Žirovnica in operater ZDS na območju Jesenic

⁷¹ Drugi dobavitelji so: Energija plus, Elektro energija, Komunalna Slovenj Gradec, JP KP, E.ON, Jeko, Plinovod Sevnica, Komunalno podjetje Velenje, Enos

SLIKA 156: SPREMEMBE TRŽNIH DELEŽEV NA TRGU GOSPODINJSKIH ODJEMALCEV V LETU 2019 GLEDE NA LETO 2018

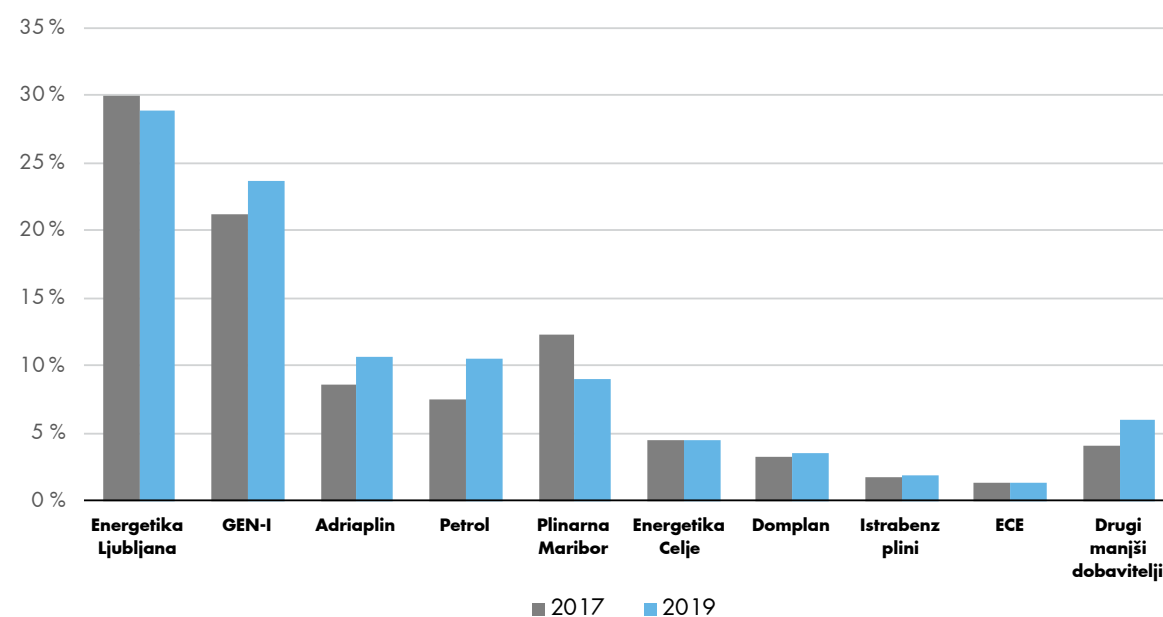


Vir: agencija

Slika 157 prikazuje tržne deleže dobaviteljev gospodinjskim odjemalcem. Prikazani so tržni deleži v letu 2017 in 2019. V triletnem opazovanem obdobju je največji tržni delež na tem segmentu trga izgubila Plinarna Maribor. Del trga je izgubila tudi Energetika Ljubljana.

Največji tržni delež na trgu gospodinjskih odjemalcev je pridobil Petrol, kar je posledica združitve z dobaviteljem Petrol Energetika, sledita GEN-I in Adriaplin, ki je leta 2018 pripojil Mestne plinovode, ter skupina drugih manjših dobaviteljev.

SLIKA 157: PRIMERJAVA TRŽNIH DELEŽEV DOBAVITELJEV GOSPODINJSKIM ODJEMALCEM V LETIH 2017 IN 2019



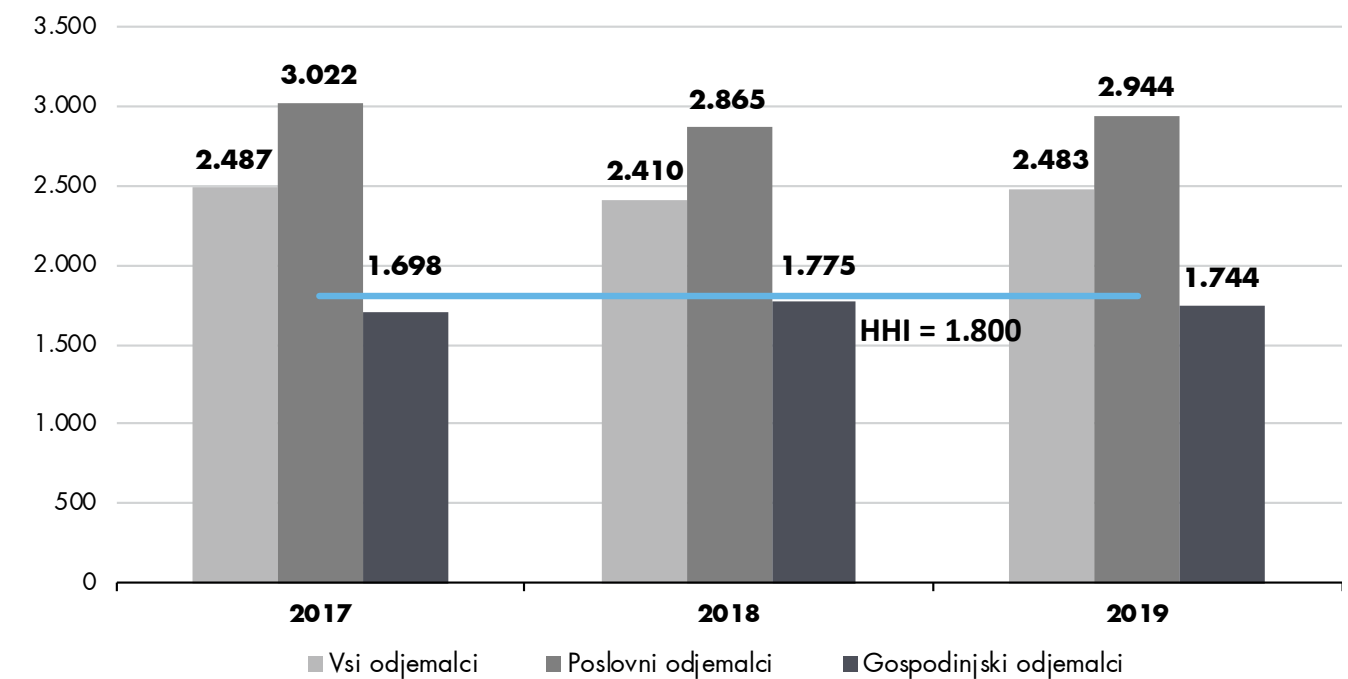
Vir: agencija

Primerjava koncentracij na zadevnih trgih

HHI se je v letu 2019 rahlo zvišal na segmentih dobave vsem končnim odjemalcem in poslovnim

odjemalcem na maloprodajnem trgu, rahlo znižanje HHI pa beležimo na segmentu gospodinjskih odjemalcev, ki je tudi edini opazovani trg z zmerno koncentracijo. Trg poslovnih odjemalcev je glede na HHI visoko koncentriran trg.

SLIKA 158: GIBANJE HHI NA MALOPRODAJNIH TRGIH V OBDOBJU 2017-2019



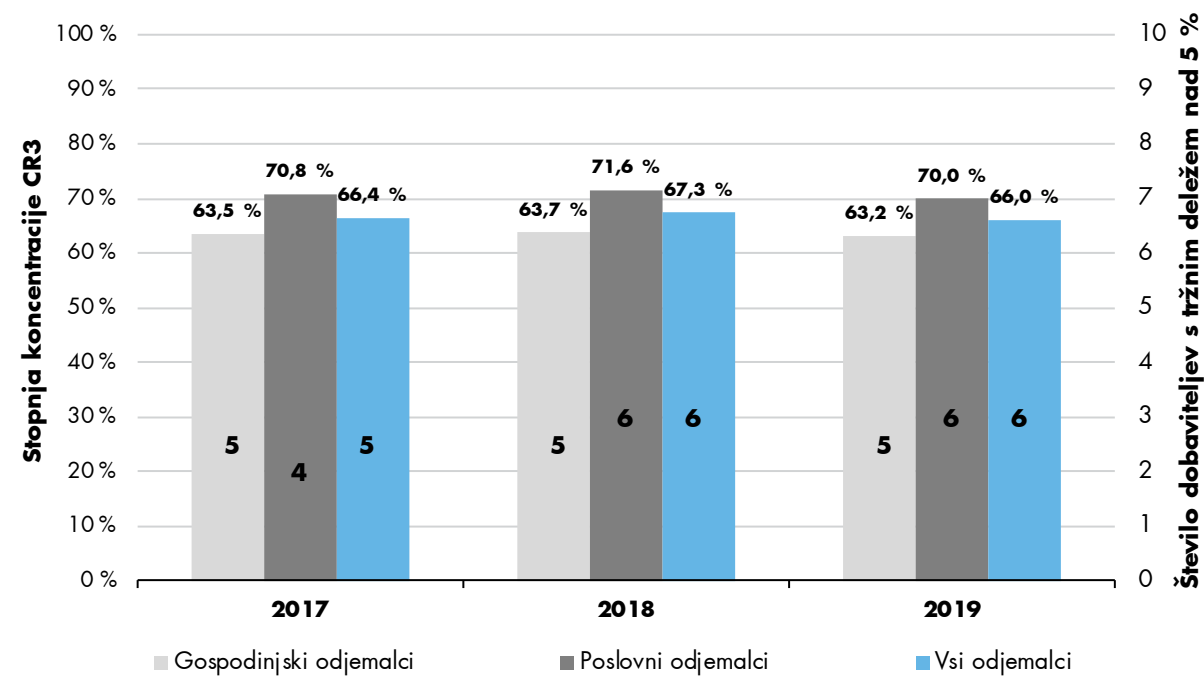
Viri: dobavitelji

Slika 159 prikazuje indeks stopnje koncentracije treh CR3⁷² na posameznih segmentih trga v zadnjih treh letih. Vrednosti CR3 se na vseh segmentih gibljejo blizu meje visoke stopnje koncentracije

(70 %) in jih lahko opredelimo z oligopolom. Opazno je nepomembno znižanje CR3, koncentracija treh največjih dobaviteljev ostaja na primerljivi ravni.

⁷² Skupni tržni delež treh največjih dobaviteljev na trgu

SLIKA 159: STOPNJA KONCENTRACIJE CR3 IN ŠTEVILO DOBAVITELJEV S TRŽNIM DELEŽEM, VEČJIM OD 5 %, V OBDOBJU 2017-2019



Viri: dobavitelji

Menjave dobavitelja

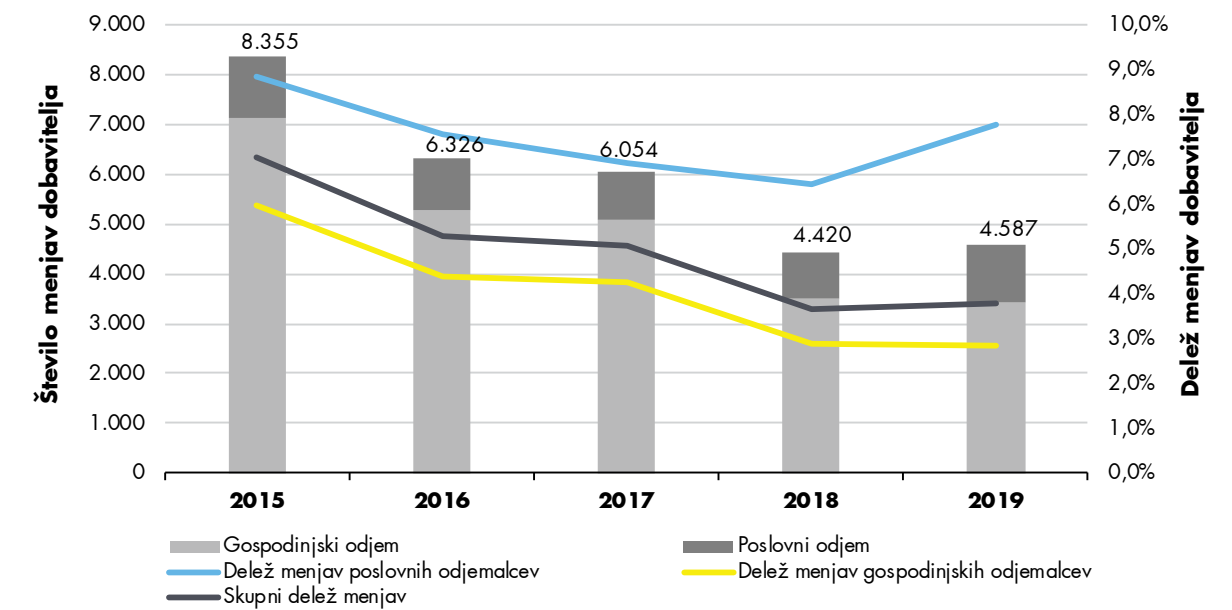
V letu 2019 je dobavitelja zemeljskega plina zamenjalo 4587 odjemalcev, priključenih na distribucijsko omrežje, in sicer 3444 gospodinjstev in 1143 poslovnih odjemalcev. V povprečju je mesečno dobavitelja zemeljskega plina zamenjalo 287 gospodinjstev in 95 poslovnih odjemalcev. V primerjavi z letom 2018 se je skupno število menjav povečalo za skoraj 4 %, kar pomeni, da smo v letu 2019 zabeležili prvo povečanje skupnega števila menjav dobavitelja po letu 2015. Povečalo se je predvsem število menjav dobavitelja pri poslovnih odjemalcih, ki je bilo v primerjavi z letom 2018 višje za 23 %. Število menjav gospodinjstev se je v primerjavi z letom 2018 zmanjšalo za 1,4 %.

Na sliki 160 je prikazan trend gibanja skupnega števila menjav in deleža menjav glede na tip odjema v obdobju 2015-2019.

23-% povečanje števila menjav dobavitelja pri poslovnih odjemalcih zemeljskega plina



SLIKA 160: GIBANJE ŠTEVILA MENJAV DOBAVITELJA V OBDOBJU 2015-2019



Vir: agencija

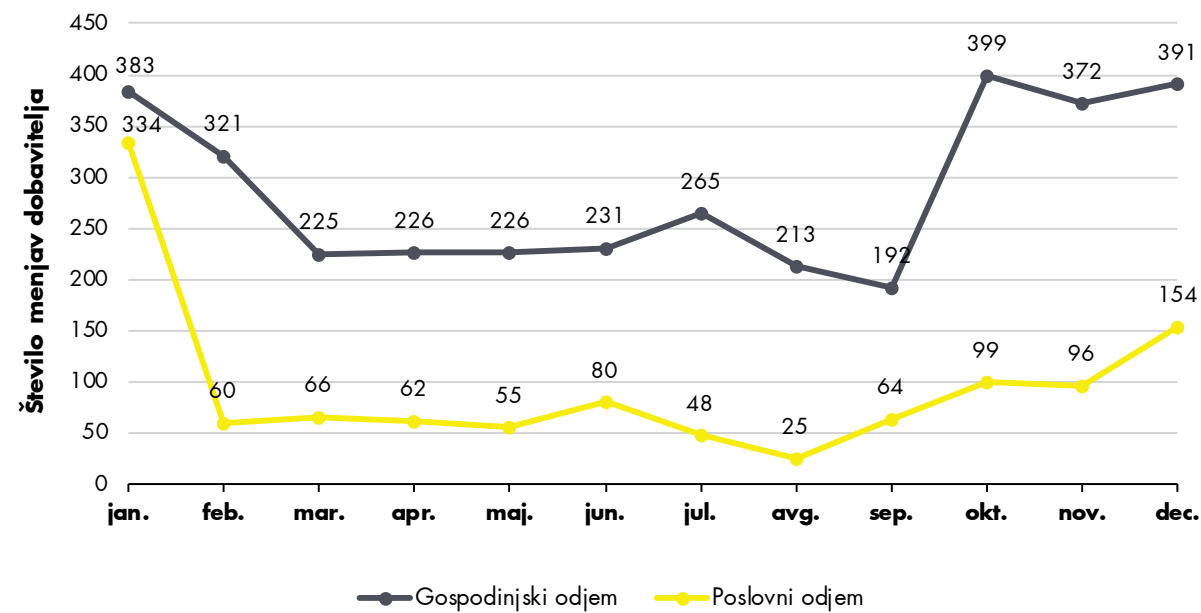
Delež menjav dobavitelja je pri gospodinjstvih v letu 2019 znašal 2,9 %. V letu 2018⁷³ je največji delež menjav dobavitelja gospodinjstev (na podlagi merilnih mest) v EU imela Belgija⁷⁴ z 22-odstotnim deležem, še pet držav pa je imelo delež menjav višji od 10 %, kar je občutno več kot v Sloveniji.

Na sliki 161 lahko vidimo, da je bilo število menjav dobavitelja pri gospodinjstvih največje v začetku in ob koncu leta 2019. To je lahko posledica obdobja kurilne sezone, ko je poraba večja in ima cena energenta bistveno večji vpliv na mesečni strošek oskrbe z zemeljskim plinom.

⁷³ Podatki za leto 2019 bodo objavljeni novembra 2020

⁷⁴ Monitoring Report on the Performance of European Retail Markets in 2018, CEER, november 2019

SLIKA 161: DINAMIKA ŠTEVILA MENJAV DOBAVITELJA GLEDE NA TIP ODJEMA



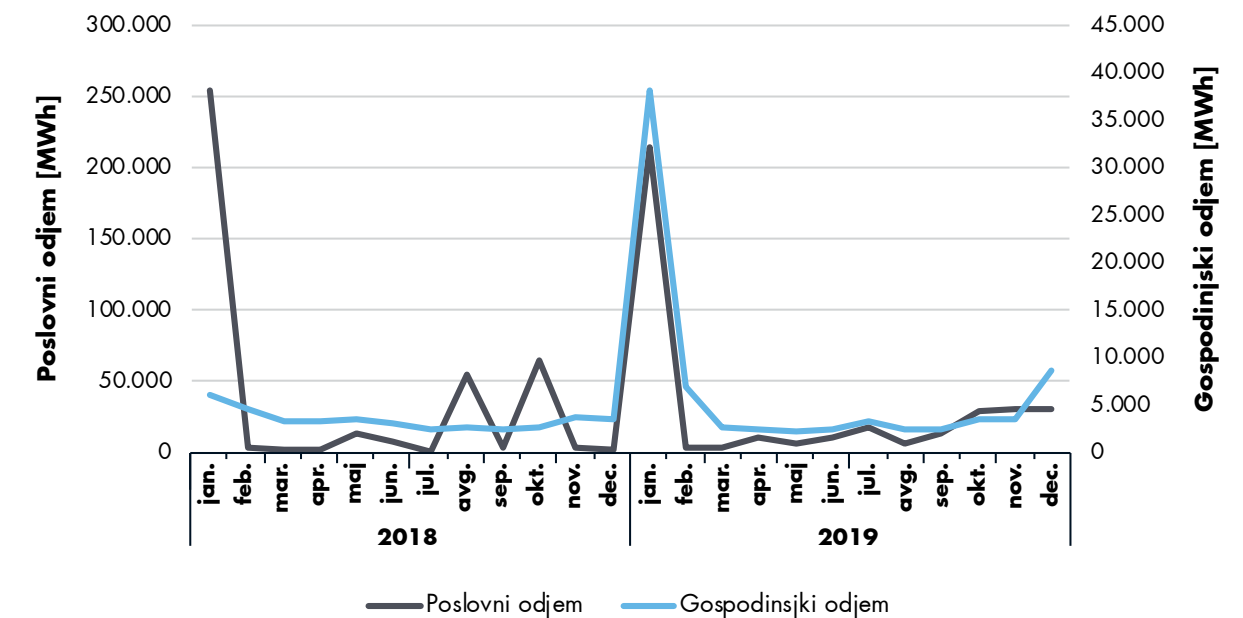
Vir: agencija

Povečano število menjav pri poslovnih odjemalcih je bilo v začetku leta, kar je pričakovano, saj takrat večinoma potečejo sklenjene pogodbe o dobavi, ter konec leta, ko verjetno izkoristijo priložnost tisti poslovni odjemalci, ki sklepajo pogodbe brez vezav. Delež menjav dobavitelja poslovnih odjemalcev je v letu 2019 znašal 7,8 %, delež zamenjane količine energije pa 4,5 %. Zamenjana količina energije je količina zemeljskega plina, ki jo je odjemalec porabil v določenem obdobju in bo zaradi zamenjave dobavitelja vplivala

na povečanje porabe energije pri drugem dobavitelju. V letu 2018 je največji delež menjav dobavitelja poslovnih odjemalcev (na podlagi zamenjane količine energije) v EU imela Italija⁷⁵ z 31,4-odstotnim deležem, še devet držav pa je imelo delež zamenjane količine višji od 10 %, kar je precej več kot v Sloveniji.

Slika 162 prikazuje trend gibanja količine zamenjanega zemeljskega plina v obdobju od januarja 2018 do decembra 2019.

SLIKA 162: KOLIČINE ZAMENJANEGA PLINA GLEDE NA TIP ODJEMA



Vir: agencija

Kot lahko vidimo na sliki 162, je bila količina zamenjanega plina na segmentu gospodinjskega odjema mnogo višja v januarju 2019 kot v januarju 2018. Gre za posledico zamenjave dobavitelja gospodinjskih odjemalcev z večjo porabo, kar je občutno povečalo količine zamenjane energije. Količine zamenjanega plina na segmentu poslovnega odjema so večje v januarju 2019, saj je bilo takrat tudi več menjav.

Februarja 2019 je Zveza potrošnikov Slovenije organizirala tretjo akcijo skupinskega nakupa zemeljskega plina Zamenjaj in prihrani⁷⁶, ki je v preteklosti kar precej povečala število menjav dobavitelja in posledično koristila odjemalcem. Zadnja akcija pa ni dosegla želenega učinka, saj je bilo število menjav nizko.

Ocena potencialnih koristi pri menjavi dobavitelja

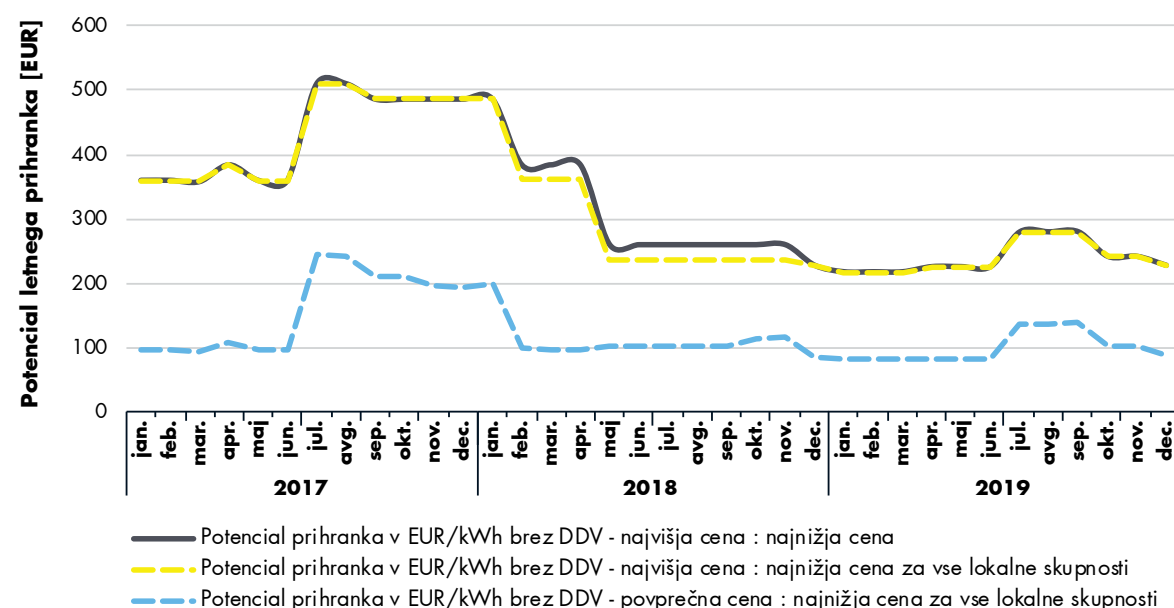
Z menjavo dobavitelja lahko vsako gospodinjstvo ali pravna oseba zmanjša svoj letni strošek za zemeljski plin, uskladi in izboljša pogodbena razmerja z dobaviteljem ter tako pridobi dodatne ugodnosti. Ker je poraba zemeljskega plina zelo povezana z obdobjem kurilne sezone, lahko odjemalci v mesecih z največjo porabo dosežajo visoke prihranke, če so oskrbovani na podlagi cenovno ugodnejše ponudbe.

Slika 163 prikazuje gibanje potencialnih prihrankov za značilnega gospodinjskega odjemalca z letnim odjemom 20.000 kWh.

⁷⁵ Monitoring Report on the Performance of European Retail Markets in 2018, CEER, november 2019

⁷⁶ <https://www.zps.si/index.php/zamenjaj-in-prihrani/zamenjaj-in-prihrani-3/9463-znizajmo-racun-za-elektriko-in-plin-zamenjaj-in-prihrani-3>

SLIKA 163: POTENCIALNI PRIHRANEK STROŠKOV OSKRBE V PRIMERU ZAMENJAVE PRODUKTA DOBAVE ZA ZNAČILNEGA GOSPODINJSKEGA ODJEMALCA V OBDOBJU 2017–2019



Vir: agencija

Potencialni prihranek pri menjavi dobavitelja s produktom dobave z najvišjo ceno z dobaviteljem s produktom dobave z najnižjo ceno, ki je dostopna v vseh lokalnih skupnostih, se je v letu 2019 gibal med 218 in 280 evri. V primerjavi z letom 2018 se potencialni prihranek v letu 2019 ni bistveno spreminjal. Izjema je povečanje prihranka v poletnih mesecih, kar je posledica znižanja najnižje cene na trgu v tistem obdobju.

Ukrepi za spodbujanje konkurence

Agencija spremlja maloprodajni trg z zemeljskim plinom ter pri tem sodeluje z regulativnimi in nadzornimi organi na državni ravni, na primer s Tržnim inšpektoratom Republike Slovenije, Javno agencijo Republike Slovenije za varstvo konkurence ter po potrebi tudi z neodvisnimi in neprofitnimi potrošniškimi organizacijami. Ukrepi agencije so raznovrstni in izhajajo iz internih analiz agencije, bilateralnega delovanja in iz rezultatov javnih posvetovanj. V okviru spletne skupne kontaktne točke agencija skrbi za ažurnost pomembnih informacij o dogajanju na trgu.

Cena zemeljskega plina kot energenta ni regulirana ter se skladno s ponudbo in povpraševanjem na veleprodajnem in maloprodajnem trgu oblikuje prosto.

Na trgu z zemeljskim plinom agencija izvaja dejavnosti za poenotenje najpomembnejših procesov izmenjave podatkov na nacionalni in regionalni ravni. Akt o identifikaciji entitet v elektronski izmenjavi podatkov med udeleženci na trgu z električno energijo in zemeljskim plinom obvezuje tržne udeležence k uporabi standardiziranih identifikatorjev ključnih podatkovnih entitet pri elektronski izmenjavi podatkov na trgu. Implementacija procesov izmenjave podatkov na trgu z zemeljskim plinom v veliki meri še ne temelji na odprtih standardih. Harmonizacija procesov izmenjave podatkov na trgu z zemeljskim plinom poteka zelo počasi. Jeseni leta 2018 je sicer GZ DZP sprejel odločitev o uporabi standarda GS1 za harmonizirano označevanje merilnih mest v vseh distribucijskih omrežjih zemeljskega plina v Sloveniji. Enotna in standardizirana identifikacija merilnih mest na območju celotne Slovenije je pomembna za zmanjšanje stroškov implementacije sistemov IT pri tržnih udeležencih (vstopni stroški novih udeležencev), za izboljšanje učinkovitosti procesa menjave dobavitelja in za učinkovito uvajanje podatkovnih in drugih storitev na zadevnem trgu. Glede na razpoložljive informacije proces prehoda na standardizirano označevanje, ki se je začel na začetku leta 2019, poteka, označevanje merilnih mest na podlagi standardiziranih identifikatorjev pa do konca leta še ni bilo implementirano.

Na trgu z zemeljskim plinom veljajo glede preprečevanja omejevanja konkurence in zlorab prevladujočega položaja enaka pravila kot za druge vrste blaga. Kot izhaja iz javno dostopnih podatkov, Javna agencija Republike Slovenije za varstvo konkurence v letu 2019 pri podjetjih, ki delujejo na trgu z zemeljskim plinom, ni ugotovila nobenih omejevalnih ravnanj ali morebitnega prevladujočega položaja na trgu. V okviru presoje koncentracij v letu 2019 na trgu z zemeljskim plinom ni bilo priglašeni koncentracij.

Zanesljivost oskrbe z zemeljskim plinom

Oskrba z zemeljskim plinom je bila nemotena. Ker Slovenija nima lastnih virov plina ali skladišč, je odvisna od uvoza plina, ki pa je potekal nemoteno. Čeprav so bila izvedena vzdrževalna dela na sosednjih prenosnih sistemih, je bilo vedno na voljo dovolj plina za oskrbo vseh odjemalcev.

