



Republika Hrvatska

**Hrvatska energetska regulatorna agencija**

# **GODIŠNJE IZVJEŠĆE**

## **ZA 2015. GODINU**

Zagreb, lipanj 2016.

**HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA**  
**GODIŠNJE IZVJEŠĆE ZA 2015. godinu**

## Sadržaj

<b>1</b>	<b>UVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>SAŽETI PREGLED ENERGETSKOG SEKTORA .....</b>	<b>7</b>
2.1	Električna energija .....	7
2.2	Prirodni plin .....	12
2.3	Nafta, naftni derivati i biogoriva .....	15
2.4	Toplinska energija .....	15
<b>3</b>	<b>ORGANIZACIJSKA STRUKTURA, OVLASTI I AKTIVNOSTI HERA-E.....</b>	<b>18</b>
3.1	Organizacija .....	18
3.2	Zakonski okvir .....	19
3.3	Djelatnost .....	20
3.4	Općenito o aktivnostima i radu HERA-e u 2015. godini.....	22
3.4.1	Zaštita kupaca .....	22
3.4.2	Električna energija .....	22
3.4.3	Prirodni plin .....	25
3.4.4	Nafta i naftni derivati .....	26
3.4.5	Biogoriva.....	26
3.4.6	Toplinska energija.....	27
3.4.7	Međunarodna suradnja .....	28
3.4.8	REMIT.....	29
<b>4</b>	<b>ELEKTRIČNA ENERGIJA .....</b>	<b>32</b>
4.1	Značajni događaji na tržištu električne energije .....	32
4.2	Regulirane mrežne djelatnosti u sektoru električne energije .....	36
4.2.1	Prijenosni i distribucijski sustav .....	36
4.2.2	Gubici u