Za zagotavljanje zanesljive oskrbe na ravni EU je bila že v letu 2018 izdelana regionalna ocena tveganj za vse tri regije, v katerih sodeluje Slovenija, kar je postavilo okvir za oceno tveganj na državni ravni. Ta je bila izdelana v letu 2019. Ocena tveganj vsebuje pregled virov tveganj in posledic različnih dogodkov, ki se pojavljajo z različnimi verjetnostmi. Dogodki ali kombinacije dogodkov sprožajo različne scenarije, ki vplivajo na zanesljivo oskrbo. V nacionalni oceni tveganj je bilo pregledanih in ovrednotenih kar 113 različnih scenarijev. Pri scenarijih, ki jih sprožijo isti dogodki kot scenarije v regionalni oceni tveganj, so začetni pogoji enaki in tudi rezultati ocen povsem primerljivi ali enaki. Od 113 obravnavanih scenarijev jih kar 110 privede do zanemarljivih ali majhnih posledic na državni ravni. V vseh teh scenarijih je mogoče zagotoviti dobavo vsem odjemalcem z ukrepi na strani dobave in s tehničnimi ukrepi. Samo v treh obravnavanih scenarijih lahko pride do srednjih, velikih ali zelo velikih posledic, ko bi prišlo do pomanjkanja plina za odjemalce. V dveh od teh scenarijev bi bila oskrba zaščitene odjemalcev mogoča oziroma le malo okrnjena, zanje bi bilo na voljo dovolj ali pa 90 % potrebnega zemeljskega plina. V enem scenariju pa bi bila okrnjena tudi oskrba zaščitene odjemalcev za okoli 64 %. Vsi trije omenjeni scenariji so posledica hkratnega nastopa dveh ali treh dogodkov, za katere je malo verjetno, da se zgodijo hkrati. Zato je tudi vsak od treh navedenih scenarijev zelo malo verjeten. Poleg tega bi scenarij z največjimi posledicami lahko obvladali s solidarnostno pomočjo iz sosednje države.

V navedenih rezultatih je upoštevana tudi sprememba definicije zaščitene odjemalcev. Z nove-

lo EZ-1 se je sredi leta 2019 ta definicija spremenila; zaščiteni odjemalci so po novem poleg gospodinjskih odjemalcev tudi osnovne socialne službe, izvzete so izobraževalne in javnoupadne službe. Med osnovne socialne službe s področja izobraževalnih dejavnosti se med zaščitene odjemalce šteje objekte z nastanitvijo, npr. dijaške in študentske domove. Dodatno pa se med zaščitene odjemalce šteje distributerje toplote za daljinsko ogrevanje, proizvedene v napravah, ki ne morejo preiti na drugo gorivo oziroma vir toplote kot zemeljski plin, in to v obsegu, kolikor dobavljajo toploto gospodinjskim odjemalcem in osnovnim socialnim službam, razen izobraževalnih ali javnouprednih služb.

Agencija je v letu 2019 pripravila osnutka novih aktov, s katerimi ureja preventivne ukrepe in ukrepe za izredne razmere, in začela javno obravnavo. Akta izpolnjujeta večino zahtev iz Uredbe 2017/1938, ki predpisuje vsebino in tudi strukturo obeh aktov. Med novostmi je tudi ta, da vsebujeta poglavja ali priloge, ki se nanašajo na regije in so vključeni v rizičnih skupinah, v katere spada Slovenija.

Ocena tveganj kaže, da le v 3 od 113 scenarijih lahko pride do resnejših posledic, ki so obvladljive s solidarnostno pomočjo iz sosednje države.

Na podlagi načrta, ki ureja preventivne ukrepe pri oskrbi s plinom, agencija kot pristojni organ vsako leto ugotavlja pripravljenost dobaviteljev na morebitne motnje pri oskrbi s plinom. Standard oskrbe za to določa tri primere: sedemdnevno obdobje z najnižjimi temperaturami, tridesetdnevno obdobje s posebno velikim povpraševanjem in tridesetdnevno obdobje ob prekinitvi na posamezni največji infrastrukturi pri povprečnih zimskih temperaturah. Standard oskrbe se omejuje na zagotavljanje oskrbe zaščitene odjemalcem. Za izpolnjevanje standarda oskrbe morajo dobavitelji v enoletnem obdobju, ki se je začelo oktobra 2019, za celotno Slovenijo zagotoviti naslednje povprečne dnevne količine plina: 11.045 MWh/dan v prvem, 6573 MWh/dan v drugem in 8731 MWh/dan v tretjem zgoraj navedenem primeru. Dobavitelji so izkazali potrebno razpršenost nabavnih virov zemeljskega plina, za prenos plina za oskrbo zaščitene odjemalcev v Slovenijo tudi nimajo omejitev zmogljivosti.

Varstvo odjemalcev – pravica do kakovostne, zanesljive in cenovno dostopne energije



Agencija v primerjalniku stroškov oskrbe od decembra 2019 ponovno vodi primerjavo vseh ponudb energije na trgu



V letu 2019 zasilna oskrba električne energije zagotovljena šestim odjemalcem



Od leta 2019 agencija odloča tudi v sporih med dobavitelji in operaterji



En odjemalec EE in 21 odjemalcev ZP upravičenih do nujne oskrbe



Porast pritožb zaradi priključevanja proizvodnih naprav za samooskrbo

VARSTVO ODJEMALCEV

Za varstvo pravic odjemalcev na področju energetike skrbijo različni udeleženci tega trga (dobavitelji, operaterji, Zveza potrošnikov Slovenije, Javna agencija Republike Slovenije za varstvo konkurence ...), ključno vlogo pa ima agencija, saj je eden izmed temeljnih ciljev njenega delovanja spodbujanje učinkovite konkurence in s tem dobro delujočega trga, s čimer se v okviru pristojnosti regulatorja zagotavljajo koristi vseh odjemalcev ter hkrati varstvo potrošnikov (gospodinjskih odjemalcev).

Področje varstva odjemalcev se posveča zlasti varovanju pravic gospodinjskih odjemalcev, saj ti udeleženci praviloma na energetskem trgu niso zelo aktivni. To bi lahko bila posledica nepoznavanja pravic in dejstev, da v pogodbenih razmerjih nimajo močne pogajalske pozicije, sodijo med šibkejšo udeležence in zato potrebujejo posebno varstvo. Navedeno je bilo opaženo tudi na evropski ravni, zato je EK pri sprejemanju novih direktiv v svežnju Čista energija za vse Evropejce varstvu odjemalcev posvetila nekoliko več pozornosti. V Direktivi 2019/944 se podrobneje pojasnjujejo veljavne pravice odjemalcev električne energije in uvajajo nove. V zvezi z uvajanjem novih pravic odjemalcev v povezavi z vzpostavitvijo trga s prožnostjo agencija že izvaja številne dejavnosti (več v poglavju Spodbujanje aktivnega odjema in uvajanja trga s prožnostjo).

EZ-1 zagotavlja varstvo pravic odjemalcev, med katerimi so najpomembnejše:

- pravica do obveščeniosti,
- pravica do nujne oskrbe (za gospodinjske odjemalce),
- pravica do zasilne oskrbe (za odjemalce električne energije),
- pravica do pritožbe pri dobaviteljih in do izvensodnega reševanja sporov (za gospodinjske odjemalce),
- pravica do varstva pravic v okviru upravnega postopka,
- pravica do varnega in zanesljivega obratovanja in kakovostne oskrbe z električno energijo ali zemeljskim plinom po primerni ceni.

V okviru pristojnosti, ki jih agenciji na področju varstva odjemalcev daje EZ-1, je ta za leto poročanja 2019 pripravila nove, posodobljene vprašalnike za operaterje in dobavitelje na področju električne energije in zemeljskega plina. Z njimi je pridobila podatke o zanesljivi in nujni oskrbi, obvestilih o nameravanem odklopu, dejanskem odklopu in ponovnem priklopu odklopljenih končnih odjemalcev ter pritožbah odjemalcev pri operaterju, o pritožbah odjemalcev pri dobaviteljih, odpovedih pogodbe o dobavi in aktivnostih dobaviteljev v primeru neplačil gospodinjskih odjemalcev. Tako agencija na podlagi analiz prejetih podatkov pripomore tudi k varstvu odjemalcev in zagotavljanju njihovih pravic ter s tem posredno tudi k opredelitvi energetske revščine.

Pravica do obveščeniosti

Pravico odjemalcev do obveščeniosti zagotavljajo dobavitelji, operaterji in agencija. Odjemalci lahko izbirajo dobavitelja, o čemer jih morajo operaterji distribucijskega sistema električne energije in zemeljskega plina pred priključitvijo na njihov sistem obvestiti. Za lažjo izbiro dobavitelja agencija na svoji spletni strani objavlja Primerjalnik stroškov oskrbe, ki vsebuje informacije o paketnih in akcijskih ponudbah dobaviteljev električne energije in zemeljskega plina ter cenike, omogoča pa tudi primerjavo in izračun stroškov oskrbe na mesečni ali letni ravni. Primerjalnik je namenjen predvsem gospodinjskim in malim poslovnim odjemalcem.

Nadalje morajo dobavitelji električne energije odjemalce seznaniti z izvorom dobavljene električne energije, kar se lahko naredi z navedbo na računu, promocijskih gradivih ali na spletni strani dobavitelja. Vsi dobavitelji in operaterji morajo končne odjemalce periodično obveščati o porabi in značilnostih porabe z namenom, da lahko odjemalci uravnavajo svojo porabo energije. Če dobavitelji s temi podatki ne razpolagajo, jim jih mora zagotoviti operater.

Odjemalci električne energije in zemeljskega plina morajo biti seznanjeni s splošnimi pogoji dobave, kar dobavitelji zagotavljajo vsaj z objavo na svoji spletni strani, ti pogoji pa so objavljeni tudi na spletni strani agencije. Gospodinjski in mali poslovni odjemalci morajo biti o morebitni spremembi splošnih pogojev dobave, ki se nanašajo na izpolnjevanje pogodbe, obveščeni vsaj en mesec pred njihovo uveljavitvijo. Zaradi te spremembe lahko gospodinjski ali mali poslovni odjemalci odstopijo od pogodbe o dobavi v roku enega meseca po začetku veljave brez odpovednega roka ali obveznosti plačila pogodbene kazni, s čimer jih morajo dobavitelji v obvestilu o spremembi še posebej seznaniti.

Agencija za obveščanje odjemalcev o njihovih pravicah, veljavnih predpisih in splošnih aktih za izvrševanje javnih pooblastil ter o metodah za obravnavo pritožb v zvezi z dobavo električne energije in zemeljskega plina že pet let na svoji spletni strani objavlja vse potrebne informacije v skupni kontaktni točki.

Za obveščanje odjemalcev so zadolženi dobavitelji, operaterji in agencija. Da odjemalci ne bi imeli manj informacij, kot je zahtevano, ali da sploh ne bi bili obveščeni, agencija izvaja nadzorne postopke. Tudi v letu 2019 je izvajala nadzore nad pravilnostjo navajanja izvorov dobavljene električne energije, nadaljevala postopke nadzora (uvedene v letu 2018), ki so se nanašali na zagotavljanje podatkov o porabi s strani dobaviteljev električne energije in informacij končnim odjemalcem o metodah reševanja sporov z

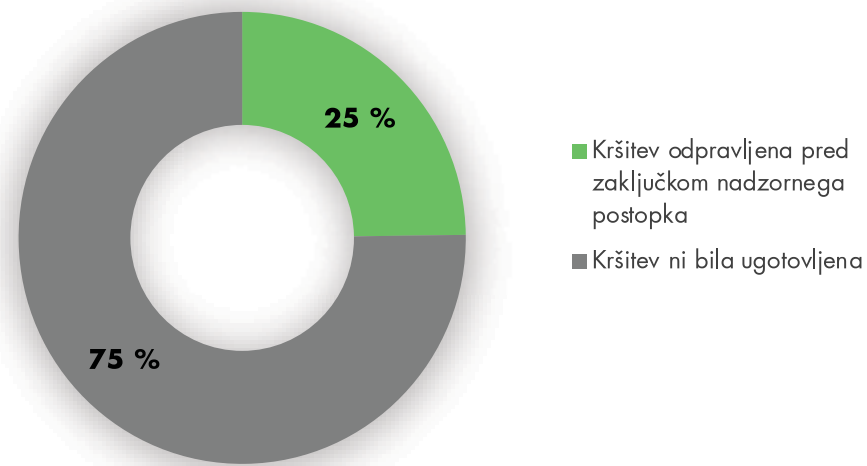
Agencija v primerjalniku stroškov oskrbe od decembra 2019 ponovno vodi primerjavo vseh ponudb energije na trgu



dobaviteljem, nadzirala, da so tarifne postavke omrežnine in ostalih storitev, ki jih operaterji distribucijskega sistema zemeljskega plina objavljajo na spletnih straneh in v Uradnem listu RS, skladne z odločbami agencije, ter izvedla nadzorne postopke na drugih področjih, kot jih je predvidela v programu dela. V letu 2019 je bilo zaključenih 117 nadzornih postopkov. V četrtini primerov je bila kršitev odpravljena do zaključka nadzornega postopka, v preostalih pa kršitev ni bila ugotovljena. Ugotovljamo, da zavezanca za nadzor delujejo v skladu z zakonodajo, kar je vzpodbudno in kaže na to, da so odjemalci o svojih pravicah ustrezno obveščeni. Le v dveh primerih je agencija po odpravi kršitve s strani zavezanca za nadzor izrekla nadzorni ukrep - opozorilo.



SLIKA 164: UGOTOVITVE AGENCIJE V POSTOPKIH NADZORA



Vir: agencija

Pravica do zasilne in nujne oskrbe

Pravica do zasilne oskrbe za odjemalce električne energije

Zasilno oskrbo z električno energijo zagotavlja operater distribucijskega sistema električne energije, kadar gospodinjskim ali malim poslovnim odjemalcem preneha veljavnost pogodbe o dobavi zaradi ukrepov, ki so posledica insolventnosti ali nelikvidnosti dobavitelja, ali na izrecno zahtevo gospodinjskih in malih poslovnih odjemalcev električne energije, o čemer morajo biti le-ti ustrezno obveščeni.

Ker maloprodajne cene električne energije kot energenta niso regulirane, agencija priporočil glede oblikovanja teh cen ne izdaja. Izjema je cena električne energije za zasilno oskrbo, ki je regulirana na podlagi določb EZ-1. Ceno take dobave določi operater distribucijskega sistema električne energije in jo javno objavi. Cena mora biti višja od tržne cene za dobavo pri primerljivem odjemalcu, ne sme pa je presežati za več kot 25 %. Če operater distribucijskega sistema električne energije cene ne določi ali jo določi v nasprotju s predpisi, jo določi agencija.

Aprila 2019 je operater distribucijskega sistema električne energije pod pogoji zasilne oskrbe oskrboval tri male poslovne odjemalce in enega gospodinjskega odjemalca, kar je bila najverjetneje posledica dejstva, da je 1. aprila 2019 prenehalo članstvo v bilančni shemi enemu od dobaviteljev električne energije. Poleg tega je operater distribucijskega sistema električne energije marca pod pogoji zasilne oskrbe oskrboval enega gospodinjskega odjemalca in oktobra enega malega poslovnega odjemalca.

V letu 2019 zasilna oskrba električne energije zagotovljena šestim odjemalcem

Pravica do nujne oskrbe

Nujna oskrba je ukrep, ki ob izpolnjevanju določenih pogojev preloži odklop električne energije ali zemeljskega plina in je namenjena samo skrajnim primerom ogrožanja življenja in zdravja ranljivega odjemalca.

Oblikovanje definicije ranljivega odjemalca je prepuščeno posamezni državi članici EU. Iz zadnjega poročila ACER o stanju na področju varstva odjemalcev za leto 2018⁷⁷ je razvidno, da večina držav članic definicijo ranljivega odjemalca povezuje z višino dohodkov v gospodinjstvu ter uporabo medicinskih pripomočkov, ki je nujno povezana z uporabo energije.

Večina držav članic ima v svoji zakonodaji jasno določeno definicijo ranljivega odjemalca, nekatere pa imajo koncept ranljivega odjemalca urejen tako, da imajo te skupine odjemalcev določene pravice brez podane eksplicitne definicije v zakonodaji.

V Sloveniji je definicija ranljivega odjemalca zapisana v EZ-1, in sicer so ranljivi odjemalci definirani kot posebna kategorija gospodinjskih odjemalcev, ki si zaradi premoženjskih in bivalnih razmer, dohodkov in drugih socialnih okoliščin ne morejo zagotoviti drugega vira energije za gospodinjsko rabo oziroma ogrevanje, ki bi jim povzročil enake ali manjše stroške za najnujnejšo gospodinjsko rabo oziroma ogrevanje stanovanjskih prostorov. Gospodinjski odjemalec lahko izkaže status ranljivega odjemalca in s tem upravičenost do nujne oskrbe s potrdilom Centra za socialno delo (CSD), iz katerega mora biti razvidno, da je gospodinjski odjemalec oddal vlogo za dodelitev redne denarne socialne pomoči pred prejemom obvestila operaterja distribucijskega sistema električne energije ali zemeljskega plina o nameravanem odklopu in pri CSD postopek odločitve še ni zaključen.

Vsi operaterji distribucijskega sistema morajo pred odklopom (praviloma z obvestilom o nameravanem odklopu) gospodinjske odjemalce obvestiti o možnosti nujne oskrbe, pogojih, pod katerimi je ta mogoča, in rokih za predložitev dokazil.

Strošek nujne oskrbe na področju električne energije je upravičen strošek operaterja distribucijskega sistema električne energije, na področju

En odjemalec EE in 21 odjemalcev ZP upravičenih do nujne oskrbe

zemeljskega plina pa strošek nujne oskrbe nosi operater distribucijskega sistema zemeljskega plina do takrat, ko ga plača ranljivi odjemalec.

Upravičenost do nujne oskrbe presojata operater distribucijskega sistema električne energije in zemeljskega plina in jo izvajata po postopku, določenem v sistemskih obratovalnih navodilih, na področju električne energije pa tudi skladno s pravili in kriteriji, ki jih je agencija določila v Aktu o kriterijih in pravilih za zagotavljanje nujne oskrbe z električno energijo.

Operater distribucijskega sistema električne energije je prejel pet zahtev za odobritev nujne oskrbe, zahtevo za odobritev pa je izpolnjeval le en ranljivi odjemalec, kar je novost v primerjavi s preteklimi leti, ko nujna oskrba na področju električne energije ni bila odobrena. Operaterji distribucijskih sistemov zemeljskega plina so prejeli skupaj 22 zahtev za odobritev nujne oskrbe in v kar 21 primerih odklop odjemalca preložili.

Če vloga za nujno oskrbo ni odobrena in odjemalec računa za oskrbo z energijo ne poravnava, sledi odklop. Glede na to, da stroške nujne oskrbe z omrežnino plačajo vsi ostali odjemalci električne energije, so kriteriji za upravičenost do nujne oskrbe zelo strogi. Navedeno je skladno z usmeritvami evropske zakonodaje, da naj države članice ukrepe za zaščito ranljivih odjemalcev zagotavljajo predvsem s splošnimi ukrepi socialne politike in drugimi ukrepi, ki pa niso povezani zgolj z odlogom ali neplačevanjem računov za električno energijo.

⁷⁷ ACER Market Monitoring Report 2018 – Consumer Empowerment Volume, str. 17

ŠTUDIJA PRIMERA: Razlogi za odpoved pogodbe o dobavi električne energije zaradi neplačila in ukrepi za preprečevanje odklopa odjemalcev

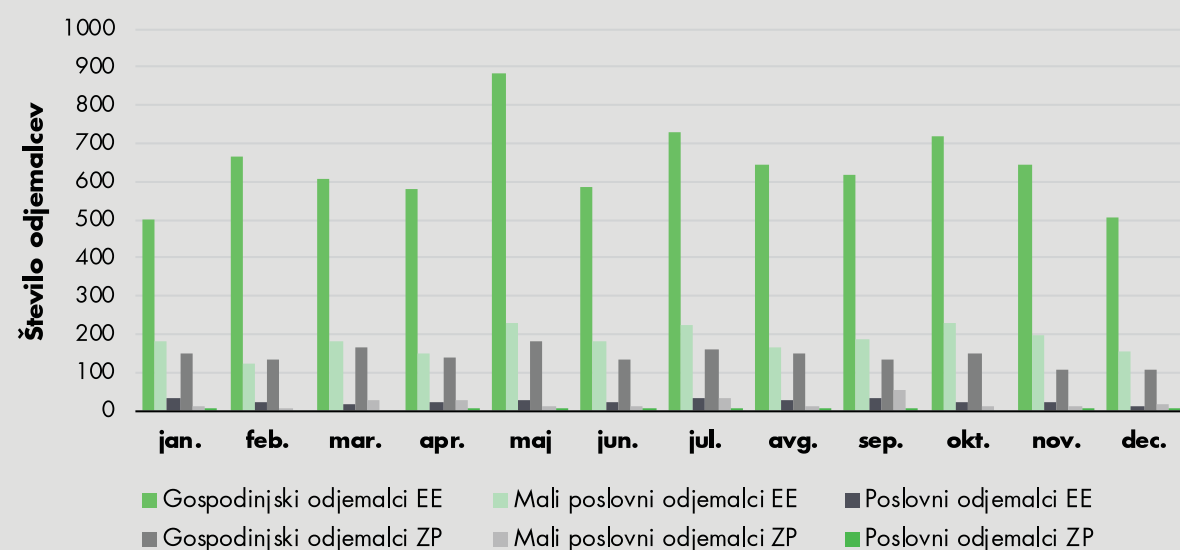
Odklop odjemalca je eden izmed skrajnih načinov odprave kršitev, ki jih je odjemalec povzročil oziroma jih povzroča. Operater distribucijskega sistema električne energije ali zemeljskega plina lahko odklopi odjemalca zaradi odpovedi pogodbe o dobavi, ki jo odpove dobavitelj energije, ali zaradi drugih razlogov (kršitev), ki so taksativno našteji v EZ-1. Glede na vrsto kršitve se postopek odklopa izvede s predhodnim obvestilom, brez predhodnega obvestila ali na zahtevo uporabnika sistema.

Eden izmed razlogov za odklop je neplačilo omrežnine. Gre za odklop po predhodnem ob-

vestilu, ki ga posreduje operater distribucijskega sistema električne energije ali zemeljskega plina odjemalcu potem, ko ga dobavitelj energije obvesti o odpovedi pogodbe o dobavi zaradi neporavnanih obveznosti.

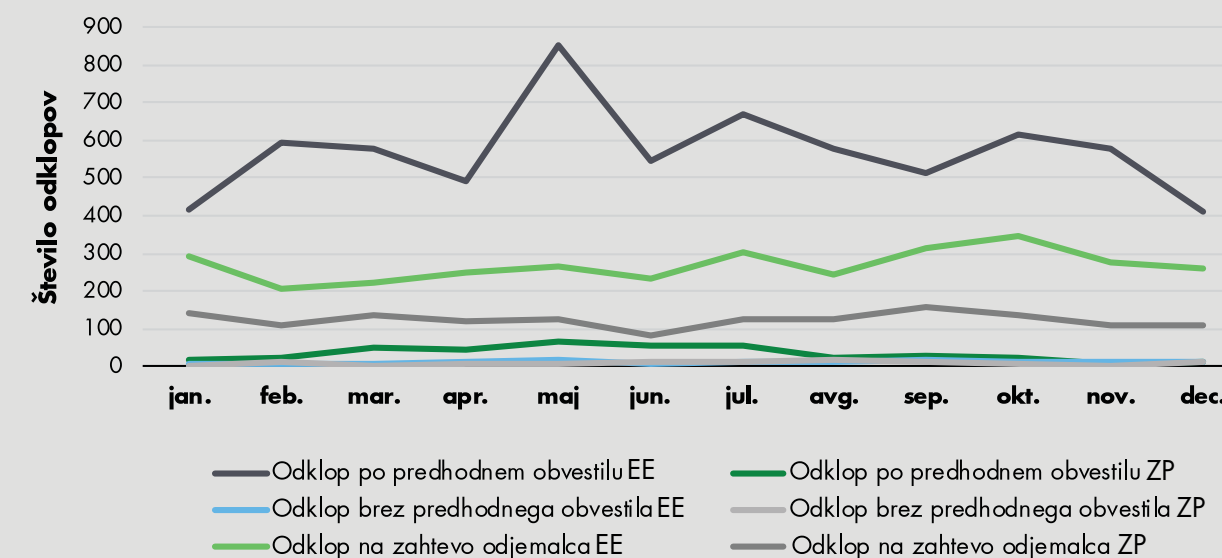
S spodnjih slik je razvidno, da je še vedno največ odklopov izvedenih pri gospodinjstvih odjemalcih električne energije in zemeljskega plina, in sicer po postopku s predhodnim obvestilom na področju električne energije, na področju zemeljskega plina pa je največ odklopov na zahtevo odjemalca.

SLIKA 165: ODKLOPI GLEDE NA SKUPINO KONČNIH ODJEMALCEV



Viri: operaterji, agencija

SLIKA 166: ODKLOPI GLEDE NA POSTOPEK IZVEDENEGA ODKLOPA

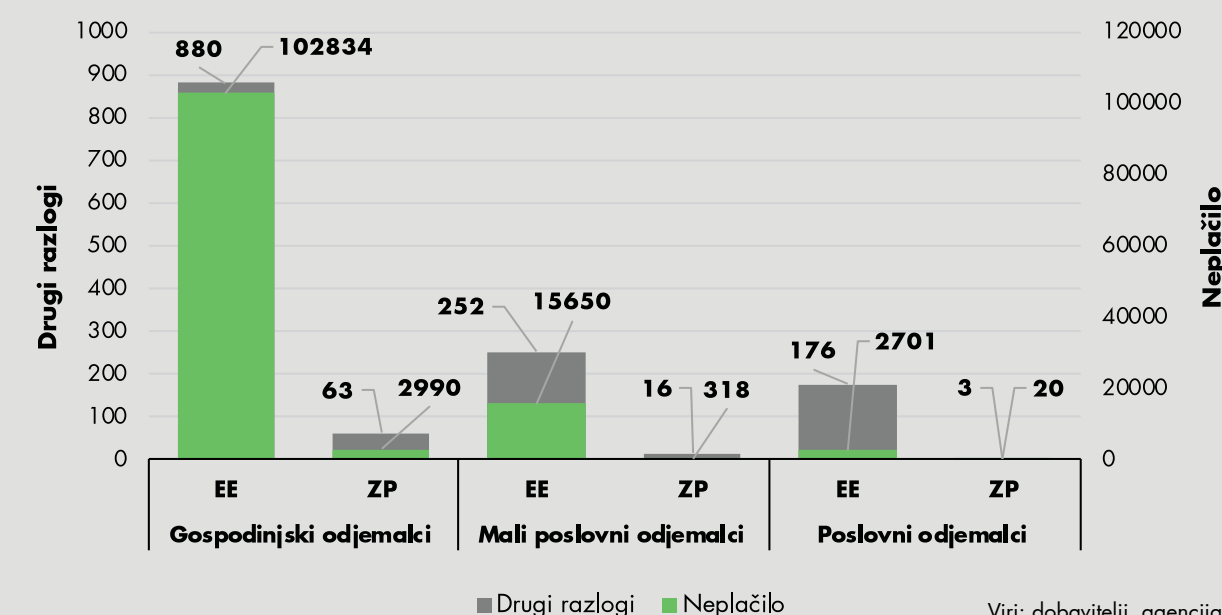


Viri: operaterji, agencija

Glede na to, da neplačilo na področju zemeljskega plina ni najpogostejši razlog za odpoved pogodbe o dobavi in da se institut nujne oskrbe bolj uporablja na področju zemeljskega plina, se v nadaljevanju osredotočamo predvsem na ugotavljanje razlogov za odpoved pogodbe o dobavi, ki ji sledi odklop zaradi neplačila na področju električne energije, in kako v primeru ranljivosti odjemalca le-to preprečiti.

Na podlagi razpoložljivih podatkov dobavitelj električne energije največkrat odpovejo pogodbo o dobavi gospodinjstvom zaradi neplačila. V letu 2019 je bilo vseh odpovedi pogodbe o dobavi gospodinjstvom 103.714, od tega je bilo zaradi neplačila odpovedanih 102.834 pogodb o dobavi, kar predstavlja 12 % vseh gospodinjstev.

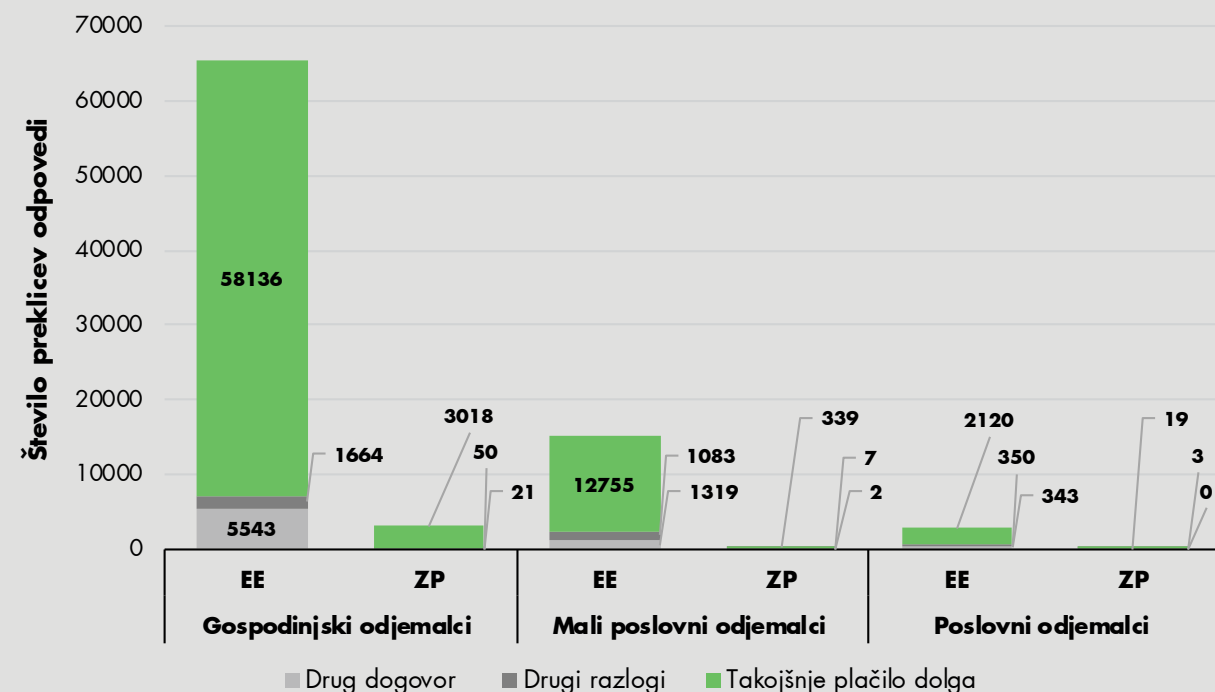
SLIKA 167: ODPOVED POGODBE O DOBAVI S STRANI DOBAVITELJEV



Viri: dobavitelji, agencija

V letu 2019 so dobavitelji kar 65.343 odpovedi pogodbe zaradi neplačila preklicali, od tega 58.136 zaradi takojšnjega poplāčila dolga (dobrih 56 %), 5543 pa zaradi dogovorov, ki so jih gospodinjski odjemalci sklenili z dobavitelji, zato v teh primerih odklop ni bil izveden.

SLIKA 168: PREKLIC ODPOVEDI POGODBE O DOBAVI S STRANI DOBAVITELJEV



Viri: dobavitelji, agencija

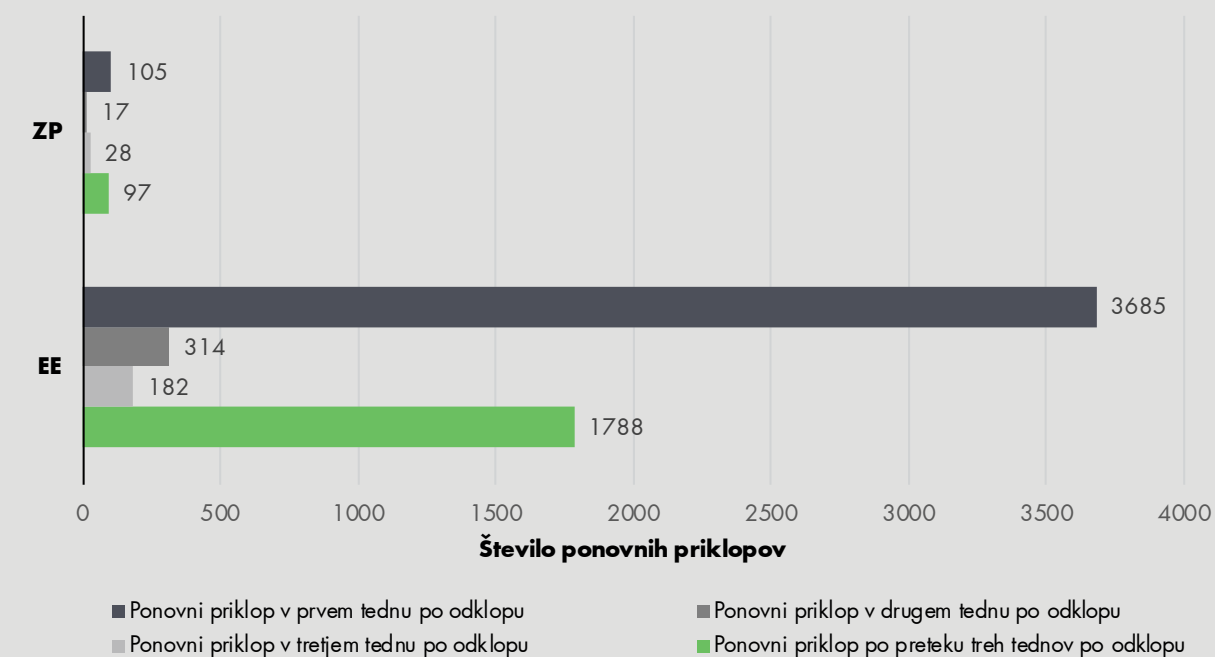
Od 850.874 gospodinjskih odjemalcev je bilo zaradi neplačila dokončno odpovedanih 37.491 pogodb o dobavi, kar je 4,4 % vseh gospodinjskih odjemalcev. Po podatkih operaterjev distribucijskega sistema električne energije pa je bilo dejansko odklopljenih 7681 gospodinjskih odjemalcev električne energije, kar je 0,9 % vseh gospodinjskih odjemalcev.

Razloga za odpoved pogodbe o dobavi gospodinjskega odjemalca zaradi neplačila, ki ji sledi odklop, sta lahko:

- plačilna nedisciplina ali
- težek socialno-finančni položaj gospodinjskega odjemalca.

Za katerega od navedenih razlogov gre, je na podlagi razpoložljivih podatkov, ki jih je agencija pridobila od CSD, operaterjev in dobaviteljev, težko določiti, saj natančnih in celovitih podatkov do zdaj niso redno spremljali.

SLIKA 169: PONOJNI PRIKLOPI PO IZVEDENIH POSTOPKIH ODKLOPA

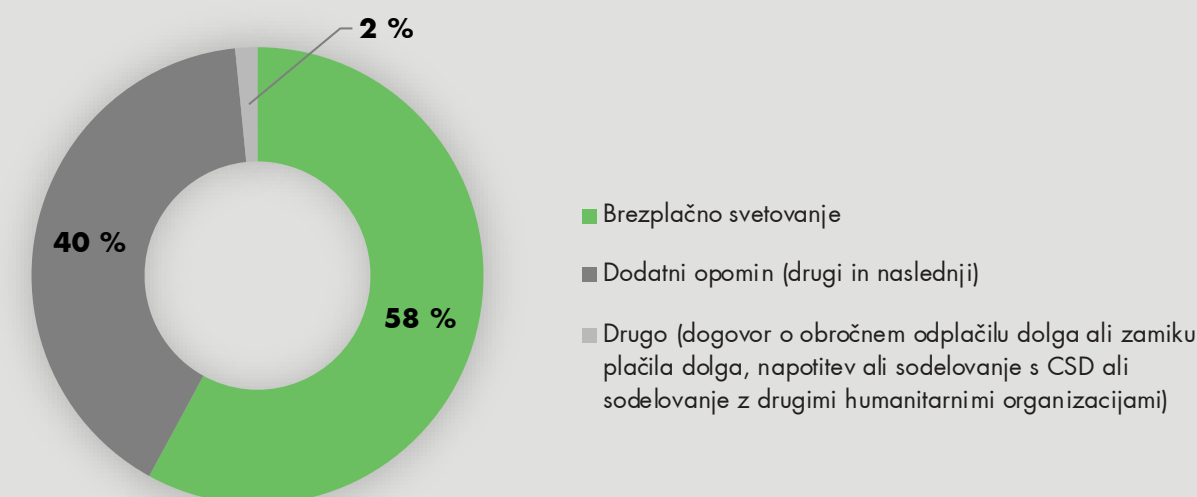


Viri: operaterji, agencija

S slike 169 izhaja, da je bila večina gospodinjskih odjemalcev, ki jim je bila odpovedana pogodba o dobavi zaradi neplačila in so bili odklopljeni, priklopljena nazaj na omrežje v roku enega tedna po odklopu. Vzrok za ponovni priklop je poplāčilo dolga, pri čemer ne vemo, na kakšen način so odjemalci denar pridobili (ali iz lastnega vira ali s pomočjo ukrepov, ki jih zagotavljajo socialne institucije ali dobavitelji električne

energije), saj tega podatka pristojne institucije ne spremljajo. Dobavitelji so v okviru posredovanih vprašalnikov posredovali podatke, da v primeru odklopa oziroma grožnje z odklopom odjemalcem brezplačno svetujejo, z njimi sklenejo dogovor o plačilu dolga, jih napotijo na CSD ali humanitarne organizacije oziroma jih poučijo o institutu nujne oskrbe.

SLIKA 170: UKREPI POMOČI NA PODROČJU ELEKTRIČNE ENERGIJE



Viri: dobavitelji električne energije, agencija



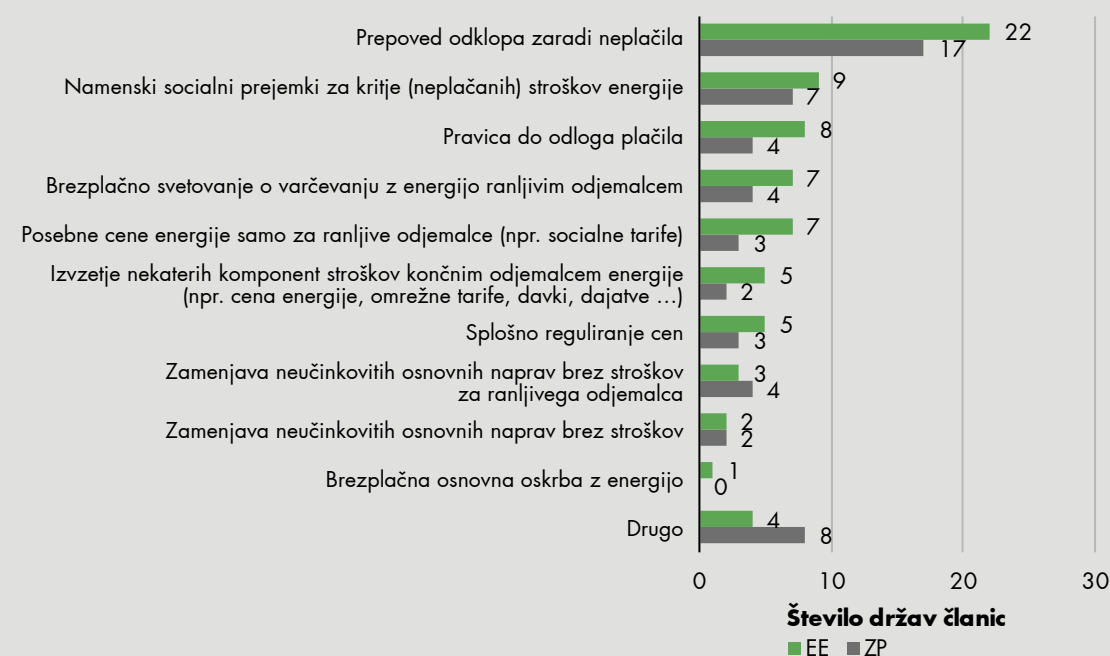
Glede na to, da je v letu 2019 le pet gospodinj-
skih odjemalcev električne energije vložilo zahtevo
za odobritev nujne oskrbe, kar predstavlja zgolj
0,01 % vseh odjemalcev, ki jim je grozil odklop
zaradi odpovedi pogodbe o dobavi zaradi nepla-
čila, in odpoved ni bila preklicana (37.491), lahko
sklepamo, da odjemalci v primeru grožnje z odklo-
pom izkoristijo druge ukrepe (predvsem socialne).
Razlogov za to ni mogoče iskati v nepoučenosti
gospodinj-
skih odjemalcev o nujni oskrbi, saj so o
možnosti nujne oskrbe obveščeni v vsakem obvesti-
lu o nameravanem odklopu zaradi neplačila, kar
se je pokazalo tudi v nadzornih postopkih, za nas-
vet o nujni oskrbi pa se obračajo tudi na svoje do-
bavitelje. Informacije o možnostih uporabe ukrepa
nujne oskrbe in kriterije, ki morajo biti izpolnjeni,
agencija objavlja tudi na svoji spletni strani.

Razlog za tako majhen obseg uveljavljanja pra-
vice do nujne oskrbe so lahko tudi strogi kriteriji,

ki pa so utemeljeni, saj stroške nujne oskrbe pla-
čujejo vsi ostali odjemalci električne energije
oziroma zavezanci za plačilo omrežnine. Omre-
žnina je namenjena nemotenemu in kakovostne-
mu izvajanju prenosa in distribucije električne
energije, zato nujna oskrba ne sme biti ključen
ali pa edini ukrep zagotavljanja varstva ranljivih
odjemalcev. Za ustrežno ureditev tega področja
je potrebno aktivno sodelovanje vseh resorjev v
državi.

Tudi Direktiva 2019/944 vzpodbuja sodelovanje
različnih sektorjev in s ciljem, da se število odklo-
pov zaradi neplačila prevzete energije zmanjša,
ob nujni oskrbi naslavlja še druge ukrepe, ki
jih lahko odjemalci uporabijo pred odklopom.
Slika 171 prikazuje raznolikost ukrepov, ki jih za
varstvo ranljivih odjemalcev uporabljajo države
članice EU na področju električne energije in ze-
meljskega plina.

SLIKA 171: UKREPI ZA VARSTVO RANLIVIH ODJEMALCEV V DRŽAVAH EU



Vir: ACER Market Monitoring Report 2018 – Consumer Empowerment Volume

Predstavljeni ukrepi v slovensko zakonodajo še
niso preneseni kot zavezujoči. Upoštevajoč smer-
nice iz Direktive 2019/944 in namen ter vir fi-
nanciranja nujne oskrbe bi morali najti sistemsko
rešitev, da se nujna oskrba ranljivim odjemalcem
zagotovi na podlagi ukrepov socialne politike

države (ustrezni ukrepi in zagotovljen vir finan-
ciranja s strani pristojnih institucij) in ne samo z
ukrepi na področju energetike. Prvi pomemben
korak v tej smeri je narejen v NEPN, v katerem je
energetska revščina ustrezno naslovljena.

Pravica do pritožbe in izvensodnega reševanja potrošniških sporov pri dobaviteljih in pravica do pritožbe pri operaterjih

Agencija je za leto poročanja 2019 pripravila
nove, posodobljene vprašalnike za operaterje
in dobavitelje električne energije in zemeljskega
plina, v okviru katerih je pridobila razširjene po-
datke o vrstah pritožb odjemalcev pri operaterjih
in dobaviteljih električne energije in zemeljskega
plina, odpovedih pogodbe o dobavi in aktivnos-
tih dobaviteljev energije v primeru neplačil gos-
podinjskih odjemalcev.

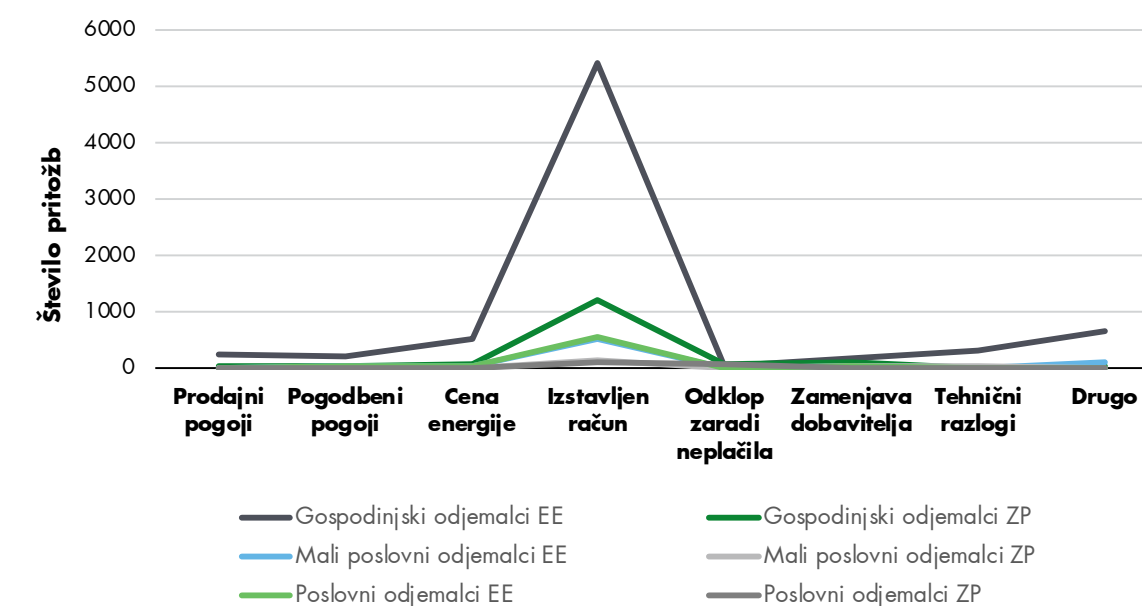
Pritožbe in izvensodno reševanje potrošniških sporov pri dobaviteljih energije

Pravico do pritožbe pri dobavitelju energije ima-
jo vsi odjemalci. Spori med malimi ali velikimi
poslovnimi odjemalci na eni strani in dobavitelji
energije na drugi strani se rešujejo naprej pri

posameznem dobavitelju in nato pred pristojnim
sodiščem. Za gospodinj-
ske odjemalce pa EZ-1
posebej ureja tudi izvensodno reševanje sporov z
dobavitelji energije.

Slika 172 prikazuje število pritožb odjemalcev
električne energije in zemeljskega plina zoper
dobavitelje v letu 2019 po vsebinskih razlogih.
Največ pritožb so vložili gospodinj-
ski odjemalci električne energije in zemeljskega plina, nana-
šale pa so se na izstavljeni račun dobavitelja.
Pri malih poslovnih odjemalcih in poslovnih od-
jemalcih se je največ pritožb nanašalo na izsta-
vljeni račun dobavitelja energije. Delno so se
te pritožbe nanašale tudi na izmerjene količine
porabljene energije, na podlagi katerih se izva-
jajo obračuni in za katere so pristojni operaterji
distribucijskih sistemov električne energije oziro-
ma zemeljskega plina, ki te podatke sporočajo
dobaviteljem.

SLIKA 172: PRITOŽBE ODJEMALCEV ZOPER DOBAVITELJE PO VSEBINSKIH RAZLOGIH



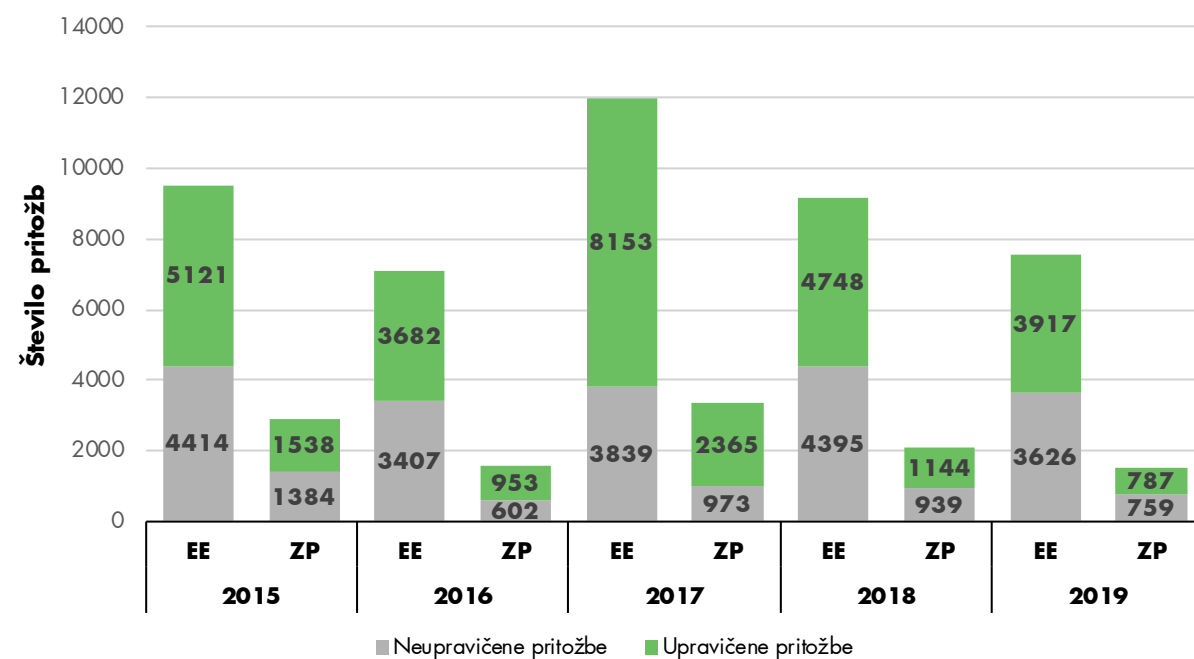
Viri: dobavitelji, agencija



Slika 173 prikazuje odločitve dobaviteljev energije o pritožbah gospodinjstev odjemalcev električne energije in zemeljskega plina glede na vrsto odločitve. Iz prejetih podatkov je razvidno, da se je število pritožb teh odjemalcev zoper dobavitelje

energije v letu 2019 v primerjavi s prejšnjimi leti zmanjšalo, vsaj polovica vseh prejetih pritožb odjemalcev pa je bila upravičena in so dobavitelji energije pritožbam ugodili.

SLIKA 173: ODLOČITVE DOBAVITELJEV O UPRAVIČENOSTI PRITOŽB GOSPODINJSKIH ODJEMALCEV V OBDOBJU 2015–2019



Viri: dobavitelji, agencija

Noben gospodinjstvi odjemalec električne energije in zemeljskega plina, čigar pritožbo je dobavitelj kot neupravičeno zavrnil, ni nadaljeval postopka pri izvajalcu izvensodnega reševanja potrošniških sporov, čeprav so odjemalci s to možnostjo seznanjeni.

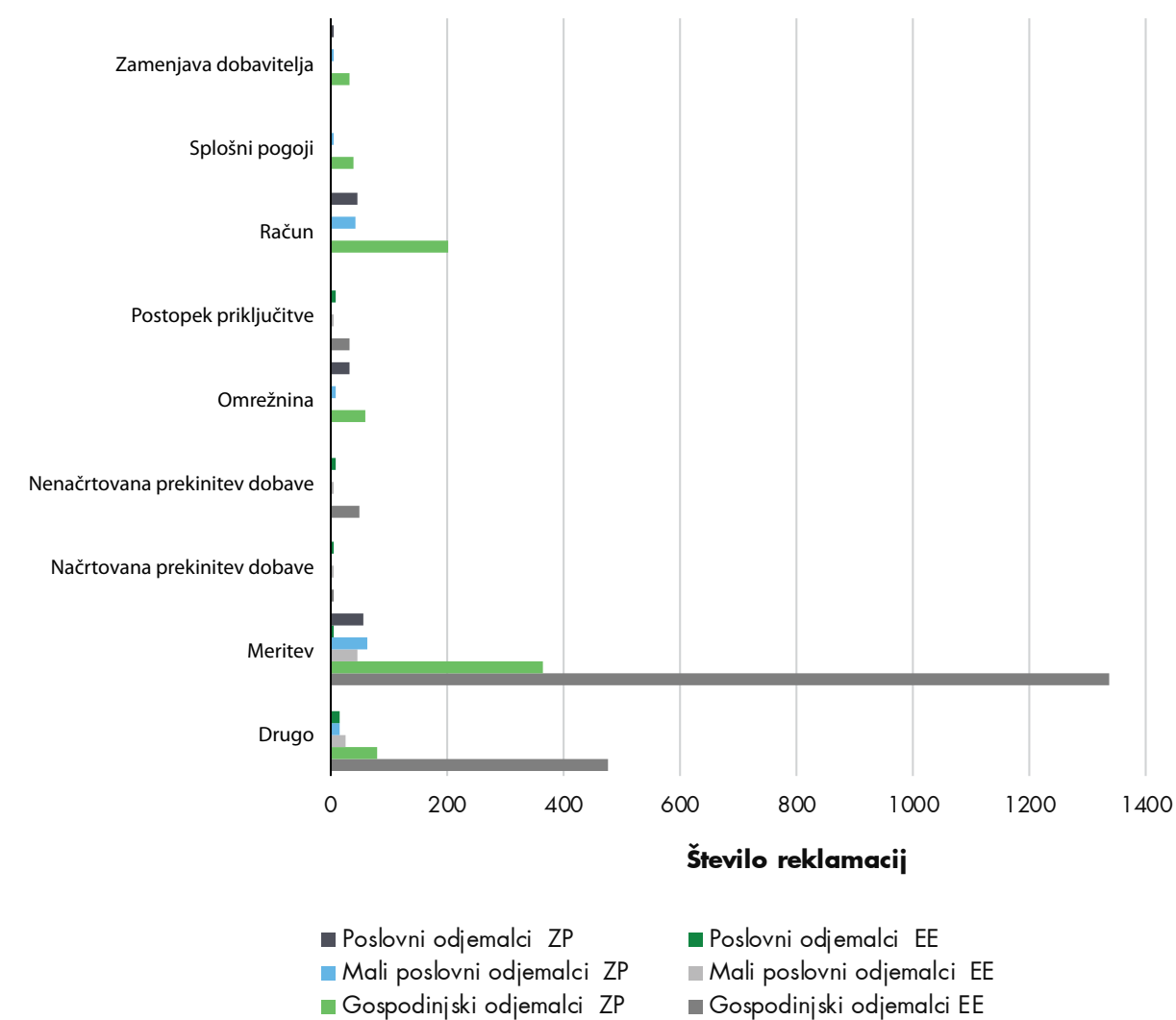
Morebitne kršitve splošnih pravil varstva potrošnikov v Sloveniji nadzoruje in ustrezno sankcionira tudi Tržni inšpektorat Republike Slovenije.

Pritožbe odjemalcev pri operaterjih distribucijskih sistemov električne energije in zemeljskega plina

Odjemalci imajo v primeru nestrinjanja z operaterjem, ki se nanaša na račun, meritev, omrežni-

ne, prekinitve itd. (več na spodnji sliki) pravico vložiti reklamacijo tudi neposredno na operaterja distribucijskega sistema električne energije ali zemeljskega plina. Kadar odjemalcem ne uspe rešiti reklamacij neposredno z operaterji distribucijskih sistemov električne energije ali zemeljskega plina, spore rešuje agencija po postopkih, podrobneje opisanih v naslednjem poglavju. Neposredno na operaterja distribucijskega sistema električne energije je bilo v letu 2019 skupaj vložnih 2003 reklamacij odjemalcev električne energije, od katerih je bilo 341 zavrnenih, na operaterje distribucijskih sistemov zemeljskega plina pa skupaj 1372 reklamacij odjemalcev zemeljskega plina, od katerih je bilo 732 zavrnenih. Največ pritožb so v letu 2019 na operaterje distribucijskih sistemov električne energije in zemeljskega plina naslovili gospodinjstvi odjemalci (1023 gospodinjstev odjemalcev zemeljskega plina in 1897 gospodinjstev odjemalcev električne energije).

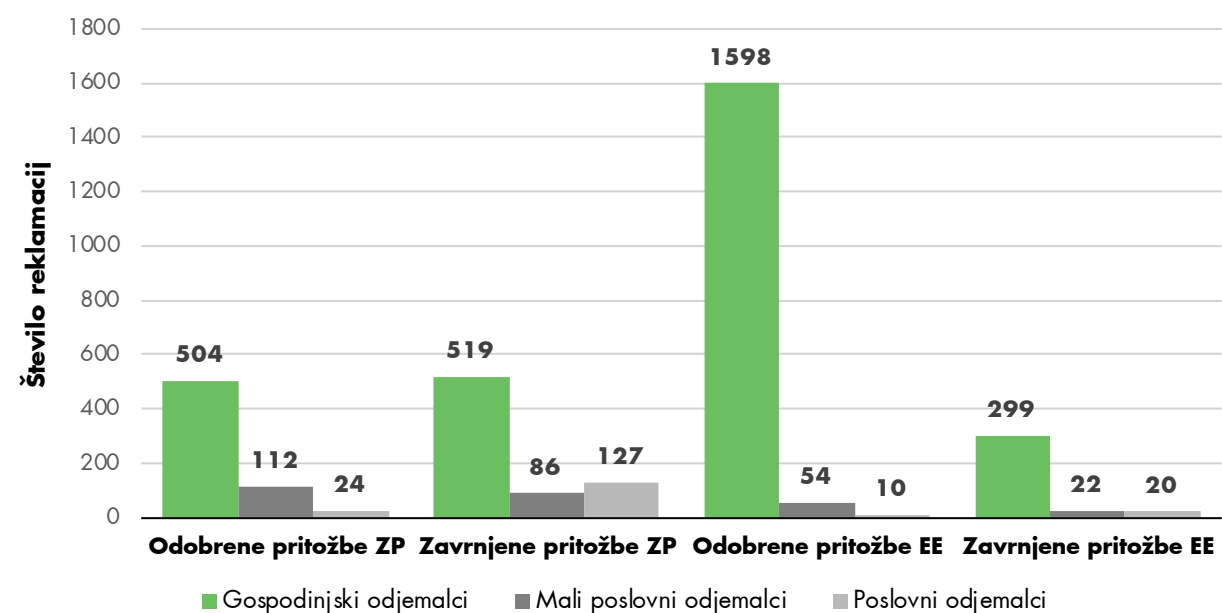
SLIKA 174: ŠTEVILO REKLAMACIJ ODJEMALCEV PRI OPERATERJIH PO VSEBINI



Viri: operaterji, agencija



SLIKA 175: ŠTEVILO OBRAVNAVANIH REKLAMACIJ PRI OPERATERJIH



Viri: operaterji, agencija

Slika 175 prikazuje število odobrenih in zavrjenih reklamacij zoper operaterje distribucijskih sistemov električne energije in zemeljskega plina.

Za leto 2019 je agencija začela spremljati tudi reklamacije pri operaterju distribucijskega sistema električne energije glede na vsebino pritožbenih razlogov, kar se je na področju zemeljskega plina spremljalo že v preteklosti. Vsebinsko se je večina reklamacij na področju električne energije nanašala na meritve, prekinitve dobave in postopek priključevanja, na področju zemeljskega plina pa na meritve, omrežnino in izdane račune.

nje spora pred agencijo lahko poleg odjemalcev električne energije oziroma zemeljskega plina podajo tudi dobavitelji električne energije oziroma zemeljskega plina. Gre za spore, ki jih ti upravičeni subjekti uveljavljajo pred agencijo v razmerju do operaterjev prenosnega sistema električne energije in zemeljskega plina, operaterjev distribucijskega sistema električne energije in zemeljskega plina, oziroma pred operaterjem trga z električno energijo, pri čemer morajo pred podajo zahteve za odločanje na agencijo predhodno izvesti postopek, kot ga določa EZ-1.

Sporom v pristojnosti agencije, ki so vezani na dostop do sistema, obračunani znesek za uporabo sistema, kršitve sistemskih obratovalnih navodil in ugotovljena odstopanja, se dodajo spori, vezani na kršitve Uredbe o samooskrbi z električno energijo iz obnovljivih virov energije.

Upravni postopki pred agencijo so hitri in brezplačni. O zahtevi za reševanje sporov se odloči v dveh do štirih mesecih. Upravne vloge (zahteve za odločanje) in končne odločitve agencije (sklep, odločba) so proste upravne takse.

Porast pritožb zaradi priključevanja proizvodnih naprav za samooskrbo



Pravica do varstva v upravnem postopku

Pravica do varstva pravic odjemalcev v okviru upravnega postopka je z novelo EZ-1 razširjena tudi na dobavitelje energije. Zahtevo za reševa-

Od leta 2019 agencija odloča tudi v sporih med dobavitelji in operaterji

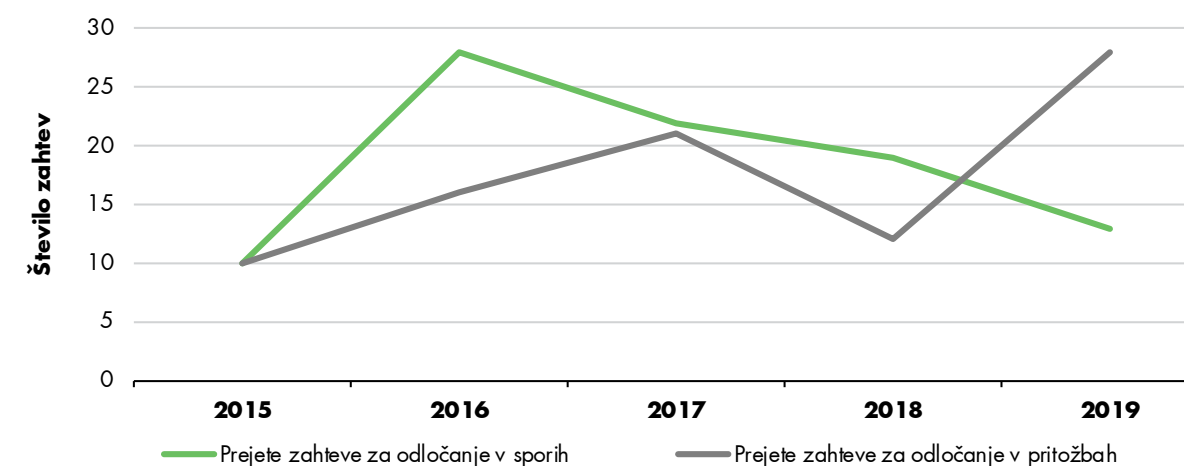


V letu 2019 je agencija odločala v sporih med uporabniki sistema z električno energijo in elektrooperaterjem v 41 sporih, in sicer v 13 zadevah na prvi stopnji (od tega je bilo iz preteklega obdobja prenesenih pet zadev) in 28 zadevah na drugi stopnji – pritožbe v zvezi s soglasjem za priključitev na sistem. Nobena zadeva se ni nanašala na področje zemeljskega plina. Povečalo se je število pritožb zoper soglasja za priključi-

tev proizvodnih naprav za samooskrbo električne energije, saj se je kar 12 pritožb od 28 vsebinsko nanašalo na priključevanje proizvodnih naprav za samooskrbo.

Slika 176 prikazuje razmerje med prejetimi zahtevami, o katerih je agencija odločala na prvi in drugi stopnji v zadnjih petih letih.

SLIKA 176: ODLOČANJE AGENCIJE V SPORIH IN PRITOŽBAH V OBDOBJU 2015-2019



Vir: agencija

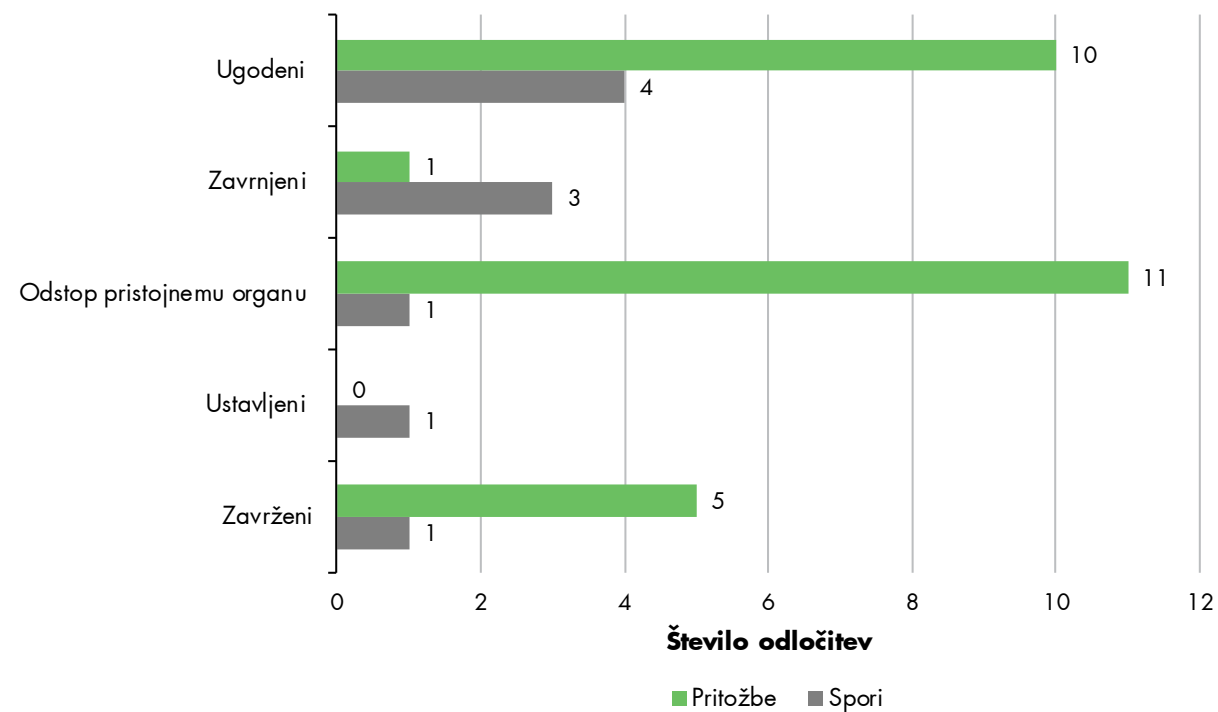
Štiri od devetih obravnavanih zahtev za odločanje v sporu so se nanašale na nepravilno odjem. V večini teh sporov so bili zahtevki vlagatelj zavrjeni, saj je operater distribucijskega sistema električne energije nepravilno odjem dokazal, cena, ki je bila posledica nepravilnega odjema, pa je bila v skladu s podzakonskimi akti pravilno izračunana. Preostali spori so se nanašali na dostop do merilnega mesta zaradi odčitavanja stanja s števca, obračun porabe električne energije in odklop merilnega mesta.

Agencija varuje pravice odjemalcev tudi z reševanjem pritožb, ki jih odjemalci vlagajo zoper odločitve operaterjev distribucijskega sistema

električne energije oziroma zemeljskega plina in se nanašajo na izdajo soglasja za priključitev.

Pri odločanju o pritožbah zoper soglasje za priključitev na področju električne energije je agencija v večini zahtev odločala o procesnih nepravilnostih (kršitev pravil upravnega postopka), pri čemer je v petih zadevah izpodbijani akt (soglasje za priključitev) odpravila po nadzorstveni pravici, ker ga je izdal stvarno nepristojen organ (stališče Upravnega sodišča v sodbi, opr. št. I U 1606/2016-7). Zoper odločitve agencije so odjemalci sprožili upravni spor v petih zadevah. Pritožbe zoper soglasje za priključitev na področju zemeljskega plina na agencijo v letu 2019 niso bile vložene.

SLIKA 177: ODLOČITVE AGENCIJE V POSTOPKIH REŠEVANJA SPOROV IN PRITOŽB



Vir: agencija

Pravica do varnega in zanesljivega obratovanja sistema in kakovostne oskrbe

Vsi odjemalci imajo pravico do varnega in zanesljivega obratovanja sistema ter kakovostne oskrbe z električno energijo in zemeljskim plinom, ki jo zagotavljajo operaterji sistemov električne energije in zemeljskega plina v skladu s sistemskimi obratovalnimi navodili, h katerim agencija daje soglasje.

Na sistemski ravni se z reguliranjem s kakovostjo oskrbe skuša z optimalnimi stroški izboljševati ali ohranjati že doseženo raven. Pri obravnavi kakovosti oskrbe z električno energijo se izvajajo različne dejavnosti, kot so spremljanje, poročanje in analiza podatkov naslednjih opazovanih dimenzij: neprekinjenost napajanja, komercialna kakovost in kakovost napetosti. Agencija poleg navedenega izvaja reguliranje s kakovostjo oskrbe tudi z objavo podatkov in analiz, ki jih javno objavi v poročilu o kakovosti oskrbe z električno

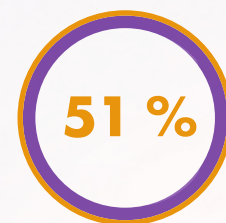
energijo. Na področju komercialne kakovosti beležimo ohranjanje dosežene ravni storitev, glede na predhodno leto pa se je povečal delež upravičenih pritožb. Na področju kakovosti napetosti se je število prejetih in upravičenih pritožb povečalo. Več o tem je zapisano v poglavju o kakovosti napetosti na področju električne energije.

Zanesljivo in varno obratovanje za nemoteno in kakovostno oskrbo so operaterji sistema zemeljskega plina tudi v letu 2019 zagotavljali z izvajanjem rednih in izrednih vzdrževalnih del.

Več o tem je zapisano v poglavju o varnem in zanesljivem obratovanju ter kakovosti oskrbe z električno energijo in v poglavju o varnem in zanesljivem obratovanju ter kakovosti oskrbe z zemeljskim plinom.



Dobavitelji energentov so tudi v letu 2019 presegli ciljne vrednosti prihrankov



doseženih prihrankov ustvarili dobavitelji električne energije in tekočih goriv



doseženih s štirimi ukrepi



manjši letni izpusti CO₂



velikih gospodarskih družb izpolnjuje obveznost izvedbe energetskega pregleda

Učinkovita raba energije – nižji stroški, manj onesnaževanja, večja zanesljivost oskrbe z energijo





UČINKOVITA RABA ENERGIJE

Energetska učinkovitost je pomemben dejavnik za zagotavljanje trajnostne rabe energetskih virov. Postavljena je v središče energetske strategije EU, katere cilj je povečati energetska učinkovitost za 20 % do leta 2020 in za najmanj 32,5 % do leta 2030 glede na izhodiščno leto 2007. Slovenija je v svojem drugem akcijskem načrtu, ki je skladen z Direktivo 2012/27/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 25. oktobra 2012 o energetska učinkovitosti (Direktiva 2012/27), za obdobje 2017–2020 določila strateški cilj, po katerem raba primarne energije v letu 2020 ne bo presegla 82,86 TWh. V letu 2020 je Slovenija sprejela tudi NEPN in med drugim določila ključna strateška cilja, da raba primarne energije do leta 2030 ne bo presegla 73,9 TWh, energetska učinkovitost pa se bo glede na osnovni scenarij iz leta 2007 povečala vsaj za 35 %.

Slovenija namerava zastavljene cilje doseči z vrsto ukrepov spodbujanja učinkovite rabe energije v vseh sektorjih, tudi v prometu in sektorjih pretvorbe, distribucije in prenosa energije, vključno z omrežji za učinkovito daljinsko ogrevanje in hlajenje. Z izvedbo navedenih ukrepov učinkovite rabe naj bi skladno z akcijskim načrtom do leta 2020 prihranili 4040 GWh končne porabe energije, od tega v prometu 1481 GWh, v gospodinjstvih pa 1201 GWh.

Uspešnost Slovenije pri doseganju ciljev energetske učinkovitosti v primerjavi z EU

Evropska komisija je aprila 2019 objavila Oceno napredka držav članic pri izpolnjevanju nacionalnih ciljev glede energetske učinkovitosti do leta 2020⁷⁸, ki povzema podatke iz nacionalnih poročil držav članic o doseženih kumulativnih prihrankih energije v obdobju 2014–2016. Iz navedene ocene izhaja, da je Slovenija med 15 državami, ki kumulativno obvezo prihrankov končne porabe energije sproti izpolnjujejo. Slovenija sodi v skupino devetih držav, ki imajo vzpostavljen kombiniran način doseganja prihrankov energije, in sicer dosegamo del prihrankov energije s pomočjo sistema obveznega doseganja prihrankov energije, del pa z alternativnimi ukrepi politike energetske učinkovitosti (tabela 39).

TABELA 39: DOSEGANJE CILJEV ENERGETSKE POLITIKE V DRŽAVAH ČLANICAH EU

Država	Izpolnjevanje ciljev politike energetske učinkovitosti		Dosežen prihranek energije v letu 2016 (GWh)	Napredek do skupnih ciljnih prihrankov leta 2020
	Sistem obveznega doseganja prihrankov energije	Alternativni ukrepi		
Avstrija	*	*	4524,07	37 %
Belgija		*	2628,38	24 %
Bolgarija	*		581,5	9 %
Hrvaška		*	174,45	5 %
Ciper		*	23,26	6 %
Češka		*	1744,5	11 %
Danska	*		2977,28	35 %
Estonija		*	895,51	47 %
Finska		*	6536,06	113 %
Francija	*	*	10967,07	21 %
Nemčija		*	30668,31	24 %
Grčija			465,2	12 %
Madžarska		*	837,36	17 %
Irska	*	*	1349,08	28 %
Italija	*	*		18 %
Latvija	*	*	174,45	7 %
Litva			267,49	19 %
Luksemburg	*			5 %
Malta	*	*		24 %
Nizozemska		*	6815,18	45 %
Poljska	*			22 %
Portugalska		*	337,27	8 %
Romunija		*		24 %
Slovaška		*	651,28	22 %
Slovenija	*	*	430,31	30 %
Španija	*	*	5977,82	20 %
Švedska		*		33 %
Združeno kraljestvo	*	*		22 %

Legenda

- Nedoseženi cilji
- Delno doseženi cilji
- Doseženi cilji

Vir: EK

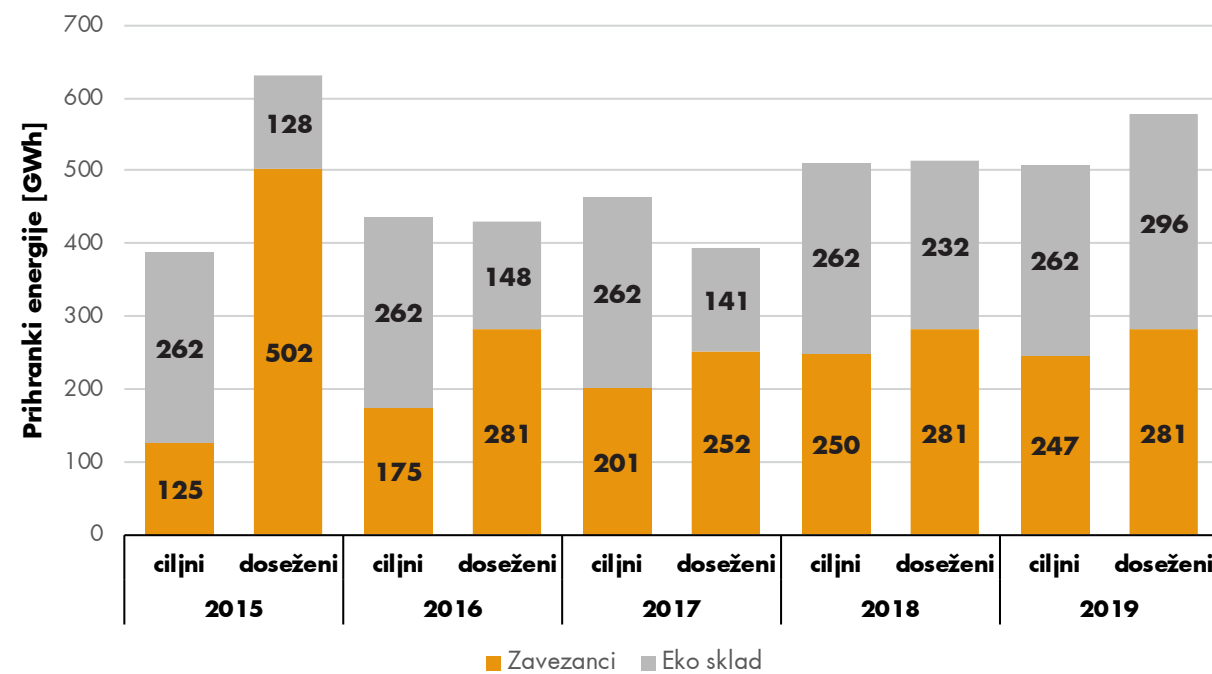
⁷⁸ <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2019/SL/COM-2019-224-F1-SL-MAIN-PART-1.PDF>

Sistem obveznega doseganja prihrankov energije in alternativni ukrep

Pomembnejša ukrepa za izpolnjevanje ciljev energetske učinkovitosti v Sloveniji sta sistem obveznega doseganja prihrankov energije, ki zavezuje dobavitelje energentov končnim odjemalcem, in alternativni ukrep politike energetske učinkovitosti, ki ga izvaja Eko sklad. Prihranki, doseženi s tema ukrepoma, že od leta 2015 predstavljajo skoraj 85 % vseh doseženih prihrankov končne porabe energije v Sloveniji. V okviru sistema obveznega doseganja prihrankov energije in alternativnega ukrepa mora Slovenija na letni ravni doseči 1,5-odstotni prihranek končne porabe

energije. Polovico navedenih ciljnih prihrankov, to je 0,75 %, morajo dosežati dobavitelji energije končnim odjemalcem (dobavitelji tekočih goriv morajo doseči 0,25 % prihranka končne porabe energije za motorni bencin in dizelsko gorivo), drugo polovico ciljnega prihranka pa je treba doseči z alternativnim ukrepom, ki se izvaja v okviru programa energetske učinkovitosti Eko sklada. Program se financira s sredstvi, zbranimi pri končnih odjemalcih energentov v okviru prispevka za učinkovito rabo energije.

SLIKA 178: PRIMERJAVA CILJNIH IN DOSEŽENIH SKUPNIH PRIHRANKOV ENERGIJE



Viri: Eko sklad, AN-URE 2020, agencija

Slovenija je pri doseganju ciljnih prihrankov energije z izvajanjem ukrepov energetske učinkovitosti v okviru sistema obveznega doseganja prihrankov energije in alternativnega ukrepa Eko sklada kumulativno uspešna, kar je prikazano na sliki 178. Pri tem so dobavitelji energentov končnim odjemalcem tudi v letu 2019 presegli ciljne letne vrednosti prihrankov. Ta vrednost je določena v odstotkih prodane energije končnim odjemalcem v prejšnjem letu in se od leta 2015 postopno zvišuje, šele v letu 2018 pa je dosegla 0,75 %. Z

alternativnim ukrepom pa so bili indikativno določeni ciljni prihranki, ki že od uveljavitve sheme znašajo 262 GWh na leto, prvič preseženi v letu 2019. Prav tako je Slovenija v letu 2019 prvič od vzpostavitve nove sheme doseganja prihrankov končne porabe energije z alternativnim ukrepom dosegla višje prihranke, kot so jih dosegli zavezanci v okviru sistema obveznega doseganja prihrankov energije. Ciljne prihranke energije lahko zavezanci pokrijejo s presežki doseženih prihrankov iz preteklih let.

Ciljni prihranki energije zavezancev

Zavezanci za doseganje prihrankov so dobavitelji elektrike, toplote, plina ter tekočih in trdnih goriv končnim odjemalcem, ki so morali s prispevkom k izvedbi ukrepov učinkovite rabe energije tudi v letu 2019 na letni ravni zagotoviti 0,75 % prihranka energije od prodanih količin energije končnim odjemalcem v letu 2018. Iz te obveze so izvzeti dobavitelji tekočih goriv, ki morajo vsako leto do leta 2020 dosegati prihranke v obsegu 0,25 % prodanega motornega bencina in dizelskega goriva v preteklem letu.

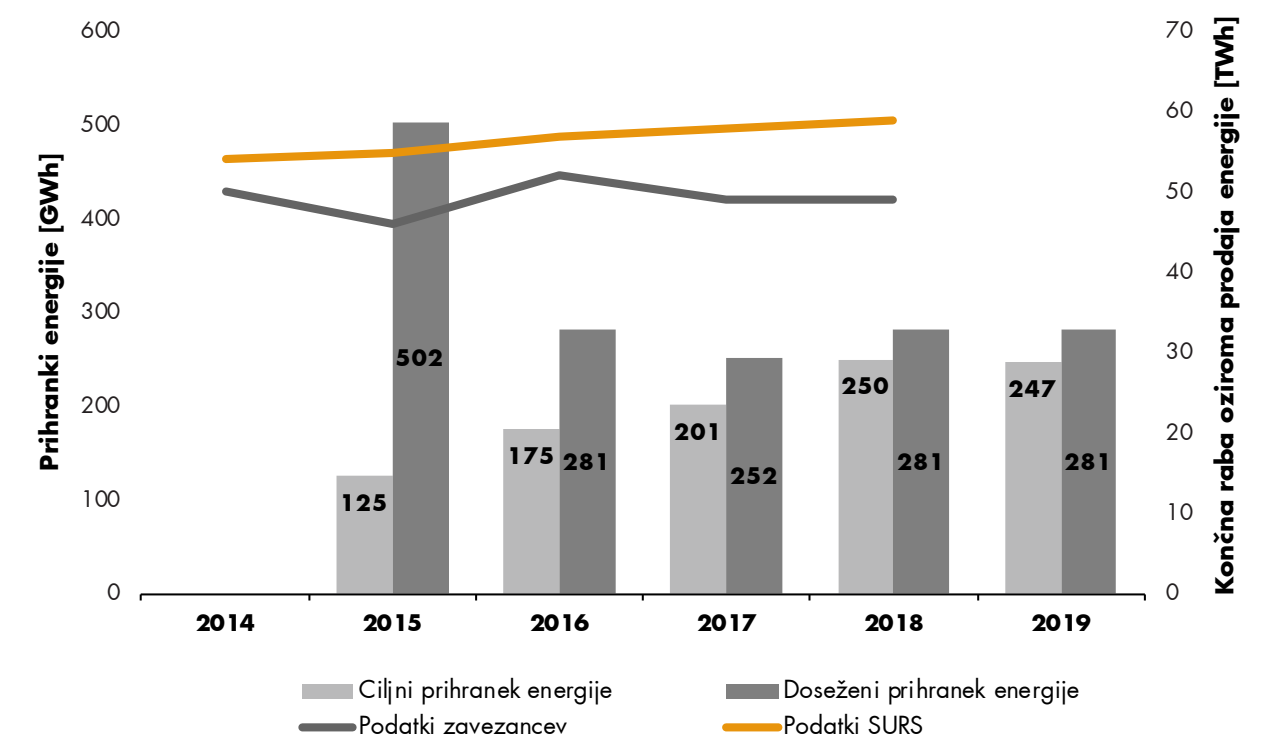
Zavezanci so glede na poročane podatke prodali največ energentov končnim odjemalcem v letu 2016, in sicer 51,6 TWh, v letu 2017 so poročali, da so prodali 48,6 TWh ter 48,5 TWh v letu 2018. Na podlagi prodane količine energentov v letu 2018 je ciljni prihranek v letu 2019 znašal 247 GWh, kar je 0,75 % prodaje vseh energentov, razen tekočih goriv, za katere so morali zavezanci doseči 0,25 % prihrankov glede na prodane

Dobavitelji energentov so tudi v letu 2019 presegli ciljne vrednosti prihrankov

količine leta 2018. V enakih deležih glede na prodane količine energentov v letu 2017 so morali zavezanci zagotoviti prihranke v letu 2018, v letih 2016 in 2017 pa prihranke v obsegu 0,5 % prodaje energentov končnim odjemalcem, razen za tekoča goriva, kjer je delež ciljnih prihrankov tudi v teh letih znašal 0,25 %. V letu 2015 so morali vsi zavezanci doseči 0,25-odstotni delež prihrankov. Obseg prodanih energentov končnim odjemalcem in primerjava s podatki SURS o končni porabi energije ter ciljni in doseženi prihranki v obdobju 2015–2019 so prikazani na sliki 179.

Največ energije v letu 2019 so dobavili dobavitelji tekočih goriv, in sicer 25.697 GWh. Tako je njihov ciljni prihranek glede na opredeljene deleže za leto 2019 znašal 88 GWh.

SLIKA 179: PRIMERJAVA KONČNE RABE OZIROMA PRODAJE ENERGIJE MED PODATKI ZAVEZANCEV IN SURS V OBDOBJU 2014–2018 TER CILJNIMI IN DOSEŽENIMI PRIHRANKI ENERGIJE ZAVEZANCEV V OBDOBJU 2015–2019



Vira: agencija, SURS

Zavezanci so s prispevkom k izvedbi ukrepov učinkovite rabe energije v letu 2019 dosegli 281 GWh prihranka energije in tako tudi v tem letu skupaj presegle ciljni prihranek, to je 0,75 % prodaje energentov (oziroma 0,25 % od prodaje tekočih goriv) končnim odjemalcem, za 34 GWh. Zavezanci so tudi v vseh prejšnjih letih, od uveljavitve sheme, presekali skupne ciljne prihranke energije.⁷⁹ Zavezanci lahko za dokazovanje lastnega ciljnega prihranka v posameznem letu koristijo tudi presežke prihrankov nad ciljno vrednostjo iz prejšnjih treh let.

Dejavnosti zavezancev pri doseganju ciljnega prihranka energije

O doseženih prihrankih energije pri končnih odjemalcih za leto 2019 je agenciji poročalo 239 zavezancev. Od tega je 148 zavezancev v celoti doseglo svoj ciljni prihranek energije – 24 s presežki prejšnjih let, 41 jih je prihranke doseglo s soudeležbo pri izvedbi ukrepov, preostali pa z lastnim prispevkom k izvajanju ukrepov.

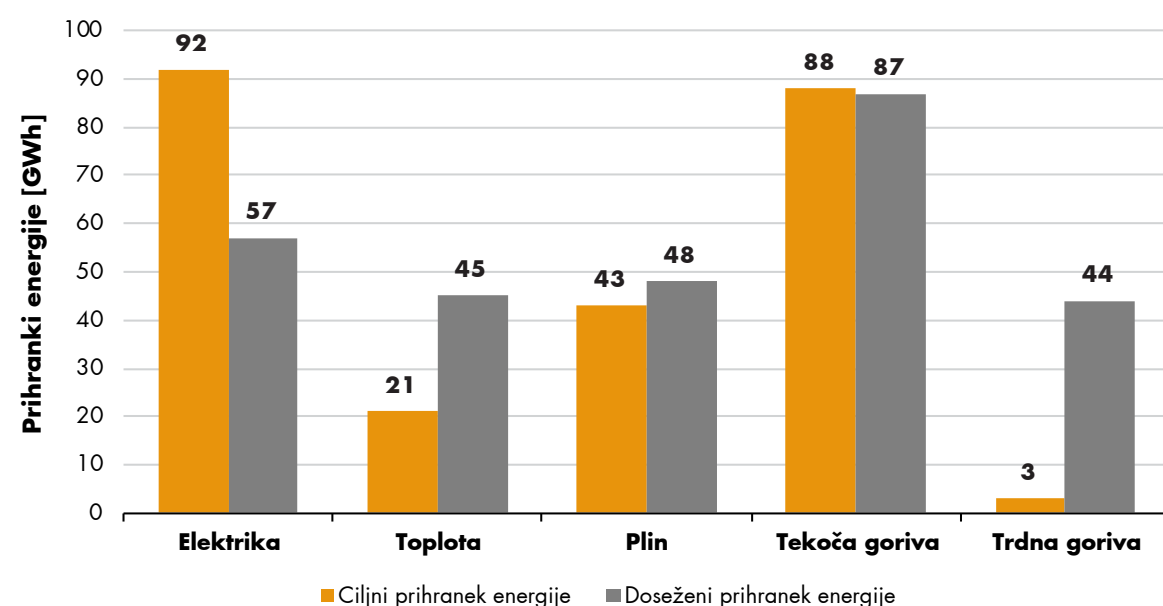
Tudi v letu 2019 med zavezanci, ki so oddali poročilo, prevladujejo dobavitelji trdnih goriv. Poročilo o doseženih prihrankih je oddalo 76 dobaviteljev trdnih energentov, kar je 28,5 % vseh zavezancev, ki so oddali poročilo, medtem ko njihov ciljni prihranek glede na poročane količine o prodaji energentov znaša le 1,2 %

ciljnih prihrankov. Tudi za leto 2019 lahko zaradi težav pri identifikaciji teh zavezancev glede na statistične podatke o porabi energentov z veliko verjetnostjo sklepamo, da v sistem niso bili vključeni vsi dobavitelji trdnih energentov. S slike 180 je razvidno, da so s svojim prispevkom največ prihrankov ustvarili dobavitelji električne energije in tekočih goriv, ki so skupaj dosegli 144 GWh prihranka, kar predstavlja 51 % vseh doseženih prihrankov, vendar z doseženimi prihranki v letu 2019 niso dosegli svojih ciljnih prihrankov energije za to leto. Dobavitelji toplote so dosegli 45 GWh prihrankov, dobavitelji plina pa 48 GWh. Oboji so z ustvarjenimi prihranki presekali svoje ciljne prihranke energije. Dobavitelji trdnih goriv so dosegli 44 GWh prihrankov in s tem znatno presegle ciljni prihranek, ki glede na podatke o prodanih količinah energentov v letu 2018 znaša za leto 2019 le 3 GWh.

51 % doseženih prihrankov ustvarili dobavitelji električne energije in tekočih goriv



SLIKA 180: CILJNI IN DOSEŽENI PRIHRANKE ENERGIJE GLEDE NA VRSTO DOBAVITELJA ENERGENTA



Vir: agencija

⁷⁹ Agencija je v letu 2019 preverila del poročenih prihrankov zavezancev za leto 2018 in pri tem v nekaterih primerih ugotovila neustrezno uporabo metodoloških podlag za izračun prihrankov. Izračuni in podatki o prihrankih so bili ustrezno spremenjeni in vključeni v to poročilo. Zaradi navedenega se podatki za leto 2018 razlikujejo od podatkov v Poročilu o stanju na področju energetike v Sloveniji v letu 2018.

Zavezanci, 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 sklada. Vrednost nadomestila letno določi Eko sklad skladno z Uredbo o zagotavljanju prihrankov energije. Za leto 2019 je nadomestilo znašalo 209,44 EUR/MWh.

Prihranki energije s posameznimi ukrepi

Prihranki energije so bili doseženi z izvedbo ukrepov energetske učinkovitosti v industriji, storitvenem in javnem sektorju ter v sektorju pretvorbe, distribucije in prenosa energije. V okviru posameznih ukrepov – razen ukrepov, kjer je prihranke treba dokazovati z izvedenim energetskim pregledom – prihranki niso merjeni, temveč izračunani skladno z metodologijami izračuna prihrankov za posamezni ukrep, ki so določeni v Pravilniku o metodah za določanje prihrankov energije.

TABELA 40: PRIHRANKI ENERGIJE PO UKREPIH V OBDOBJU 2015–2019

Ukrep	2015 (GWh)	2016 (GWh)	2017 (GWh)	2018 (GWh)	2019 (GWh)
Celovita prenova stavb	0,02	0,6	0,12	15,94	6,97
Zamenjava toplovodnih kotlov na vse vrste goriv z novimi kotli z visokim izkoristkom na plin	7,60	13,57	22,81	14,79	13,48
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
Zamenjava sistema električnega ogrevanja s centralnim ogrevanjem z novimi kotli z visokim izkoristkom na plin	0,00	0,01	0,00	1,45	0,00
Vgradnja toplotnih črpalk za ogrevanje stavb	2,72	0,34	1,65	3,46	6,06
Celovita prenova toplotne postaje	73,49	3,08	0,75	1,68	0,49
Priklop stavbe na sistem daljinskega ogrevanja	2,25	4,68	5,82	2,55	2,23
Obnova distribucijskega omrežja sistema daljinskega ogrevanja	3,92	4,37	2,91	4,54	3,75
Sistemi za izkoriščanje odpadne toplote v stavbah	0,00	9,16	1,95	0,62	0,04
Optimizacija tehnoloških procesov, ki temelji na izvedenem energetskem pregledu v MSP	15,27	9,72	3,92	4,78	12,13
Dodajanje aditiva pogonskemu gorivu	195,52	99,07	45,20	54,43	33,37
Sistemi soproizvodnje toplote in električne energije (SPTE)	37,66	9,84	11,92	66,16	78,92
Energetsko učinkovita razsvetljava v stavbah	14,49	15,49	24,08	42,46	57,77
Prenova sistemov zunanje razsvetljave	0,07	0,00	2,74	2,22	0,27
Energetsko učinkoviti gospodinjski aparati	0,04	0,06	0,10	0,92	0,12
Energetsko učinkoviti elektromotorji	0,21	0,06	1,64	1,58	0,07
Uporaba frekvenčnih pretvornikov	1,12	0,37	5,60	3,79	1,20
Uvajanje sistemov upravljanja z energijo	98,34	92,94	103,81	9,71	29,79
Izkoriščanje odvečne toplote v industriji in storitvenem sektorju	0,00	0,00	6,00	22,58	0,26
Drugo	47,10	15,98	9,81	28,91	30,96

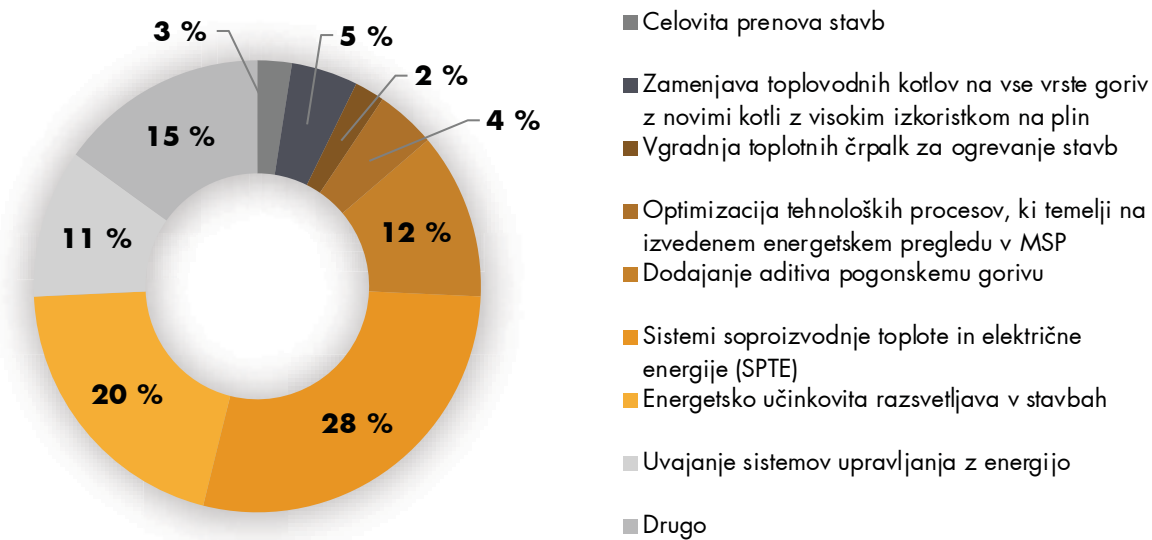
Vir: agencija

Podatki v tabeli 40 in na sliki 181 kažejo, da je bilo v letu 2019 največ prihrankov energije doseženih z naslednjimi ukrepi: izvedba sistemov soproizvodnje toplote in električne energije, izvedba energetske učinkovite razsvetljave v stavbah, dodajanje aditiva pogonskemu gorivu in uvajanje sistemov upravljanja z energijo. Z njimi se je doseglo skupaj 199,85 GWh oziroma 71,12 % vseh doseženih prihrankov energije v tem letu. Za nadaljnji razvoj sistema obveznega zagotavljanja prihrankov je spodbuden trend rasti doseženih prihrankov predvsem z ukrepi, s katerimi je bilo v letu 2019 ustvarjenih največ prihrankov, to je z uvajanjem sistemov soproizvodnje toplote in električne energije z visokim izkoristkom ter z ukrepom energetske učinkovite razsvetljave v stavbah.

Še naprej pa upadajo doseženi prihranki končne energije z ukrepom dodajanje aditiva pogonskemu gorivu, kar je posledica spremembe metode za določitev količine prihrankov s tem ukrepom in tudi priznanega faktorja prihranka v izbranem letu, ki za leti 2019 in 2020 znaša 1 % in ne več 1,2 % kot prej.

71 % prihrankov doseženih s štirimi ukrepi

SLIKA 181: DELEŽI DOSEŽENIH PRIHRANKOV ENERGIJE PO POSAMEZNIH UKREPIH



Vir: agencija

Na podlagi metodološko opredeljenih izračunov za zmanjšanje izpustov CO₂ za posamezne vrste ukrepov so se z izvedenimi ukrepi v okviru sistema obveznosti energetske učinkovitosti letni izpusti CO₂ zmanjšali za 138.117 ton, največ v sektorju industrije, kjer je bilo glede na sektorje doseženih tudi največ prihrankov, kot izhaja s slike 182.

Prihranki energije po sektorjih

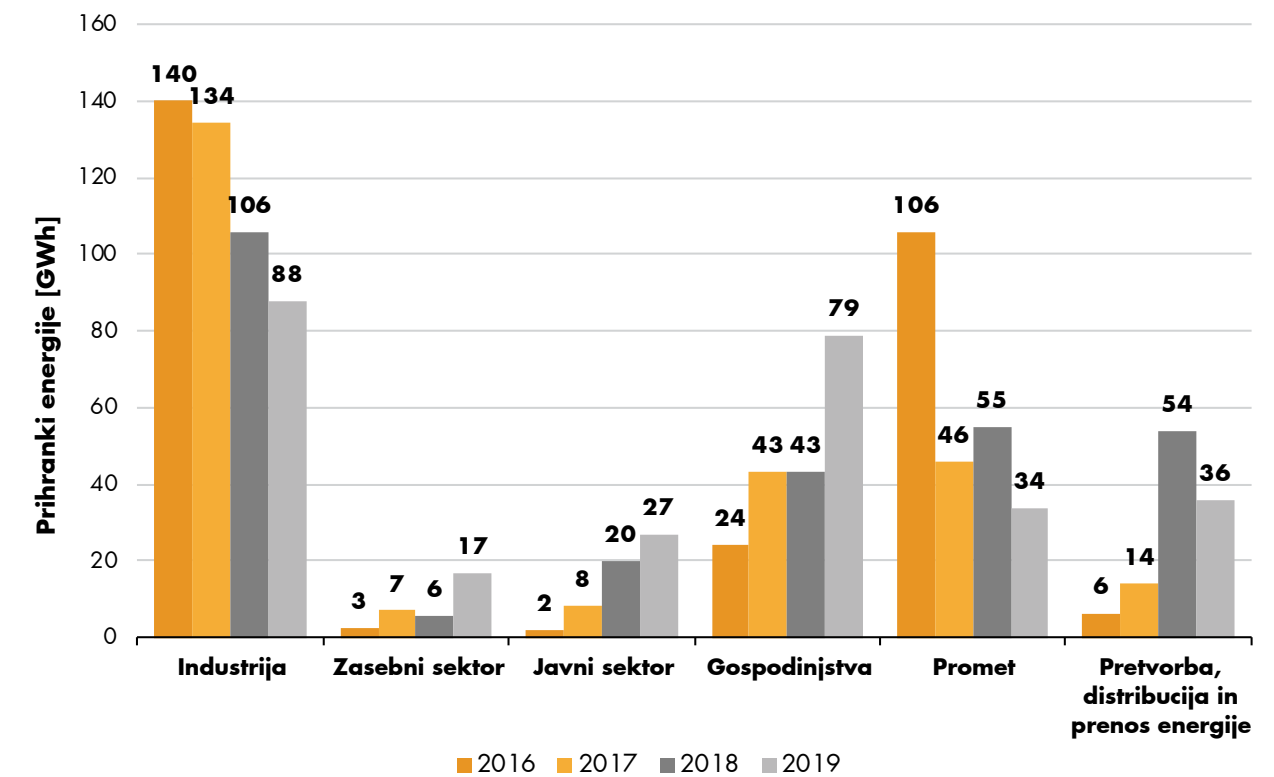
Zavezanci so v letu 2019 dosegli največ prihrankov v industriji in gospodinjstvih, skupaj 167 GWh, kar je 59,4 % vseh doseženih prihrankov končne energije v letu 2019, v industriji največ z uvajanjem sistemov upravljanja z energijo, v gospodinjstvih pa največ z energetske učinkovito razsvetljavo v stavbah. Najmanj prihrankov je bilo ustvarjenih v zasebnem sektorju, in sicer 17,4 GWh, kar je 6,2 % vseh doseženih prihrankov energije. V tem sektorju je bilo največ

prihrankov ustvarjenih z vzpostavitvijo sistemov soproizvodnje toplote in električne energije.

Primerjava doseženih prihrankov energije po sektorjih v obdobju 2016–2019 kaže, da je bilo v celotnem obdobju največ prihrankov doseženih v industriji, najmanj pa v zasebnem in javnem sektorju. Znižujejo pa se prihranki v prometu, kar je posledica spremenjene metode za izračun prihrankov in popravkov zaradi ugotovljenih napak pri uporabi metode dodajanja aditivov pogonskemu gorivu.

138.117 ton manjši letni izpusti CO₂

SLIKA 182: PRIHRANKI ENERGIJE PO SEKTORJIH V OBDOBJU 2016–2019



Vir: agencija

Prihranki energije, doseženi v okviru alternativnega ukrepa

V okviru kombiniranega sistema za doseganje ciljnega deleža prihrankov končne energije Slovenija kot alternativni ukrep izvaja program Eko sklada za izboljšanje energetske učinkovitosti. Eko sklad mora v posameznih letih obdobja 2014–2020 dosegati 262 GWh dodatnih prihrankov na leto, kar znaša 0,75 % indikativnega ciljnega letnega prihranka oziroma polovico prihrankov energije.

Eko sklad dosega prihranke energije s pomočjo treh sistemov, kot je razvidno v tabeli 41, in sicer s kreditiranjem naložb v ukrepe učinkovite rabe, dodeljevanjem nepovratnih sredstev za izvedbo ukrepov učinkovite rabe v okviru javnih razpisov in z energetske svetovanjem za občane, ki se izvaja z mrežo svetovalnih pisarn pod oznako Ensvet. Pri tem je največ prihrankov doseženih z ukrepi, ki so izvedeni s pomočjo finančnih spodbud – nepovratnih sredstev, dodeljenih v okviru javnih razpisov Eko sklada.

TABELA 41: DOSEŽENI PRIHRANKI ENERGIJE V PROGRAMU EKO SKLADA ZA IZBOLJŠANJE ENERGETSKE UČINKOVITOSTI V OBDOBJU 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Kreditirane naložbe (GWh)	5,0	7,5	10,6	23,8	23,2
Nepovratna sredstva (GWh)	123,0	126,6	116,8	190,3	272,4
Energetsko svetovanje za občane (GWh)	0,0	13,7	13,6	18,1	23,2

Vir: Eko sklad

Večino prihrankov Eko sklad dosega z ukrepi, ki jih posamezni investitorji izvedejo v gospodinjstvih in podjetjih ter so delno financirani z nepovratnimi sredstvi, dodeljenimi z javnimi razpisi Eko sklada. V letih 2018 in 2019 je bilo tako največ prihrankov energije doseženih z vgradnjo

toplotnih črpalk in toplotno izolacijo fasad, skupaj 113 GWh v letu 2018, kar predstavlja 48,7 % vseh prihrankov, in 157,7 GWh v letu 2019, kar je 53,3 % vseh prihrankov energije Eko sklada v letu 2019.

TABELA 42: PRIHRANKI ENERGIJE PO UKREPIH V OBDOBJU 2015-2019, DELNO FINANCIRANI Z NEPOVRATNIMI SREDSTVI EKO SKLADA

	2018 (GWh)	2019 (GWh)
Kotli na biomaso	18,3	30,6
Vgradnja toplotnih črpalk	63,1	102,7
Samooskrba - NET METERING	10	16,3
Vgradnja stavbnega pohištva	2,9	3,3
Toplotna izolacija fasade	49,9	55
Toplotna izolacija strehe	18	15,2
Kotli na fosilna goriva	10,9	31,7
Javne zgradbe	3,7	1,9
Energetski pregledi	3,3	1,3
Motorna vozila	3,2	2,5
Drugi ukrepi	6,8	11,8

Vir: Eko sklad

Energetski pregledi

Velike gospodarske družbe⁸⁰ morajo vsaka štiri leta izvajati energetske preglede ter o izvedenih pregledih poročati agenciji. Energetski pregled je sistematičen pregled in analiza porabe energije v vseh segmentih delovanja družbe, ki vključuje porabo energije za stavbe, procese, transport in delovanje ljudi, z namenom prepoznati energijske tokove in možnosti za izboljšanje energijske učinkovitosti. Minimalna zahteva energetskega pregleda je podroben pregled rabe energije stavb, tehnoloških procesov ali industrijskih obratov, transporta ter možnih ukrepov za izboljšanje energijske učinkovitosti pri končnem odjemalcu. Energetski pregled mora temeljiti na dejanskih, izmerjenih, dokazljivih in operativnih podatkih o porabi energije za vse vire energije.

Agencija je v letu 2019 vzpostavila evidenco velikih gospodarskih družb, v kateri je na podlagi podatkov iz Poslovnega registra Slovenije opredelila

315 družb, ki pri poslovanju dosegajo pogoje za velike družbe po ZGD-1 in morajo vsaka štiri leta izvesti energetski pregled.

Gospodarske družbe obvezno izvedbo energetskega pregleda izpolnijo:

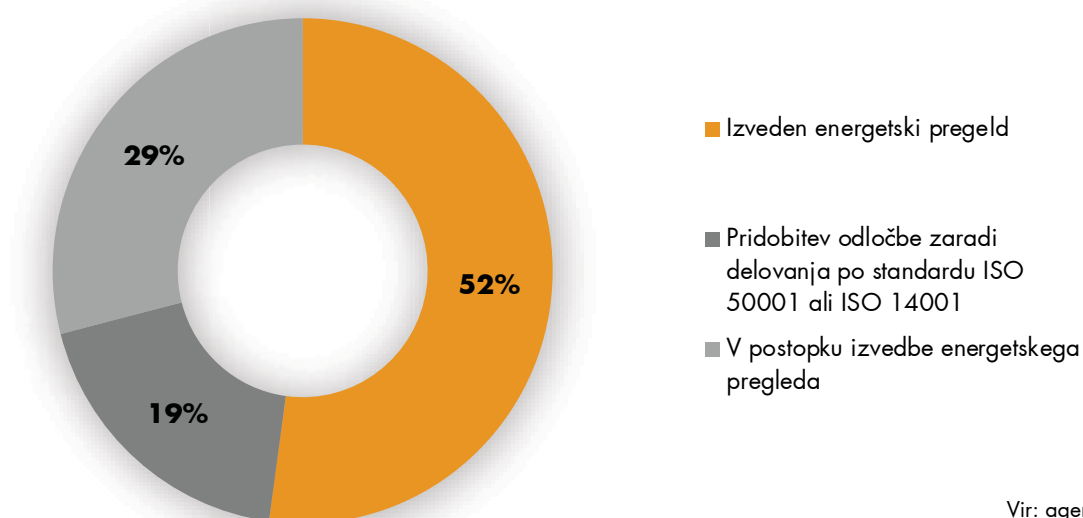
- z izvedbo energetskega pregleda skladno s standardoma SIST ISO 50002 ali serije standardov SIST EN 16 247 (SIST EN 16 247-1, SIST EN 16 247-2, SIST EN 16 247-3 in SIST EN 16 247-4) ali
- s pridobljenim certifikatom upravljanja z energijo skladno s standardom SIST EN ISO 50001 ali sistemom upravljanja z okoljem skladno s standardom SIST EN ISO 14001, pri katerem je treba imeti narejen tudi minimalni pregled skladno s Prilogo A, točko A.3 standarda SIST ISO 50002, ki se izvede na vsaka štiri leta. Agencija na podlagi predložene certifikata izda odločbo o izpolnitvi obveznosti energetskega pregleda.

Agencija je v letu 2019 preverila obveznost izvedbe energetskega pregleda in ugotovila, da jo izpolnjuje 181 velikih gospodarskih družb. Od tega je 133 gospodarskih družb energetski pregled izvedlo, 48 pa je agencija izdala odločbo o izpolnitvi izvedbe, saj so posredovale ustrezno dokazilo. K energetskemu pregledu je pristopilo še 74 gospodarskih družb, postopki še niso zaključeni, saj pregled v povprečju traja od tri do šest mesecev.

181 velikih gospodarskih družb izpolnjuje obveznost izvedbe energetskega pregleda



SLIKA 183: IZVEDBA ENERGETSKIH PREGLEDOV PRI VELIKIH GOSPODARSKIH DRUŽBAH



Vir: agencija

⁸⁰ Na podlagi 55. člena veljavnega Zakona o gospodarskih družbah so velike družbe tiste, ki na podlagi podatkov zadnjih dveh zaporednih poslovnih let na bilančni presečni dan bilance stanja obakrat dosegajo merila za velike družbe v poslovnem letu tako, da izpolnjujejo dva od navedenih pogojev: v povprečju zaposlujejo več kot 250 delavcev, čisti prihodki od prodaje presegajo 40 milijonov evrov in vrednost aktive je višja od 20 milijonov evrov.



Toplota – energija v obliki tople vode, vroče vode, pare ali hladu.

0,9-%
znižanje

porabe toplote

49 %

vseh primarnih virov za proizvodnjo predstavlja premog

78,9 %

distribuirane toplote proizvedene v kogeneracijskih proizvodnih procesih

68 %

distribucijskih sistemov energetske učinkovitih

10,1 %
višja

povprečna mesečna maloprodajna cena za značilnega gospodinjstvenega odjemalca

TOPLOTA

Oskrba s toploto je distribucija toplote in hladu, ki se uporabljata za ogrevanje ali hlajenje prostorov, za potrebe industrijskih procesov in pripravo sanitarne tople vode. Dejavnost zajema distribucijo in dobavo toplote, distribucija toplote pa se lahko opravlja kot izbirna lokalna gospodarska javna služba, kot tržna dejavnost ali tudi v obliki lastniških distribucijskih sistemov, katerih značilnost je, da so v celoti v lasti odjemalcev toplote.

Prikazano stanje zajema agregirane podatke evidentiranih distribucijskih sistemov ter podatke evidentiranih proizvajalcev toplote, ki te distribucijske sisteme oskrbujejo.

0,9 %
manjša poraba toplote



Oskrba s toploto

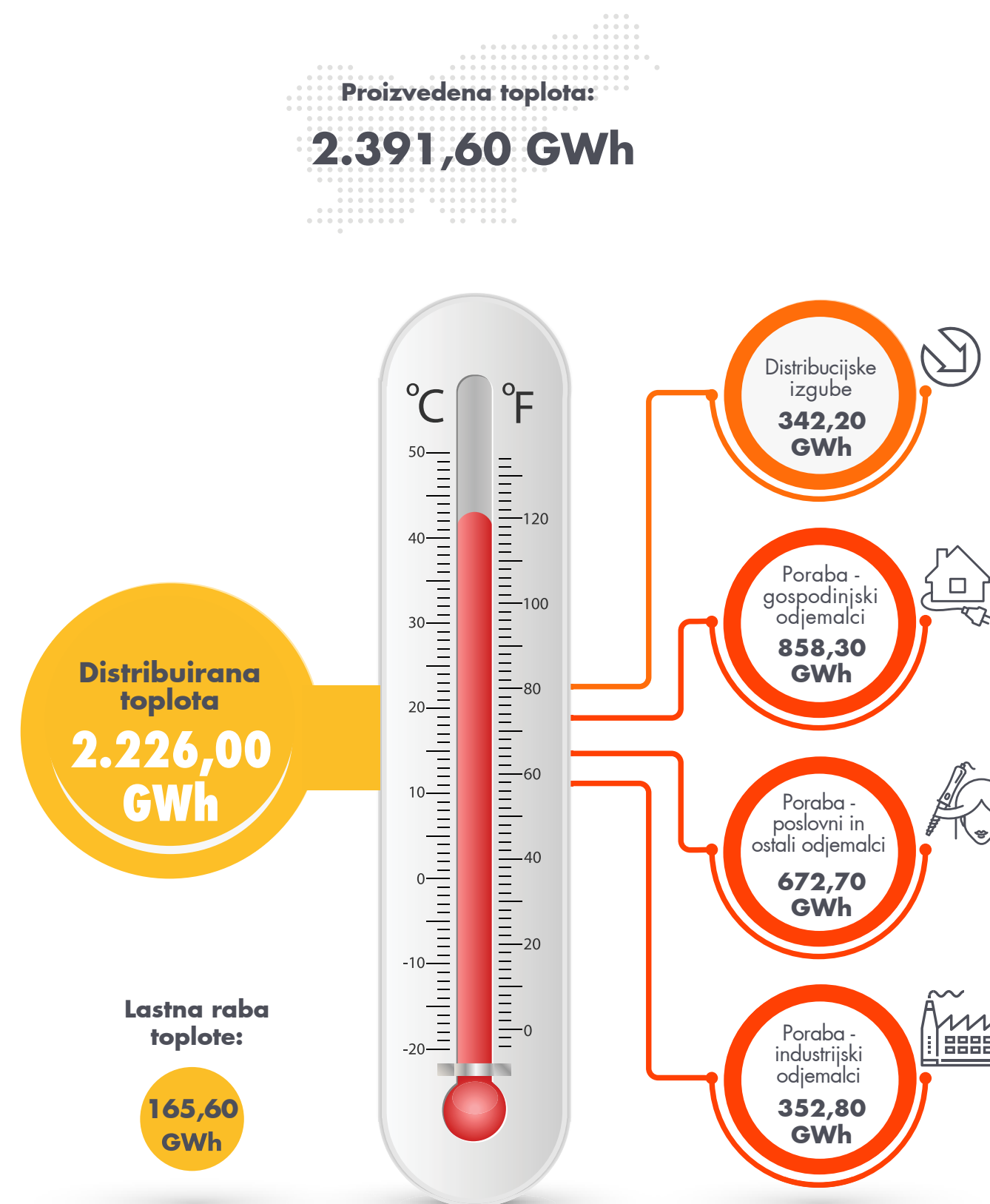
V Sloveniji je v letu 2019 oskrbo s toploto iz distribucijskih sistemov daljinskega ogrevanja zagotavljalo 55 distributerjev toplote. Distribucija se je izvajala v 66 občinah iz 100 distribucijskih sistemov.

Distributerji toplote so distribuirali 2226 GWh toplote in 106.593 odjemalcem dobavili 1883,8 GWh tega energenta. Razliko so predstavljale izgube pri distribuciji toplote v višini

342,2 GWh. Poraba toplote za oskrbo odjemalcev iz evidentiranih distribucijskih sistemov je bila brez upoštevanja lastne rabe proizvajalcev toplote 0,9 % manjša kot leto prej, v primerjavi z letom 2017 pa celo za 4 %, kar je posledica višjih zunanjih temperatur v ogrevalnih obdobjih zadnjih dveh let.

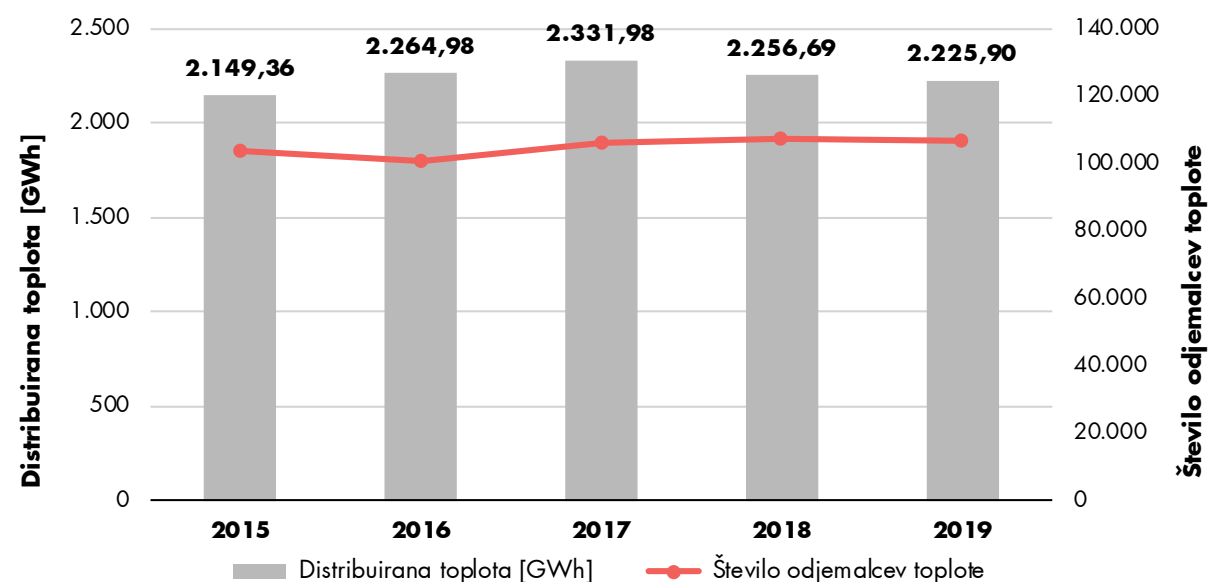
Število odjemalcev toplote glede na leto prej je bilo za 0,5 % manjše. Upad je povezan z 0,8 % manjšim številom gospodinjstev, število poslovnih odjemalcev pa se je povečalo, in sicer za 2,9 %.

SLIKA 184: OSNOVNI PODATKI O PROIZVEDENI IN DISTRIBUIRANI TOPLOTI ZA OSKRBO ODJEMALCEV, PRIKLJUČENIH NA DISTRIBUCIJSKE SISTEME



Vir: agencija

SLIKA 185: DISTRIBUIRANA TOPLOTA IN ŠTEVILO ODJEMALCEV V OBDOBJU 2015–2019



Vir: agencija

Novih distribucijskih sistemov daljinskega hlajenja v tem letu ni bilo. Dva večja distribucijska sistema s skupno inštalirano močjo hladilnih agregatov 3,88 MW sta oskrbovala predvsem poslovne (občina Velenje) in industrijske odjemalce (območje nekdanjega industrijskega kompleksa Iskra Labore v občini Kranj).

Distributerji toplote z lastno proizvodnjo in proizvajalci toplote, ki oskrbujejo distribucijske sisteme, so za ogrevanje prostorov, pripravo sanitarne tople vode, oskrbo industrijskih procesov in za lastne potrebe proizvedli 2391,6 GWh koristne toplote. Hkrati je bilo proizvedeno tudi 847,8 GWh električne energije oziroma 761,8 GWh električne energije na pragu kogeneracijskih proizvodnih procesov.

Toplota, proizvedena v kogeneracijskih proizvodnih procesih, je predstavljala 76,1-odstotni delež vse proizvedene koristne toplote (za lastno rabo in oskrbo distribucijskih sistemov). Preostalih 23,9 % je bilo proizvedenih v drugih tehnoloških procesih (kotlovnice na lesno biomaso, zemeljski plin, utekočinjen naftni plin, procesi pridobivanja toplote iz geotermalnih vrtin, odpadna toplote iz industrijskih procesov, sežigalnic ...). V deležu toplote za oskrbo distribucijskih sistemov je bila toplota iz kogeneracijskih virov zastopana z 78,9 %.

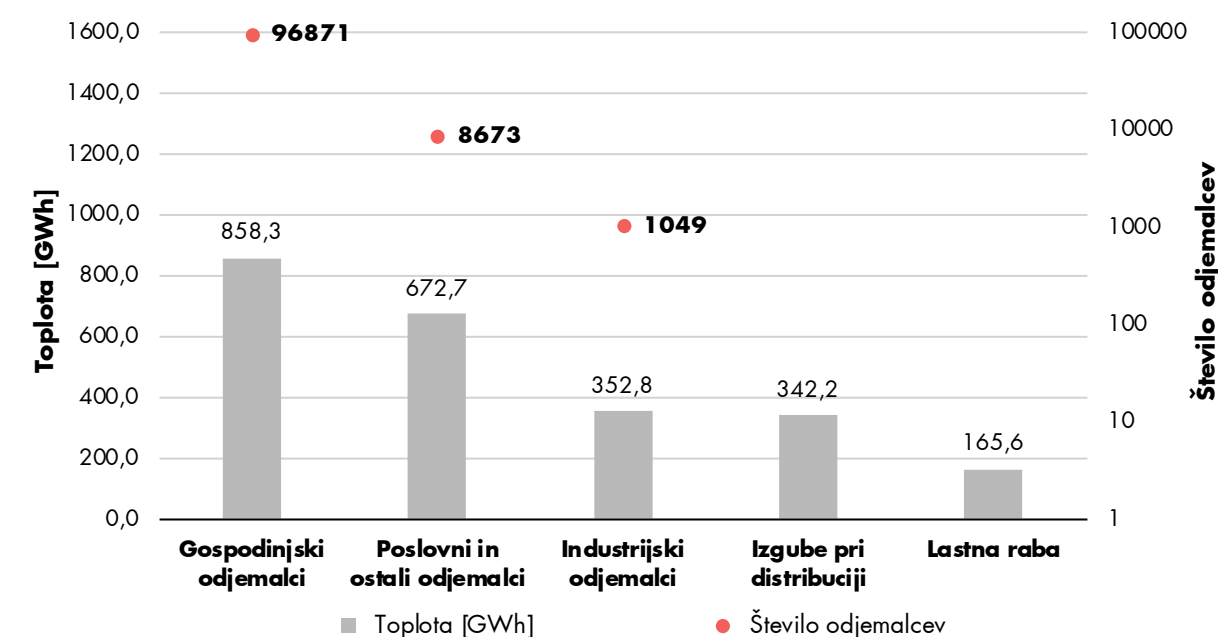
78,9 %
distribuirane toplote proizvedene v kogeneracijskih proizvodnih procesih



Največji delež celotne proizvedene koristne toplote oziroma 36 % je bil namenjen oskrbi 96.871 gospodinjstev, 28,1 % toplote je porabilo 8673 poslovnih odjemalcev, 14,8 % toplote pa 1049 industrijskih odjemalcev. Povprečne letne izgube pri distribuciji so bile ocenjene na 14,3 % distribuirane toplote in so se glede na leto 2018 zmanjšale za 0,3 %, preostalih 6,8 % proizvedene toplote pa predstavlja razliko med proizvedeno in predano toploto, ki je bila upora-

bljena v industrijskih procesih proizvajalcev oziroma distributerjev toplote, torej za lastno rabo. Porabo toplote po vrsti odjemalcev in njihovo število prikazuje slika 186.

SLIKA 186: PORABA TOPLOTE PO VRSTI ODJEMALCEV IN NJIHOVO ŠTEVILO



Vir: agencija

V letu 2019 se je proizvedlo 2 % manj toplote kot leto prej, posledično pa se je poraba vseh primarnih energentov za proizvodnjo toplote zmanjšala za 0,7 %. Primarni energent za proizvodnjo toplote za oskrbo distribucijskih sistemov je ostal premog z 49-odstotnim deležem, sledil je zemeljski plin s 30,1-odstotnim deležem. Delež zemeljskega plina se je glede na leto 2018 povečal za slabih 6 %.

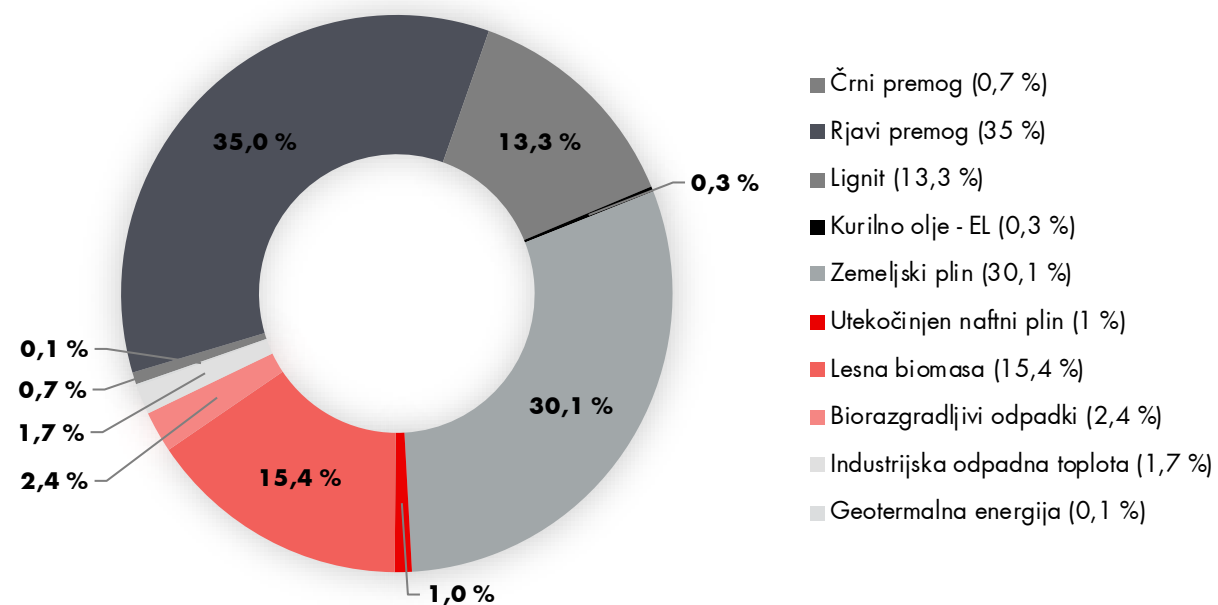
dljivih odpadkov se je proizvajala le v sežigalnici komunalnih odpadkov občine Celje, toplota iz industrijskih procesov pa na območju nekdanje železarne Ravne (SJJ Metal Ravne). Struktura primarnih energentov za proizvodnjo toplote je predstavljena na sliki 187.

Nafta in naftni derivati so bili zastopani z 1,3-odstotnim deležem, obnovljivi viri (lesna biomasa, geotermalna energija in biorazgradljivi odpadki) s 17,9-odstotnim in industrijska odpadna toplota z 1,7-odstotnim deležem. Toplota iz biorazgra-

Premog predstavlja
49 %
vseh primarnih virov za proizvodnjo toplote



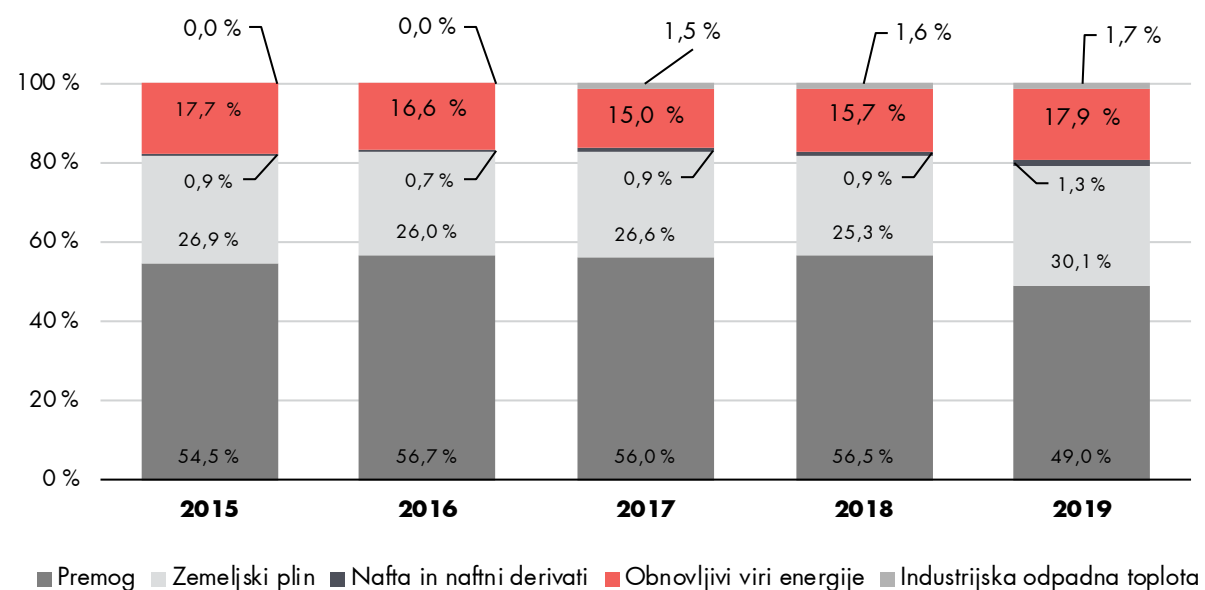
SLIKA 187: STRUKTURA PRIMARNIH ENERGENTOV ZA PROIZVODNJO TOPLOTE



Vir: agencija

V strukturi primarnih energentov sta se najbolj spremenila deleža premoga in zemeljskega plina (slika 188). Manjša poraba premoga je posledica skoraj 9 % nižje proizvodnje toplote in spremembe strukture primarnih energentov v družbi Energetika Ljubljana, ki je največji proizvajalec toplote iz premoga.

SLIKA 188: STRUKTURA PRIMARNIH ENERGENTOV V OBDOBJU 2015–2019

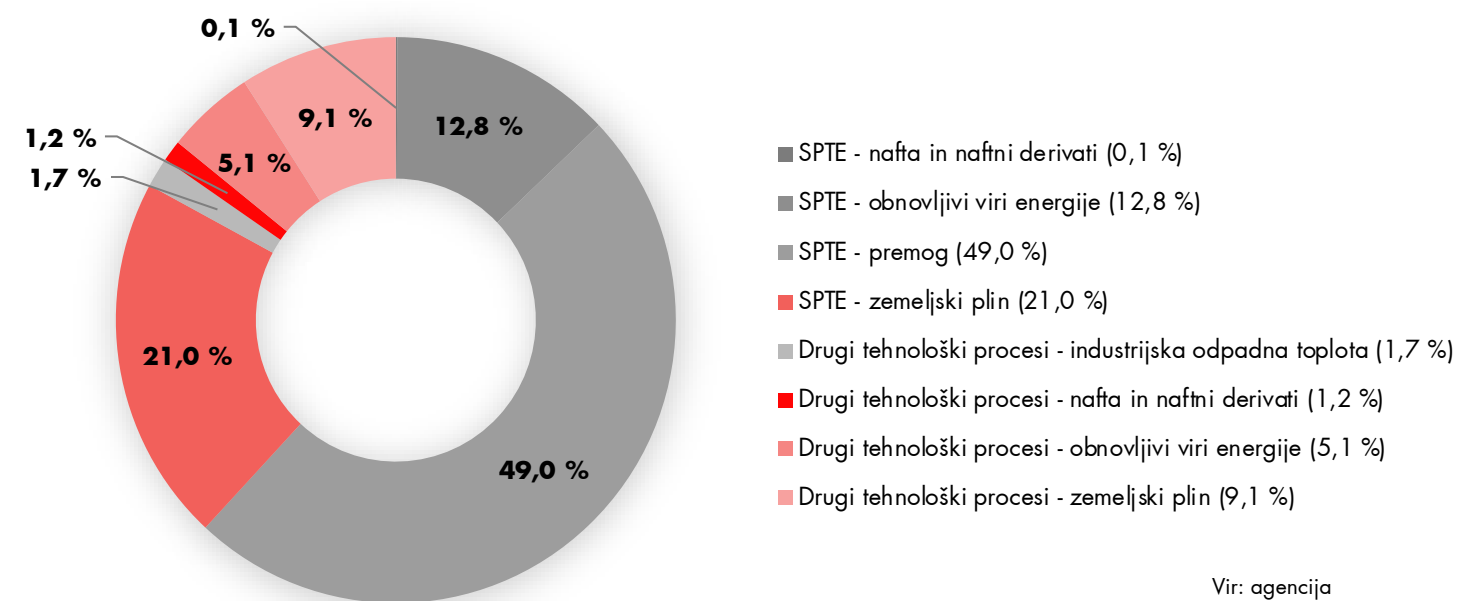


Vir: agencija

Premog je bil porabljen le v procesih soproizvodnje električne energije in toplote, pri čemer je bilo proizvedenih 484,1 GWh električne energije in 1392,8 GWh toplote. V soproizvodnji in drugih tehnoloških procesih se v večji meri uporablja tudi zemeljski plin (proizvedeno 310,4 GWh električne energije in 669,4 GWh toplote).

Iz obnovljivih virov energije je bilo proizvedenih 43,2 GWh električne energije in 243,3 GWh toplote. Strukturni delež porabljenih primarnih energentov glede na način pridobivanja toplote za oskrbo sistemov toplote prikazuje slika 189.

SLIKA 189: STRUKTURA PRIMARNIH ENERGENTOV ZA PROIZVODNJO TOPLOTE ZA DISTRIBUCIJSKE SISTEME

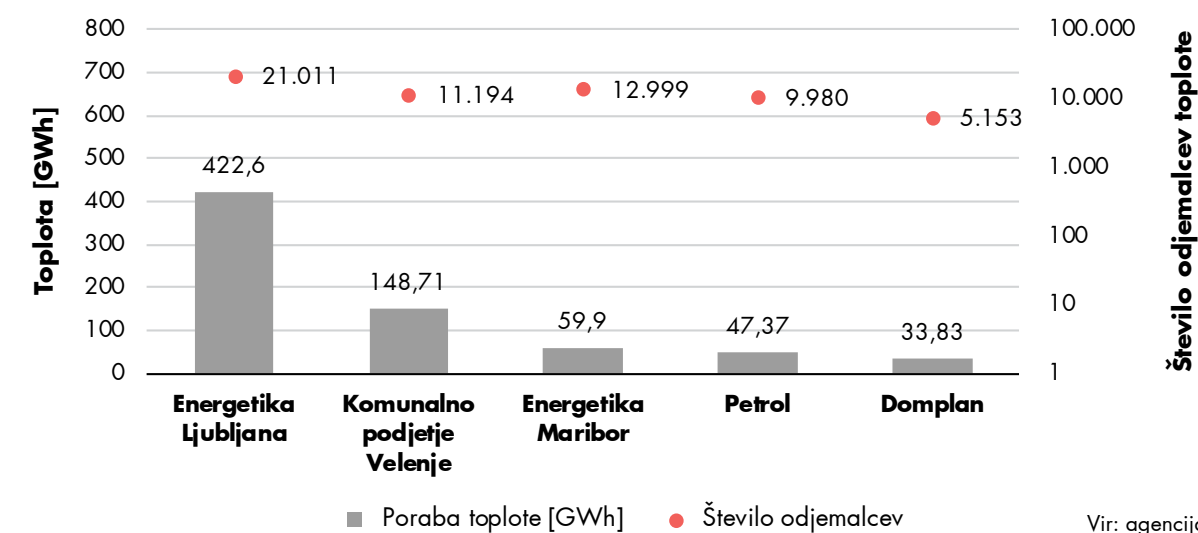


Vir: agencija

Prvih pet največjih distributerjev toplote je v letu 2019 končnim odjemalcem dobavilo kar 85,8 % vse predane toplote iz distribucijskih sistemov. Prvih pet največjih distributerjev, ki oskrbujejo

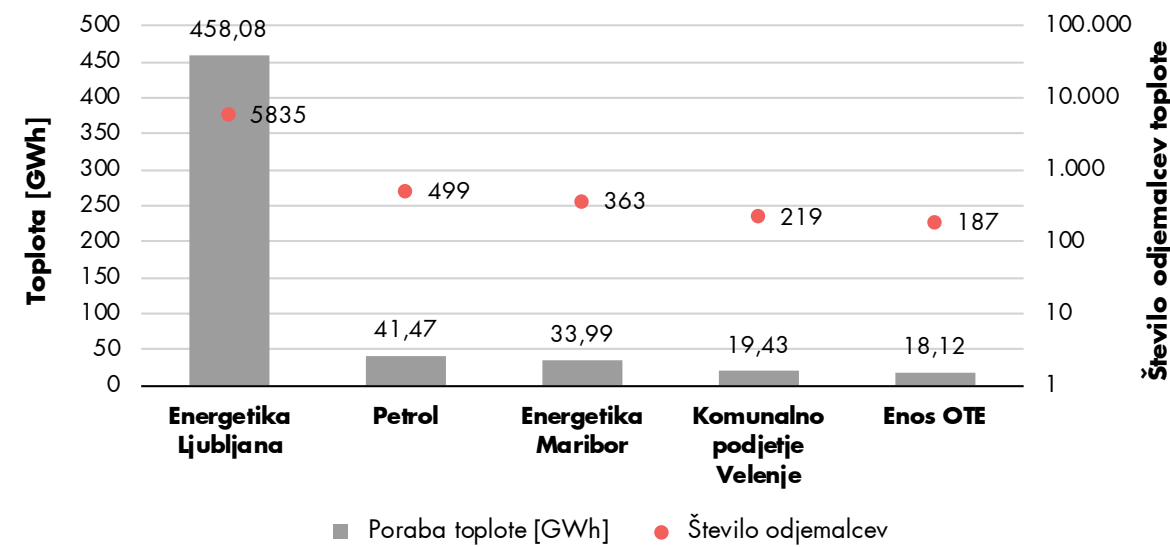
gospodinjke odjemalce, pa je oskrbovalo 62,3 % teh odjemalcev in jim dobavilo 83 % toplote. Navedeno prikazuje slika 190.

SLIKA 190: PORABLJENA TOPLOTA IN ŠTEVILO OSKRBOVANIH GOSPODINJSKIH ODJEMALCEV PRI PETIH NAJVEČJIH DISTRIBUTERJIH TOPLOTE



Vir: agencija

SLIKA 191: PORABLJENA TOPLOTA TER ŠTEVILO POSLOVNIH IN DRUGIH ODJEMALCEV PRI NAJVEČJIH DISTRIBUTERJIH TOPLOTE TEM ODJEMALCEM

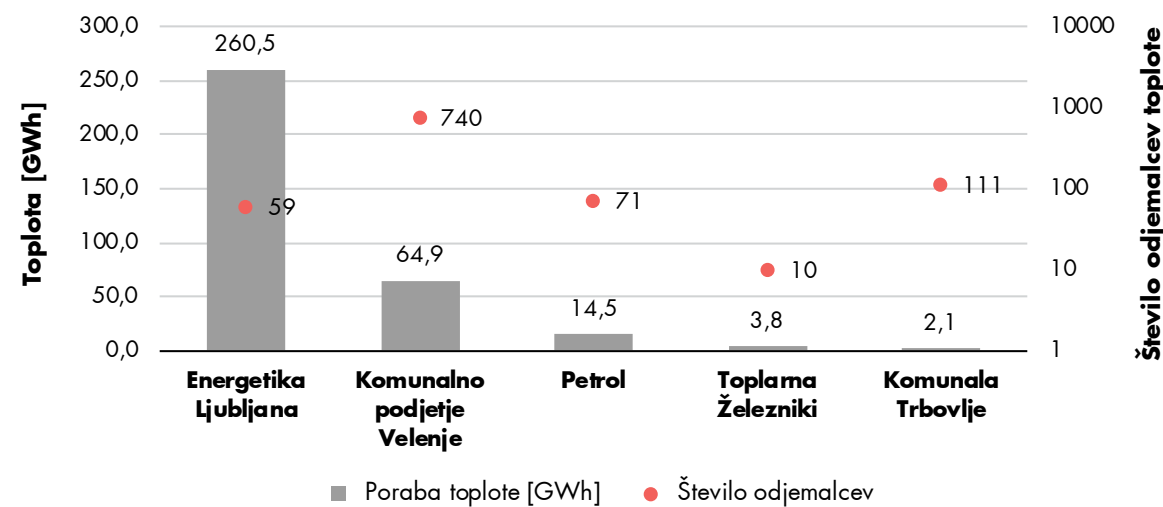


Vir: agencija

Prvih pet največjih distributerjev toplote, ki s toploto oskrbujejo poslovne in druge odjemalce, je oskrbovalo 81,9 % teh odjemalcev in jim dobavilo 84,9 % toplote (slika 191).

Pet največjih distributerjev toplote po količini distribuirane toplote za potrebe industrijskih procesov in ogrevanja je oskrbovalo kar 94,5 % teh odjemalcev in jim dobavilo 98 % toplote (slika 192).

SLIKA 192: PORABLJENA TOPLOTA IN ŠTEVILO INDUSTRIJSKIH ODJEMALCEV PRI NAJVEČJIH DISTRIBUTERJIH TOPLOTE TEM ODJEMALCEM



Vir: agencija

Distribucijski sistemi toplote

Oskrba s toploto iz distribucijskih sistemov se je po evidencah agencije v letu 2019 izvajala iz 100 distribucijskih sistemov (62 kot GJS, 12 tržnih in 26 lastniških) v 66 slovenskih občinah. Skupna dolžina distribucijskih sistemov je znašala 881,8 kilometra. Kot izbirno gospodarsko javno službo je oskrbo s toploto izvajalo 62 distribucijskih sistemov, ki jih je upravljalo 37 distributerjev v 51 slovenskih občinah. V devetih občinah se je oskrba izvajala kot tržna dejavnost in v 17 občinah kot oskrba s toploto iz lastniških distribucijskih sistemov. Lastniški distribucijski sistemi na

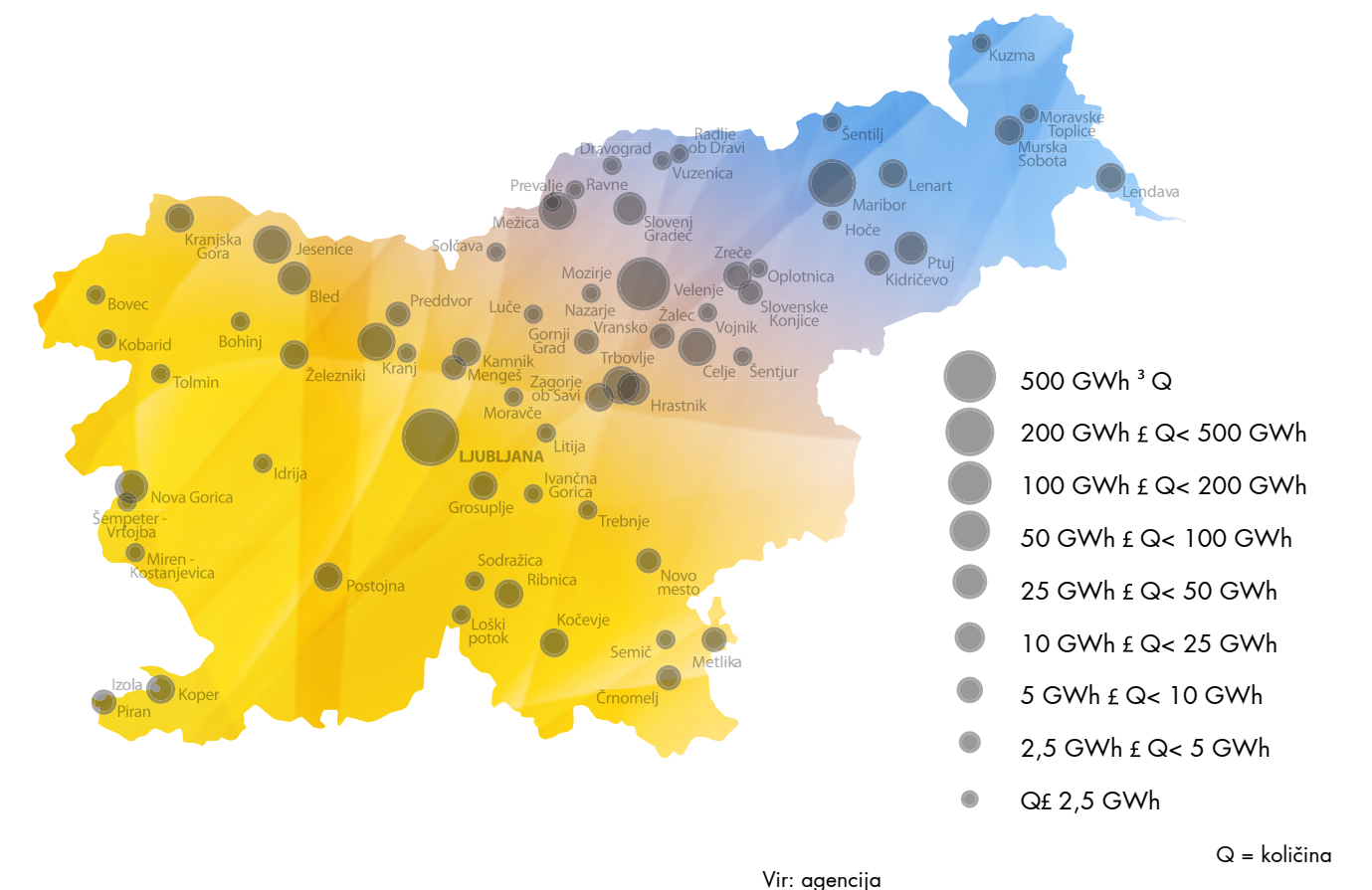
območju občin Kranj, Koper, Maribor in Žalec sodijo med večje distribucijske sisteme za oskrbo gospodinskih in poslovnih odjemalcev, saj so oskrbovali kar 10.052 odjemalcev, od tega 9931 gospodinjstev.

Distribucijski sistemi, katerih dejavnost distribucije toplote se je izvajala kot izbirna lokalna gospodarska javna služba, so zagotavljali toploto 88,5 % odjemalcem toplote, njihov delež prenesene toplote pa je znašal 93,7 %.

Večja distribucijska sistema daljinskega hlajenja sta le v občinah Velenje in Kranj s skupno dolžino 1,5 kilometra.

Občine z distribucijskimi sistemi in količine distribuirane toplote v letu 2019 prikazuje slika 193.

SLIKA 193: KOLIČINE DISTRIBUIRANE TOPLOTE PO SLOVENSkih OBČINAH

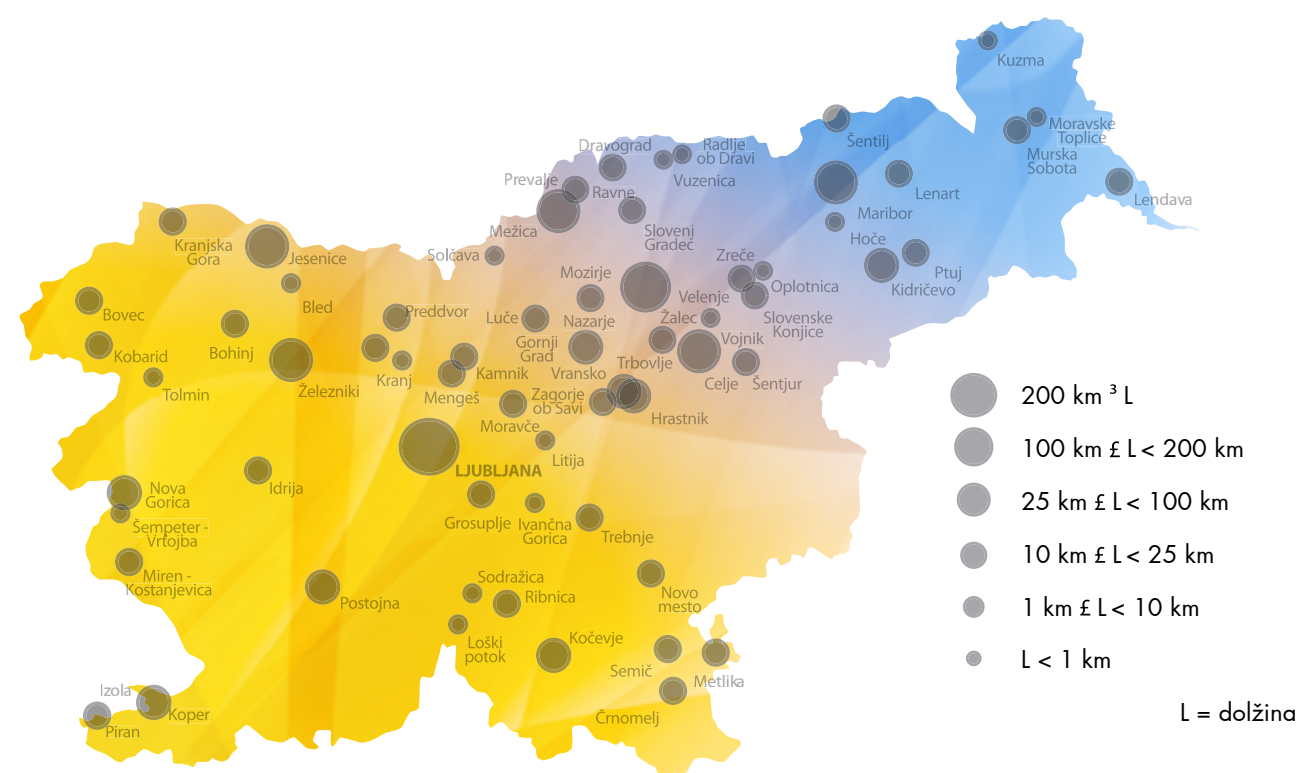


Vir: agencija

Distribucijske sisteme glede na temperaturni režim obratovanja delimo na toplovodne, vročevodne in parovodne ter na distribucijske sisteme za potrebe prenosa hladu. Dolžina toplovodnih in vročevodnih distribucijskih sistemov predstavlja 98,8 % celotne dolžine distribucijskih sistemov, parovodni 1 % in distribucijski sistemi hladu nekaj manj kot 0,2 % celotne dolžine distribucijskih

sistemov. Najdaljša distribucijska sistema sta v občini Ljubljana (262,8 kilometra dolg toplovodni distribucijski sistem) in občini Velenje s Šoštanjem (179,3 kilometra dolg toplovodni distribucijski sistem). Povprečna dolžina toplovodnih distribucijskih sistemov je znašala 8,7 kilometra, povprečne letne distribucijske izgube toplote pa 16,5 %.

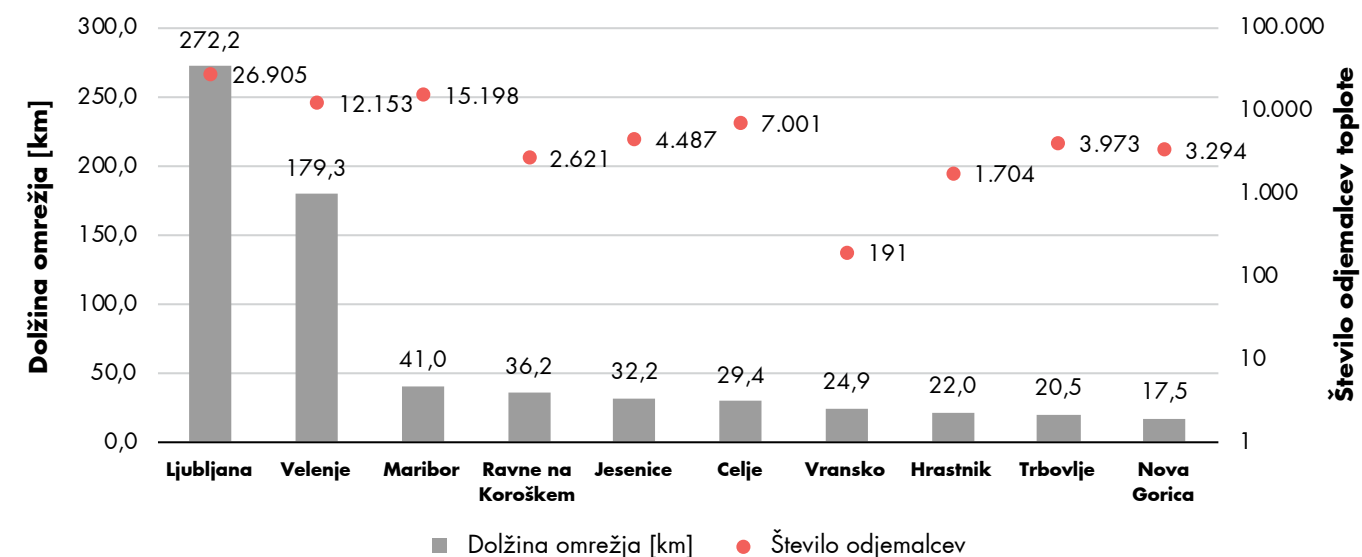
SLIKA 194: DOLŽINA DISTRIBUCIJSKIH OMREŽIJ PO SLOVENSKIH OBČINAH



Vir: agencija

Dolžine 10 največjih distribucijskih sistemov za oskrbo s toploto in število odjemalcev toplote v letu 2019 prikazuje slika 195.

SLIKA 195: DOLŽINE DISTRIBUCIJSKIH SISTEMOV TOPLOTE IN ŠTEVILO PRIKLJUČENIH ODJEMALCEV TOPLOTE V POSAMEZNIH OBČINAH



Energetsko učinkoviti sistemi toplote

Sistem daljinskega ogrevanja in hlajenja je energetsko učinkovit sistem, če distributer toplote na letni ravni zagotovi toploto iz vsaj enega od naslednjih virov:

- vsaj 50 % toplote, ki je proizvedena posredno ali neposredno iz obnovljivih virov energije (OVE),
- vsaj 50 % odvečne toplote,
- vsaj 75 % toplote iz soproizvodnje ali
- vsaj 50 % kombinacije toplote iz najmanj dveh virov iz prejšnjih alinej.

Agencija za energijo vsako leto preverja, kateri distribucijski sistemi toplote izpolnjujejo kriterije, in na svoji spletni strani objavlja seznam energetsko učinkovitih distribucijskih sistemov toplote⁸¹.

Glede na kriterije je po podatkih 99 distribucijskih sistemov toplote, na katerih se distribucija toplote izvaja kot GJS ali tržna dejavnosti ali pa gre za lastniški distribucijski sistem, kar 67 distribucijskih sistemov energetsko učinkovitih (to pomeni,

da so izpolnjevali vsaj en kriterij, nekateri so jih tudi več). Največ distribucijskih sistemov, tj. 51, je izpolnjevalo kriterij energetske učinkovitosti s tem, da je bilo vsaj 50 % toplote proizvedene posredno ali neposredno iz OVE. Pri 15 distribucijskih sistemih je bil kriterij energetske učinkovitosti izpolnjen, ker je bilo vsaj 75 % toplote proizvedene v soproizvodnji. Noben distribucijski sistem pa ni bil energetsko učinkovit zaradi izpolnjevanja kriterija doseganja vsaj 50 % proizvedene toplote iz odvečne toplote.

Distribucijski sistem toplote je lahko energetsko učinkovit tudi v primeru, če je proizvedena toplota kombinacija proizvodnje iz obnovljivih virov, odvečne toplote ali soproizvodnje. Ta kriterij je izpolnjevalo devet distribucijskih sistemov.

68 %

distribucijskih sistemov energetsko učinkovitih



⁸¹ <https://www.agen-rs.si/izvajalci/toplota/ucinkoviti-distribucijski-sistemi>

Cena toplote

Povprečna maloprodajna cena toplote v devetih izbranih slovenskih občinah z distribucijskimi sistemi toplote je izračunana kot povprečna mesečna maloprodajna cena oskrbe s toploto za name-ne ogrevanja stanovanjskih prostorov in pripravo sanitarne tople vode na podlagi javno objavljene cenikov distributerjev toplote za leto 2019 za značilnega gospodinjskega odjemalca toplote v večstanovanjski stavbi z letno obračunsko močjo 7 kW in povprečno letno porabo 6,21 MWh.

Distribucijski sistemi v izbranih slovenskih občinah so v letu 2019 oskrbovali 71 % vseh oskrbovanih gospodinjskih odjemalcev na območju Slovenije, njihova prevzeta količina toplote pa je znašala 86,7 % vse predane toplote tem odjemalcem.

Povprečne maloprodajne cene toplote v omenjenih izbranih slovenskih občinah so prikazane na sliki 196. Izračunane so kot povprečje maloprodajnih mesečnih cen za značilnega gospodinjskega odjemalca toplote v večstanovanjski stavbi v posamezni izbrani občini, prikazana pa je tudi povprečna mesečna maloprodajna cena

toplote za celotno območje Slovenije, utežena s številom oskrbovanih gospodinjskih odjemalcev. Povprečna mesečna maloprodajna cena toplote za gospodinjske odjemalce se je skoraj v vseh omenjenih občinah glede na leto prej v povprečju zvišala za 10,1 % in je v letu 2019 znašala 88 EUR/MWh.

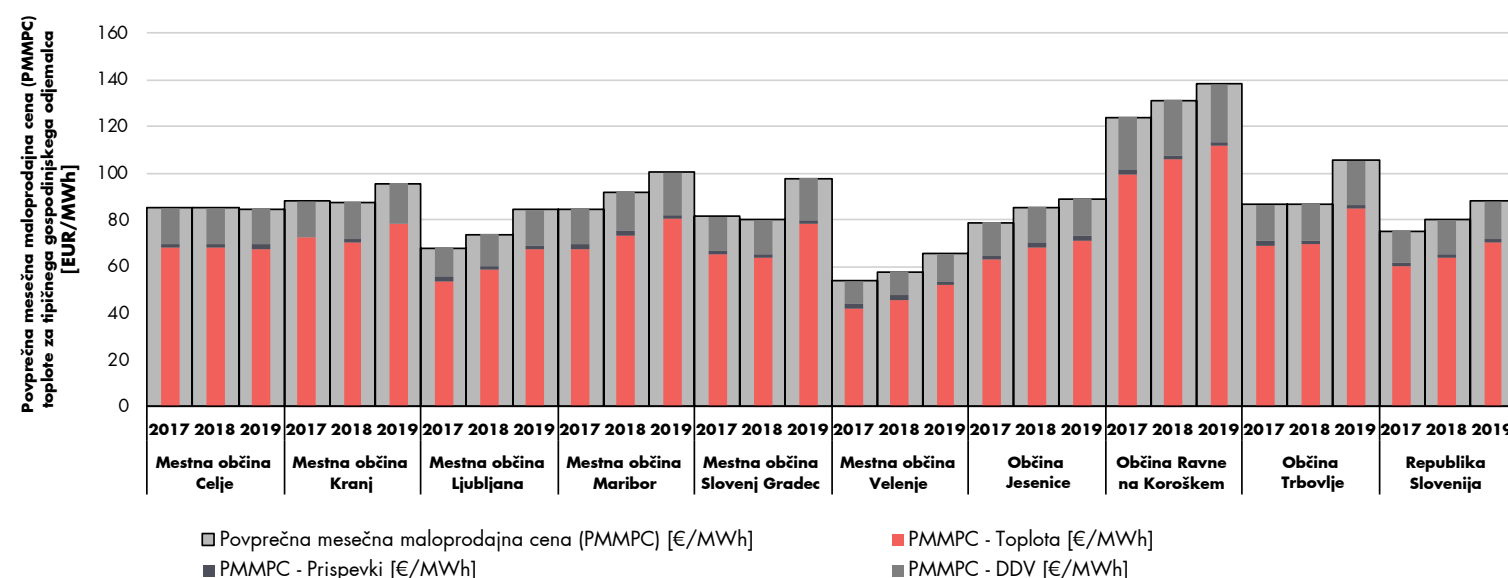
Največje zvišanje povprečnih maloprodajnih cen je bilo zabeleženo na območju Slovenj Gradca (22 %), sledijo Trbovlje (21,5 %), Ljubljana (14,2 %), Velenje (13,1 %), Kranj, Maribor, Jesenice (9 %) in Ravne na Koroškem (5,3 %). Le na območju Celja se je maloprodajna cena znižala za slabih 0,5 %.

10,1 %

višja povprečna mesečna maloprodajna cena za značilnega gospodinjskega odjemalca



SLIKA 196: GIBANJA POVPREČNE MALOPRODAJNE CENE TOPLOTE ZA GOSPODINJSKE ODJEMALCE V POSAMEZNIH SLOVENSkih MESTIH V ODBOJU 2017–2019



Vir: agencija

Reguliranje cene toplote za daljinsko ogrevanje

Agencija izvaja reguliranje cene toplote za daljinsko ogrevanje na podlagi veljavnega Akta o metodologiji za oblikovanje cene toplote za daljinsko ogrevanje. Zavezanci za regulacijo so distributerji toplote, ki opravljajo izbirno lokalno gospodarsko javno službo distribucije toplote, in proizvajalci toplote, ki dobavljajo distributerjem toplote več kot 30 % predvidenih distribuiranih količin toplote ali so z njimi lastniško povezani. Zavezanci za regulacijo morajo pridobiti soglasje agencije k izhodiščni ceni toplote za posamezni distribucijski sistem oziroma za dobavo toplote. Izhodiščno ceno oblikujejo skladno z merili in izhodišči, določenimi v aktu.

Agencija je reševala zahteve za izdajo soglasja k izhodiščni ceni toplote zavezancev, ki še niso imeli veljavne izhodiščne cene, in zahteve, ki jih je prejela zaradi izpolnjevanja kriterijev za podajo nove zahteve iz Akta o metodologiji za oblikovanje cene toplote za daljinsko ogrevanje. Ti kriteriji se nanašajo na večje tehnološke spremembe, spremembe tarifnega sistema, spremembe načrtovanih količin distribuirane toplote za več kot 20 % oziroma spremembe načrtovanih obračunskih moči odjemalcev za več kot 10 %, bistveno spremembo ali opustitev opravljanja posamezne dejavnosti podjetja ter nižjo realizirano stroškovno ceno od zadnje veljavne povprečne cene. V letu 2019 agencija ni prejela nobene zahteve za izdajo soglasja zaradi priglasitve novega distribucijskega sistema.

Izdano je bilo eno soglasje k izhodiščni ceni toplote za distributerja, ki še ni imel veljavne izhodiščne cene, odločba o zavrnitvi zahteve za

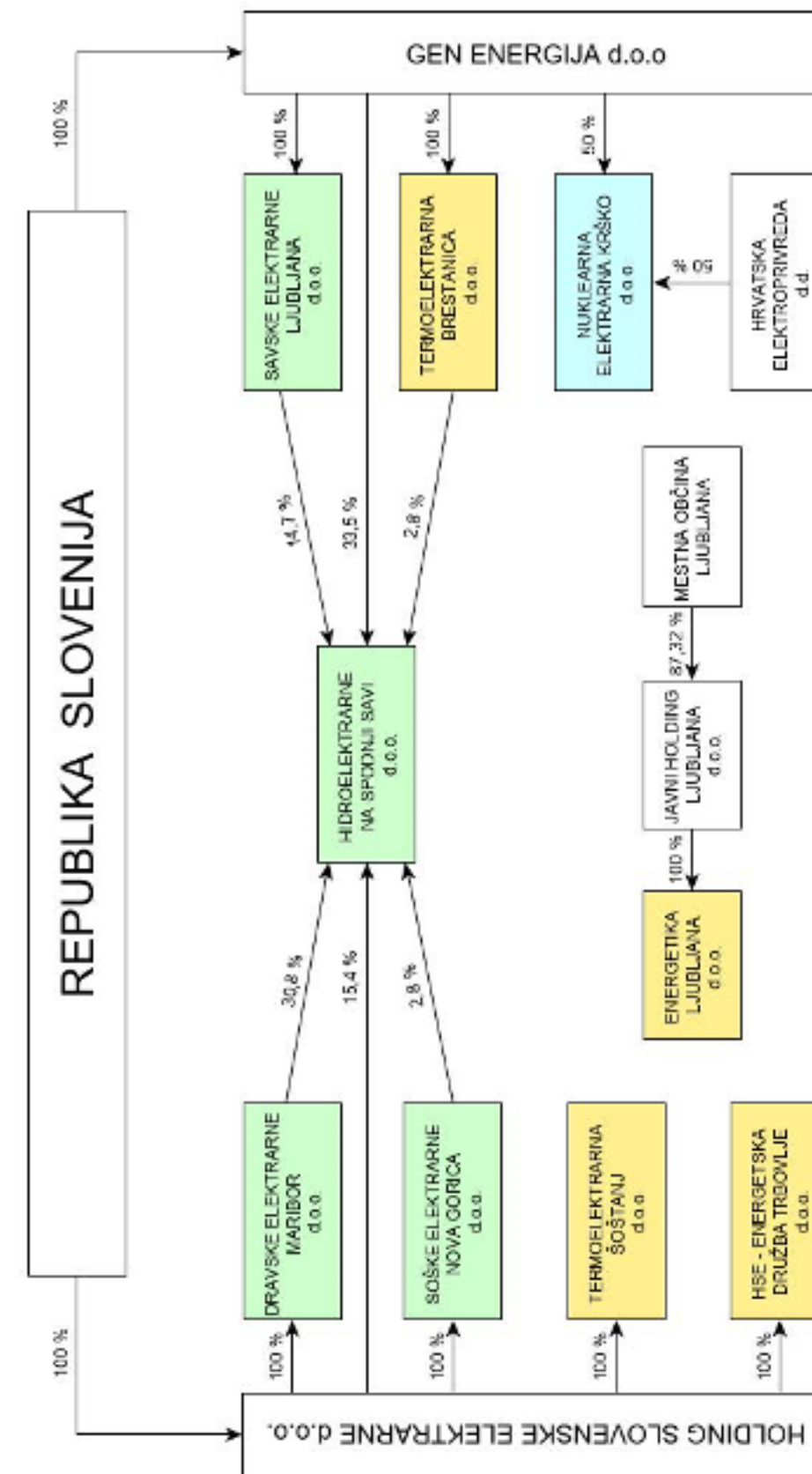
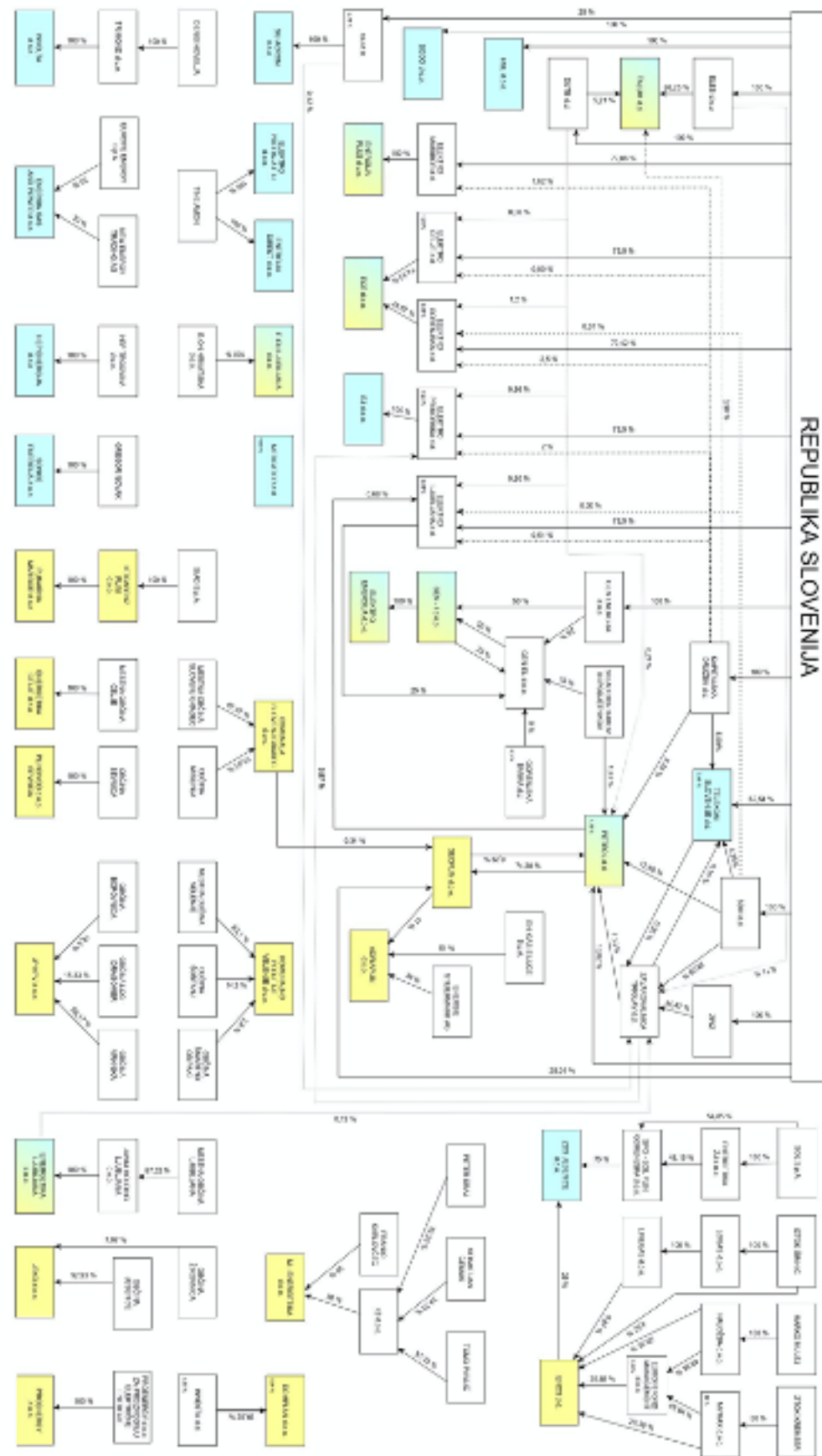
izdajo soglasja k izhodiščni ceni in 21 soglasij k izhodiščni ceni toplote zavezancem za regulacijo, ki so podali zahtevo za izdajo soglasja na podlagi kriterijev za podajo nove zahteve iz zgoraj navedenega akta.

Spremljanje in analiziranje prejetih obvestil o spremembah izhodiščnih cen toplote sta pomembna dejavnika pri presoji ustreznosti predlagane izhodiščne in povprečne cene v zahtevi za izdajo soglasja k izhodiščni ceni toplote. V letu 2019 je agencija prejela 128 obvestil o prilagajanju variabilnega dela izhodiščne cene toplote in 10 obvestil o prilagajanju fiksnega dela izhodiščne cene. Spremenjene izhodiščne cene toplote so se nanašale predvsem na spremenjeno ceno energenta za proizvodnjo toplote. Agencija je spremljala in analizirala spremembe izhodiščnih cen toplote zaradi spremembe upravičenih stroškov, nadzirala pa je tudi način obračunavanja toplote in objavo tarifnih postavk toplote.

Ločitev dejavnosti

Distributerji, ki izvajajo gospodarsko javno službo in poleg distribucije toplote opravljajo tudi druge dejavnosti, morajo skladno z računovodskimi standardi voditi ločene računovodske evidenc in v pojasnilih k računovodskim izkazom razkriti ločene računovodske izkaze za dejavnosti distribucije toplote, proizvodnjo toplote in druge dejavnosti. V ta namen morajo v svojih notranjih aktih opredeliti sodila za razporejanje sredstev in obveznosti, stroškov in odhodkov ter prihodkov, ki jih upoštevajo pri vodenju računovodskih evidenc in pripravi ločenih računovodskih izkazov. V celoti jih morajo tudi razkriti v pojasnilih k računovodskim izkazom. Ustreznost in pravilnost uporabe sodil mora letno revidirati revizor, ki o tem poda posebno poročilo.

SLIKA 197: LASTNIŠKA STRUKTURA DOBAVITELJEV ELEKTRIČNE ENERGIJE IN ZEMELJSKEGA PLINA







SEZNAM SLIK

SLIKA 1:	Elektroenergetska bilanca prevzema in oddaje električne energije v prenosnem in distribucijskem sistemu v letu 2019.....	12
SLIKA 2:	Mesečno gibanje proizvodnje električne energije iz velikih elektrarn na prenosnem sistemu.....	14
SLIKA 3:	Gibanje proizvodnje in prevzema električne energije na prenosnem sistemu.....	15
SLIKA 4:	Fizični pretoki električne energije na mejah s sosednjimi državami in vsota fizičnih pretokov.....	15
SLIKA 5:	Fizični pretoki električne energije na mejah s sosednjimi državami.....	16
SLIKA 6:	Povprečni dnevni profil proizvodnje in prevzema električne energije iz prenosnega sistema.....	17
SLIKA 7:	Prevzem električne energije v prenosni in distribucijski sistem v obdobju 2015–2019.....	17
SLIKA 8:	Deleži primarnih virov energije v obdobju 2015–2019.....	18
SLIKA 9:	Količine izgub električne energije na prenosnem, distribucijskem in zaprtih distribucijskih sistemih v obdobju 2010–2019.....	19
SLIKA 10:	Deleži izgub za ELES, SODO in distribucijska podjetja v obdobju 2010–2019.....	20
SLIKA 11:	Poraba električne energije v obdobju 2015–2019.....	23
SLIKA 12:	Skupna in povprečna letna poraba gospodinjstev odjemalcev z enotarifnim in dvotarifnim merjenjem električne energije v obdobju 2015–2019.....	25
SLIKA 13:	Poraba, proizvodnja in pokritost porabe z domačo proizvodnjo v obdobju 2015–2019.....	27
SLIKA 14:	Število poslovnih odjemalcev na distribucijskih sistemih po napetostnih nivojih v obdobju 2015–2019.....	29
SLIKA 15:	Število gospodinjstev odjemalcev v obdobju 2015–2019.....	30
SLIKA 16:	Napredek pri doseganju ciljnega deleža OVE v obdobju 2005–2017 v državah EU.....	31
SLIKA 17:	Deleži OVE v sektorju električne energije v obdobju 2005–2019.....	32
SLIKA 18:	Proizvodnja električne energije iz OVE v izhodiščnem letu 2005 in v obdobju 2010–2019.....	33
SLIKA 19:	Število ter nazivna električna moč prijavljenih in izbranih projektov proizvodnih naprav OVE in SPTE v okviru vseh izvedenih javnih pozivov.....	36
SLIKA 20:	Prijavljeni in izbrani projekti OVE na javnih pozivih, ločeno po tehnologijah, in njihova nazivna električna moč.....	37
SLIKA 21:	Ocena proizvedene električne energije iz OVE glede na načrtovano dinamiko izvedbe projektov, izbranih na javnih pozivih.....	38
SLIKA 22:	Skupna nazivna električna moč proizvodnih naprav, vključenih v podporno shemo v obdobju 2010–2019.....	40
SLIKA 23:	Proizvedena električna energija v obdobju 2010–2019, za katero so bile proizvajalcem električne energije izplačane podpore.....	41
SLIKA 24:	Vrednost izplačanih sredstev za podpore v obdobju 2010–2019.....	42
SLIKA 25:	Razmerje med deležem izplačanih sredstev za podpore in proizvedeno količino električne energije glede na vir energenta v obdobju 2010–2019.....	43
SLIKA 26:	Primerjava najnižjih ponujenih cen električne energije med izbranimi projekti nekaterih tehnologij v okviru javnih pozivov ter referenčnih stroškov proizvodnje električne energije istih tehnologij (RSEE) po in pred spremembo podporne sheme OVE in SPTE.....	44
SLIKA 27:	Število in priključna moč naprav za samooskrbo v obdobju 2016–2019 ter napoved za obdobje do leta 2023.....	45
SLIKA 28:	Ocena proizvodnje naprav za samooskrbo v letu 2019 po mesecih in tehnologijah.....	45
SLIKA 29:	Prevzem in oddaja ter ocenjena proizvodnja električne energije na merilnih mestih odjemalcev s samooskrbo.....	46
SLIKA 30:	Povprečne dnevne vrednosti osnovnih cen odstopanj C'poz in C'neg ter indeksa SIPX.....	51
SLIKA 31:	Skupna odstopanja v slovenskem elektroenergetskem sistemu.....	52
SLIKA 32:	Parameter SAIDI za nenačrtovane dolgotrajne prekinitve, ločene po vzrokih, v obdobju 2015–2019.....	54
SLIKA 33:	Parameter SAIFI za nenačrtovane dolgotrajne prekinitve, ločene po vzrokih, v obdobju 2015–2019.....	54
SLIKA 34:	Parameter MAIFI v obdobju 2015–2019.....	55
SLIKA 35:	Parameter SAIDI za vse dolgotrajne prekinitve, ločene po vzrokih, v obdobju 2015–2019.....	55
SLIKA 36:	Parameter SAIFI za vse dolgotrajne prekinitve, ločene po vzrokih, v obdobju 2015–2019.....	56
SLIKA 37:	Število pritožb s področja kakovosti napetosti po distribucijskih podjetjih in v Sloveniji v obdobju 2015–2019.....	59
SLIKA 38:	Delež upravičenih in neupravičenih pritožb s področja kakovosti napetosti v obdobju 2015–2019.....	60
SLIKA 39:	Ocena naložbenih vlaganj iz razvojnih načrtov elektrooperaterjev za obdobje 2019–2028.....	61
SLIKA 40:	Trend uvajanja naprednih merilnih naprav v obdobju 2015–2019.....	64
SLIKA 41:	Pregled uporabljenih pilotnih mehanizmov v kvalificiranih projektih za uveljavljanje stroškov raziskav in inovacij do konca leta 2019.....	66
SLIKA 42:	Struktura načrtovanih upravičenih stroškov dejavnosti prenosnega in distribucijskega operaterja.....	70
SLIKA 43:	Struktura priznanih upravičenih stroškov dejavnosti prenosnega in distribucijskega operaterja v regulativnem obdobju 2016–2018.....	71
SLIKA 44:	Struktura upravičenih stroškov dejavnosti prenosnega operaterja v regulativnem obdobju 2016–2018.....	72
SLIKA 45:	Struktura upravičenih stroškov dejavnosti distribucijskega operaterja v regulativnem obdobju 2016–2018.....	73



SLIKA 46:	Regulirani donos na sredstva v regulativnem obdobju 2016–2018	74	SLIKA 72:	Primerjava cen električne energije za značilnega poslovnega odjemalca z letno porabo od 20 MWh do 500 MWh (Ib) v državah EU in Sloveniji za leto 2019 v EUR/MWh	102
SLIKA 47:	Struktura priznanih virov za pokrivanje upravičenih stroškov v regulativnem obdobju 2016–2018	75	SLIKA 73:	Cena električne energije in njena struktura pri oskrbi značilnega gospodinj-skega odjemalca po državah	103
SLIKA 48:	Struktura priznanih virov dejavnosti prenosnega operaterja v regulativnem obdobju 2016–2018	75	SLIKA 74:	Primerjava skupne cene oskrbe z električno energijo po indeksu kupne moči za značilnega gospodinj-skega odjemalca v državah EU	104
SLIKA 49:	Struktura priznanih virov dejavnosti distribucijskega operaterja v regulativnem obdobju 2016–2018	76	SLIKA 75:	Primerjava deležev omrežnine v skupni ceni oskrbe z električno energijo za značilnega gospodinj-skega odjemalca po indeksu kupne moči v državah EU	104
SLIKA 50:	Gibanje skupne omrežnine za prenosni in distribucijski sistem za nekatere značilne gospodinj-ske odjemalce po regulativnih obdobjih	77	SLIKA 76:	Marža in odzivnost energijske komponente maloprodajnih cen	105
SLIKA 51:	Gibanje skupne omrežnine za prenosni in distribucijski sistem za nekatere značilne poslovne odjemalce po regulativnih obdobjih	77	SLIKA 77:	Analiza uporabe primerjalnih in validacijskih e-storitev v okviru Skupne kon-taktne točke	108
SLIKA 52:	Gibanje povprečne cene pasovne energije na trgu za dan vnaprej v Slove-niji in na sosednjih borzah v obdobju 2015–2019	82	SLIKA 78:	Primerjava uporabe primerjalnih in validacijskih e-storitev na podlagi števila izračunov v prvem četrtletju leta 2019 in 2020	109
SLIKA 53:	Gibanje povprečne cene vršne energije na trgu za dan vnaprej v Sloveniji in na sosednjih borzah v obdobju 2015–2019	83	SLIKA 79:	Spremembe tržnih deležev dobaviteljev vsem končnim odjemalcem v letu 2019 glede na leto 2018	111
SLIKA 54:	Gibanje cene pasovne energije v Sloveniji in na sosednjih borzah na trgu za dan vnaprej	84	SLIKA 80:	Spremembe tržnih deležev dobaviteljev vsem poslovnim odjemalcem v letu 2019 glede na leto 2018	113
SLIKA 55:	Gibanje cene vršne energije v Sloveniji in na sosednjih borzah na trgu za dan vnaprej	85	SLIKA 81:	Spremembe tržnih deležev dobaviteljev vsem gospodinj-skim odjemalcem v letu 2019 glede na leto 2018	114
SLIKA 56:	Gibanje števila predanih emisijskih kuponov za vsa tri trgovalna obdobja v obdobju 2005–2019	87	SLIKA 82:	Primerjava tržnih deležev dobaviteljev gospodinj-skim odjemalcem v letih 2015 in 2019	115
SLIKA 57:	Gibanje cene emisijskih kuponov (EUA) na borzi EEX (nakup v letu 2019 za leto 2020)	88	SLIKA 83:	Gibanje HHI na maloprodajnih trgih v obdobju 2017–2019	115
SLIKA 58:	Registracija tržnih udeležencev v Sloveniji v obdobju 2015–2019	89	SLIKA 84:	Stopnja koncentracije (CR3) na maloprodajnih trgih in število dobaviteljev s tržnim deležem večjim od 5 %, v obdobju 2017–2019	116
SLIKA 59:	Struktura volumna evidentiranih zaprtih pogodb	90	SLIKA 85:	Gibanje števila menjav dobavitelja v obdobju 2015–2019	117
SLIKA 60:	Količine prodane oziroma kupljene električne energije prek zaprtih pogodb	90	SLIKA 86:	Dinamika števila menjav dobavitelja glede na tip odjema	118
SLIKA 61:	Količina električne energije, s katero se je trgovalo v letu 2019	91	SLIKA 87:	Količine zamenjane energije glede na tip odjema	118
SLIKA 62:	Obseg trgovanja in razponi cen na trgu znotraj dneva	92	SLIKA 88:	Delež menjav dobavitelja gospodinj-skih odjemalcev na območju posame-znega distribucijskega podjetja	123
SLIKA 63:	Obseg trgovanja in razponi cen na izravnalnem trgu	94	SLIKA 89:	Potencialni letni prihranek pri menjavi dobavitelja na podlagi razlike med najdražjo in najcenejšo ponudbo na trgu	124
SLIKA 64:	Tržni delež in število trgovcev na slovenski borzi glede na trgovano količino	94	SLIKA 90:	Potencialni letni prihranek pri menjavi dobavitelja električne energije na podlagi razlike med redno ponudbo posameznega dobavitelja in najcenej-šo ponudbo na trgu na dan 31. decembra 2019	125
SLIKA 65:	Trend gibanja indeksa Churn ratio v obdobju 2011–2019	95	SLIKA 91:	Potencialni letni prihranek pri menjavi dobavitelja zemeljskega plina na podlagi razlike med redno ponudbo posameznega dobavitelja in najcenej-šo ponudbo na trgu na dan 31. decembra 2019	126
SLIKA 66:	Gibanje števila dobaviteljev na maloprodajnem trgu v Sloveniji v obdobju 2015–2019	96	SLIKA 92:	Struktura obstoječih in potencialnih aktivnih odjemalcev za leto 2019	131
SLIKA 67:	Maloprodajni indeks cen v obdobju 2017–2019	97	SLIKA 93:	Prikaz ocenjenega razvoja števila aktivnih odjemalcev skozi leta	132
SLIKA 68:	Gibanje cen zelenih in ostalih ponudb električne energije v Sloveniji za značilnega gospodinj-skega odjemalca v obdobju 2017–2019	98	SLIKA 94:	Naraščanje števila električnih vozil v Sloveniji v obdobju 2015–2019	133
SLIKA 69:	Gibanje končne cene električne energije v Sloveniji za značilnega gospo-dinj-skega odjemalca v obdobju 2017–2019	99	SLIKA 95:	Razvoj števila polnilnih mest za električna vozila v obdobju 2015–2019	134
SLIKA 70:	Gibanje končne cene električne energije v Sloveniji za značilne poslovne odjemalce v obdobju 2016–2019	100	SLIKA 96:	Prevzem in proizvodnja električne energije v Sloveniji na prenosnem sistemu brez upoštevanja izgub v obdobju 2015–2019	136
SLIKA 71:	Primerjava cen električne energije za značilnega gospodinj-skega odjemal-ca z letno porabo od 2.500 kWh do 5.000 kWh (Dc) v državah EU in Sloveniji za leto 2019 v EUR/MWh	101			



SLIKA 97:	Inštalirane moči na pragu proizvodnih objektov, razpoložljive moči za slovenski trg in konična moč odjema ter razmerje razpoložljive in konične moči na prenosnem sistemu v obdobju 2015–2019.....	139	SLIKA 124:	Struktura upravičenih stroškov operaterja prenosnega sistema v obdobju 2016–2018.....	171
SLIKA 98:	Nedobavljena energija na prenosnem sistemu glede na vzrok.....	140	SLIKA 125:	Struktura upravičenih stroškov operaterjev distribucijskih sistemov v obdobju 2016–2018.....	172
SLIKA 99:	Osnovni podatki o prenesenih, distribuiranih in porabljenih količinah zemeljskega plina.....	144	SLIKA 126:	Reguliran donos na sredstva operaterjev sistemov.....	173
SLIKA 100:	Prenosni sistem zemeljskega plina in prenesene količine zemeljskega plina na vstopnih in izstopnih točkah.....	146	SLIKA 127:	Gibanje tarifnih postavk omrežnine za vstopne in izstopne točke prenosnega sistema v obdobju 2015–2019.....	174
SLIKA 101:	Prenesene količine zemeljskega plina v obdobju 2015–2019.....	147	SLIKA 128:	Referenčne cene na mejnih točkah slovenskega prenosnega sistema.....	176
SLIKA 102:	Skupna in povprečna poraba poslovnega odjemalca ter število odjemalcev na prenosnem sistemu zemeljskega plina v obdobju 2010–2019.....	147	SLIKA 129:	Gibanje omrežnine za distribucijo za manjše gospodinjске odjemalce – D1 (3765 kWh) v obdobju 2015–2019.....	178
SLIKA 103:	Razmerje med količinami zemeljskega plina za lastno rabo in prenesenimi količinami zemeljskega plina v obdobju 2016–2019.....	148	SLIKA 130:	Gibanje omrežnine za distribucijo za srednje velike gospodinjске odjemalce – D2 (10 MWh) v obdobju 2015–2019.....	178
SLIKA 104:	Distribucijski sistemi zemeljskega plina glede na distribuirano količino.....	149	SLIKA 131:	Gibanje omrežnine za distribucijo za srednje velike gospodinjске odjemalce – D2 (32 MWh) v obdobju 2015–2019.....	179
SLIKA 105:	Poraba odjemalcev na distribucijskih sistemih in ZDS glede na tip odjemalca in število aktivnih odjemalcev v obdobju 2015–2019.....	150	SLIKA 132:	Gibanje omrežnine za distribucijo za velike gospodinjске odjemalce – D3 (215 MWh) v obdobju 2015–2019.....	179
SLIKA 106:	Dolžina omrežja distribucijskih sistemov in ZDS ter število aktivnih odjemalcev v obdobju 2015–2019.....	151	SLIKA 133:	Gibanje omrežnine za distribucijo za srednje velike industrijske odjemalce – I3 (8608 MWh) v obdobju 2015–2019.....	180
SLIKA 107:	Delež in število novih odjemalcev na distribucijskih sistemih v obdobju 2015–2019.....	152	SLIKA 134:	Dinamika dnevno prenesenih količin zemeljskega plina, tehnična zmogljivost, dodeljena zagotovljena in prekinljiva zmogljivost na vstopni točki Ceršak v obdobju 2017–2019.....	182
SLIKA 108:	Delež porabljenega zemeljskega plina iz distribucijskih sistemov za gospodinjске in negospodinjске odjemalce v obdobju 2015–2019.....	153	SLIKA 135:	Dinamika dnevno prenesenih količin zemeljskega plina, tehnična zmogljivost, dodeljena zagotovljena in prekinljiva zmogljivost na vstopni točki Šempeter v obdobju 2017–2019.....	182
SLIKA 109:	Skupna in povprečna poraba gospodinjских odjemalcev na distribucijskih sistemih v obdobju 2010–2019.....	153	SLIKA 136:	Dinamika dnevno prenesenih količin zemeljskega plina, tehnična zmogljivost, dodeljena zagotovljena in prekinljiva zmogljivost na izstopni točki Šempeter v obdobju 2017–2019.....	183
SLIKA 110:	Skupna in povprečna poraba negospodinjских odjemalcev na distribucijskih sistemih v obdobju 2010–2019.....	154	SLIKA 137:	Dinamika dnevno prenesenih količin zemeljskega plina, tehnična zmogljivost, dodeljena zagotovljena in prekinljiva zmogljivost na izstopni točki Rogatec v obdobju 2017–2019.....	184
SLIKA 111:	Poraba stisnjenega zemeljskega plina v prometu v obdobju 2011–2019.....	155	SLIKA 138:	Največje dnevne in povprečne mesečne zasedenosti zmogljivosti na vstopni točki Ceršak v obdobju 2017–2019.....	185
SLIKA 112:	Poraba utekočinjenega zemeljskega plina v obdobju 2011–2019.....	156	SLIKA 139:	Največje dnevne in povprečne mesečne zasedenosti zmogljivosti na izstopni točki Rogatec v obdobju 2017–2019.....	185
SLIKA 113:	Distribuirane količine drugih energetskega plinov po distributerjih in vrsti distribuiranega plina.....	157	SLIKA 140:	Viri zemeljskega plina v obdobju 2015–2019.....	187
SLIKA 114:	Tržni deleži distributerjev drugih energetskega plinov.....	158	SLIKA 141:	Struktura uvoženega plina glede na ročnost sklenjenih pogodb.....	188
SLIKA 115:	Agregirana neto odstopanja nosilcev bilančnih skupin in prenesene količine za slovenske odjemalce.....	159	SLIKA 142:	Koncentracija veleprodajnega trga z zemeljskim plinom.....	189
SLIKA 116:	Prihodki in odhodki operaterja prenosnega sistema na izravnalnem trgu.....	161	SLIKA 143:	Trgovanje v virtualni točki (prosti trg).....	190
SLIKA 117:	Sistemske razlike in sprememba skupne energije ΔLP	161	SLIKA 144:	Trgovanje na trgovanjski platformi (izravnalni trg).....	191
SLIKA 118:	Trend razvoja sekundarnega trga s prenosnimi zmogljivostmi v obdobju 2015–2019.....	163	SLIKA 145:	Tehtana povprečna cena na trgovanjski platformi (izravnalni trg) in vrednosti CEGHIX.....	192
SLIKA 119:	Naložbe v prenosni sistem zemeljskega plina v obdobju 2005–2019.....	164	SLIKA 146:	Gibanje števila dobaviteljev na maloprodajnem trgu v Sloveniji v obdobju 2015–2019.....	193
SLIKA 120:	Trend izgradnje in obnove plinovodov ter stroški naložb v obdobju 2017–2019.....	165	SLIKA 147:	Maloprodajni indeks cen in nekatere značilne cene zemeljskega plina brez omrežnine, davatev in DDV v obdobju 2017–2019.....	194
SLIKA 121:	Dolžina novih distribucijskih omrežij v obdobju 2015–2019.....	166			
SLIKA 122:	Struktura načrtovanih upravičenih stroškov operaterjev sistemov.....	170			
SLIKA 123:	Struktura priznanih upravičenih stroškov operaterjev sistemov v regulativnem obdobju 2016–2018.....	170			



SLIKA 148:	Končne cene zemeljskega plina za gospodinjke odjemalce v Sloveniji z vsemi davki in dajatvami v obdobju 2017–2019.....	195	SLIKA 177:	Odločitve agencije v postopkih reševanja sporov in pritožb	228
SLIKA 149:	Končne cene zemeljskega plina za značilnega gospodinjkega odjemalca D2 z vsemi davki in dajatvami za Slovenijo in sosednje države v letih 2018 in 2019.....	195	SLIKA 178:	Primerjava ciljnih in doseženih skupnih prihrankov energije	234
SLIKA 150:	Končne cene zemeljskega plina za poslovne odjemalce v Sloveniji z vsemi davki in dajatvami v obdobju 2017–2019	196	SLIKA 179:	Primerjava končne rabe oziroma prodaje energije med podatki zavezancev in SURS v obdobju 2014–2018 ter ciljnim in doseženimi prihranki energije zavezancev v obdobju 2015–2019.....	235
SLIKA 151:	Končne cene zemeljskega plina za značilnega poslovnega odjemalca I3 z vsemi davki in dajatvami za Slovenijo in sosednje države v letih 2018 in 2019.....	197	SLIKA 180:	Ciljni in doseženi prihranek energije glede na vrsto dobavitelja energenta	236
SLIKA 152:	Struktura končne cene zemeljskega plina za gospodinjke odjemalce v obdobju 2017–2019.....	197	SLIKA 181:	Deleži doseženih prihrankov energije po posameznih ukrepih.....	238
SLIKA 153:	Struktura končne cene zemeljskega plina za poslovne odjemalce v obdobju 2017–2019.....	198	SLIKA 182:	Prihranki energije po sektorjih v obdobju 2016–2019.....	239
SLIKA 154:	Spremembe tržnih deležev na trgu končnih odjemalcev v letu 2019 glede na leto 2018.....	201	SLIKA 183:	Izvedba energetskih pregledov pri velikih gospodarskih družbah.....	241
SLIKA 155:	Spremembe tržnih deležev na trgu poslovnih odjemalcev v letu 2019 glede na leto 2018.....	202	SLIKA 184:	Osnovni podatki o proizvedeni in distribuirani toploti za oskrbo odjemalcev, priključenih na distribucijske sisteme.....	245
SLIKA 156:	Spremembe tržnih deležev na trgu gospodinjke odjemalcev v letu 2019 glede na leto 2018.....	204	SLIKA 185:	Distribuirana toplota in število odjemalcev v obdobju 2015–2019.....	246
SLIKA 157:	Primerjava tržnih deležev dobaviteljev gospodinjke odjemalcem v letih 2017 in 2019.....	204	SLIKA 186:	Poraba toplote po vrsti odjemalcev in njihovo število	247
SLIKA 158:	Gibanje HHI na maloprodajnih trgih v obdobju 2017–2019	205	SLIKA 187:	Struktura primarnih energentov za proizvodnjo toplote	248
SLIKA 159:	Stopnja koncentracije CR3 in število dobaviteljev s tržnim deležem, večjim od 5 %, v obdobju 2017–2019	206	SLIKA 188:	Struktura primarnih energentov v obdobju 2015–2019	248
SLIKA 160:	Gibanje števila menjav dobavitelja v obdobju 2015–2019.....	207	SLIKA 189:	Struktura primarnih energentov za proizvodnjo toplote za distribucijske sisteme ..	248
SLIKA 161:	Dinamika števila menjav dobavitelja glede na tip odjema	208	SLIKA 190:	Porabljen toplota in število oskrbovanih gospodinjke odjemalcev pri petih največjih distributerjih toplote	249
SLIKA 162:	Količine zamenjanega plina glede na tip odjema	209	SLIKA 191:	Porabljen toplota ter število poslovnih in drugih odjemalcev pri največjih distributerjih toplote tem odjemalcem.....	250
SLIKA 163:	Potencialni prihranek stroškov oskrbe v primeru zamenjave produkta dobave za značilnega gospodinjkega odjemalca v obdobju 2017–2019	210	SLIKA 192:	Porabljen toplota in število industrijskih odjemalcev pri največjih distributerjih toplote tem odjemalcem.....	250
SLIKA 164:	Ugotovitve agencije v postopkih nadzora.....	216	SLIKA 193:	Količine distribuirane toplote po slovenskih občinah	251
SLIKA 165:	Odklopi glede na skupino končnih odjemalcev.....	218	SLIKA 194:	Dolžina distribucijskih omrežij po slovenskih občinah	252
SLIKA 166:	Odklopi glede na postopek izvedenega odklopa.....	219	SLIKA 195:	Dolžine distribucijskih sistemov toplote in število priključenih odjemalcev toplote v posameznih občinah.....	253
SLIKA 167:	Odpoved pogodbe o dobavi s strani dobaviteljev.....	219	SLIKA 196:	Gibanja povprečne maloprodajne cene toplote za gospodinjke odjemalce v posameznih slovenskih mestih v obdobju 2017–2019	254
SLIKA 168:	Preklic odpovedi pogodbe o dobavi s strani dobaviteljev.....	220			
SLIKA 169:	Ponovni prikljopi po izvedenih postopkih odklopa	221			
SLIKA 170:	Ukrepi pomoči na področju električne energije.....	221			
SLIKA 171:	Ukrepi za varstvo ranljivih odjemalcev v državah EU.....	222			
SLIKA 172:	Pritožbe odjemalcev zoper dobavitelje po vsebinskih razlogih.....	223			
SLIKA 173:	Odločitve dobaviteljev o upravičenosti pritožb gospodinjke odjemalcev v obdobju 2015–2019	224			
SLIKA 174:	Število reklamacij odjemalcev pri operaterjih po vsebini	225			
SLIKA 175:	Število obravnavanih reklamacij pri operaterjih	226			
SLIKA 176:	Odločanje agencije v sporih in pritožbah v obdobju 2015–2019	227			

SEZNAM TABEL

TABELA 1:	Prevzem električne energije v prenosni in distribucijski sistem v obdobju 2017–2019 v GWh	11	TABELA 21:	Pregled načinov dodeljevanja MPZ ob koncu leta 2019 po mejah.....	78
TABELA 2:	Primarni viri za proizvodnjo električne energije v obdobju 2017–2019	18	TABELA 22:	Stopnja uporabe MPZ v obdobju 2015–2019.....	79
TABELA 3:	Inštalirane moči proizvodnih objektov in proizvedena količina električne energije	22	TABELA 23:	Primerjava doseženih cen (glede na delež ur) na trgu za dan vnaprej med borzami.....	85
TABELA 4:	Poraba električne energije v obdobju 2017–2019.....	24	TABELA 24:	Primerjava ocenjene tržne cene električne energije, za katero so proizvajalci upravičeni do podpore, s povprečno letno urno ceno pasovne električne energije na BSP v obdobju 2015–2019	86
TABELA 5:	Poraba, proizvodnja in pokritost porabe z domačo proizvodnjo v obdobju 2015–2019	26	TABELA 25:	Tržni deleži in HHI dobaviteljev vsem končnim odjemalcem.....	110
TABELA 6:	Število končnih odjemalcev električne energije glede na vrsto odjema v obdobju 2017–2019	28	TABELA 26:	Tržni deleži in HHI dobaviteljev vsem poslovnim odjemalcem	112
TABELA 7:	Število končnih odjemalcev električne energije glede na način priključitve v obdobju 2017–2019	28	TABELA 27:	Tržni deleži in HHI dobaviteljev vsem gospodinjskim odjemalcem	113
TABELA 8:	Doseženi cilji na področju OVE v obdobju 2005–2018 in ocena za leto 2019 ..	31	TABELA 28:	Število novo registriranih električnih vozil v Sloveniji in EU v letih 2018 in 2019 ..	134
TABELA 9:	Pregled prijavljenih projektov proizvodnih naprav na javnih pozivih v letu 2019, združenih glede na tehnologijo proizvodnje električne energije	35	TABELA 29:	Spremembe proizvodnih zmogljivosti na prenosnem sistemu do leta 2028.....	138
TABELA 10:	Pregled na javnih pozivih iz leta 2019 izbranih projektov proizvodnih naprav, združenih glede na tehnologijo proizvodnje električne energije	35	TABELA 30:	Število odjemalcev zemeljskega plina glede na vrsto odjema v letih 2018 in 2019.....	145
TABELA 11:	Število proizvodnih naprav v podporni shemi in dinamika njihove vključitve v obdobju 2010–2019.....	39	TABELA 31:	Prihodki in odhodki operaterja prenosnega sistema na trgovni platformi in pri obračunavanju dnevnih odstopanj ter povprečne prodajne/nakupne cene	160
TABELA 12:	Delež inštalirane moči in proizvedene električne energije, vključene v podporno shemo	41	TABELA 32:	Trgovanje s prenosnimi zmogljivostmi na sekundarnem trgu	162
TABELA 13:	Pregled produktov pozitivne terciarne rezerve	49	TABELA 33:	Parametri priključevanja in izvedenih vzdrževalnih del v obdobju 2017–2019 ..	168
TABELA 14:	Stroški izvajanja sistemskih storitev, ki se financirajo iz omrežnine	49	TABELA 34:	Število uspešno izvedenih dražb zagotovljenih zmogljivosti	181
TABELA 15:	Gibanje skupnih odstopanj bilančnih skupin in regulacijskega območja Slovenije v obdobju 2015–2019	52	TABELA 35:	Tržni deleži in HHI na veleprodajnem trgu z zemeljskim plinom	188
TABELA 16:	Pregled števila prekinitiv v ZDS, ločeno po vzrokih	56	TABELA 36:	Tržni deleži in HHI dobaviteljev vsem končnim odjemalcem na maloprodajnem trgu z zemeljskim plinom	200
TABELA 17:	Razpon vrednosti parametrov komercialne kakovosti v obdobju 2017–2019	57	TABELA 37:	Tržni deleži in HHI dobaviteljev vsem poslovnim odjemalcem na maloprodajnem trgu z zemeljskim plinom	202
TABELA 18:	Število in deleži upravičenih pritožb s področja komercialne kakovosti v obdobju 2017–2019	58	TABELA 38:	Tržni deleži in HHI dobaviteljev vsem gospodinjskim odjemalcem na maloprodajnem trgu z zemeljskim plinom	203
TABELA 19:	Obseg elektroenergetske infrastrukture prenosnega in distribucijskega sistema v Sloveniji ob koncu leta 2019.....	63	TABELA 39:	Doseganje ciljev energetske politike v državah članicah EU	233
TABELA 20:	Aktivnosti izvajalcev nalog GJS na področju informacijske/kibernetske varnosti ter varstva osebnih podatkov	68	TABELA 40:	Prihranki energije po ukrepih v obdobju 2015–2019.....	237
			TABELA 41:	Doseženi prihranki energije v programu Eko sklada za izboljšanje energetske učinkovitosti v obdobju 2015–2019.....	240
			TABELA 42:	Prihranki energije po ukrepih v obdobju 2015–2019, delno financirani z nepovratnimi sredstvi EKO sklada	240

SEZNAM KRATIC IN OKRAJŠAV

ACER	Agencija za sodelovanje energetske regulatorjev (Agency for the Cooperation of Energy Regulators)
agencija	Agencija za energijo
AIB	Združenje izdajateljev certifikatov (Association of Issuing Bodies)
AN-URE 2020	Akcijski načrt za energetske učinkovitost za obdobje 2017–2020
AREDOP	Aktivno reguliranje energetske dejavnosti in omrežij prihodnosti
B2B	Medpodjetniško elektronsko poslovanje (angl. Business to Business)
B2C	Elektronsko poslovanje s strankami (angl. Business to Consumer)
BDP	Bruto domači proizvod
Borzen	Borzen, operater trga z elektriko, d.o.o.
BS	Bilančna skupina
BSP	BSP, Regionalna energetska borza, d.o.o., Southpool
Cneg in Cpoz-	Osnovna cena odstopanj
CEER	Svet evropskih regulatorjev (Council of European Energy Regulators)
CEGH	Central European Gas Hub AG Vienna
CIM	Common Information Model (IEC 61970-3XX)
CRIDA	Complementary Regional Intraday Auctions proposal
CSD	Center za socialno delo
CSDMP	Centralni sistem za dostop do merilnih podatkov
ČE	Črpalna elektrarna
DDV	Davek na dodano vrednost
DEM	Dravske elektrarne Maribor d.o.o.
DV	Daljnovid
ebIX	European forum for energy Business Information eXchange
EE	Električna energija
EEX	Nemška borza električne energije (European Energy Exchange AG, Leipzig)
EDP	Elektrodistribucijsko podjetje
ENTSO-E	European Network of Transmission System Operators for Electricity
EK	Evropska komisija

EU	Evropska unija
EXAA	Energy Exchange Austria
EZ-1	Energetski zakon, Uradni list RS, št. 60/19 – uradno prečiščeno besedilo in 65/20
GJS	Gospodarska javna služba
GME	Gestore Mercati Energetici, italijanska borza
GS1	Globalni jeziki poslovanja (http://www.gs1.org)
HE	Hidroelektrarna
HEP	Hrvatska elektroprivreda d.d
HES	Hidroelektrarne na Spodnji Savi, d.o.o.
HHI	Herfindahl-Hirschmanov indeks koncentracije trga
HOPS	Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o
HSE	Holding Slovenske elektrarne, d.o.o.
HSE EDT Trbovlje	HSE - Energetska družba Trbovlje, d.o.o.
HUPX	Hungarian Power Exchange
IEGSA	Interoperable pan-European Grid Service Architecture (Interoperabilna vseevropska arhitektura omrežnih storitev)
IOTEE	Imenovani operater trga z električno energijo (Nominated Electricity Market Operator)
IPET	Sekcija za izmenjavo podatkov na energetske trgu
JAO	Joint Allocation Office (dražbena hiša)
JPEL	Javno podjetje Energetika Ljubljana
KKT	Konična tarifa
MAIFI	Indeks trenutne povprečne frekvence prekinitev napajanja
MMRP	Mejna merilno-regulacijska postaja
MPI	Maloprodajni indeks cen
MPZ	Medobmočne prenosne zmogljivosti
MRP	Merilno-regulacijska postaja
MT	Manjša tarifa
NEK	Nuklearna elektrarna Krško, d.o.o.
NEPN	Nacionalni energetske in podnebni načrt
NMS	Napredni merilni sistem
NN	Nizka napetost
OVE	Obnovljivi viri energije
P	Električna moč
PCI	Projekti skupnega interesa (Projects of Common Interest)

REMIT	Uredba o celovitosti in preglednosti veleprodajnega energetskega trga (Regulation (EU) No 1227/2011 of the European Parliament and of the Council on wholesale energy market integrity and transparency)
RI	Raziskave in inovacije
RO	Regulativni okvir
RRM	Registered Reporting Mechanism
RTP	Razdelilno-transformatorska postaja
SAIDI	Indeks povprečnega trajanja prekinitev napajanja v sistemu
SAIFI	Indeks povprečne frekvence prekinitev napajanja v sistemu
SEL	Savske elektrarne Ljubljana d.o.o.
SEDMP	Sistem za enoten dostop do merilnih podatkov
SENG	Soške elektrarne Nova Gorica d.o.o.
SEVF	Slovenski energetske varnostni forum
SHB	Slovenija, Hrvaška, Bosna in Hercegovina (blok SHB)
SIDC	Single IntraDay Coupling
SKT	Skupna kontaktna točka
SN	Srednja napetost
SIPX	Slovenski borzni indeks – Slovenian Price Index
SONDSEE	Sistemska obratovalna navodila za distribucijski sistem električne energije
SPTE	Soproizvodnja toplote in električne energije
SURS	Statistični urad Republike Slovenije
SZP	Stisnjen zemeljski plin
T	Letne obratovalne ure
TE	Termoelektrarna
TEB	Termoelektrarna Brestanica d.o.o.
TEŠ	Termoelektrarna Šoštanj d.o.o.
TP	Transformatorska postaja
UZP	Utekočinjen zemeljski plin
VN	Visoka napetost
VT	Višja tarifa
ZDS	Zaprta distribucijski sistem
ZGD-1	Zakon o gospodarskih družbah, Uradni list RS, št. 65/09 – uradno prečiščeno besedilo, 33/11, 91/11, 32/12, 57/12, 44/13 – odl. US, 82/13, 55/15, 15/17 in 22/19 – ZPosS
ZP	Zemeljski plin

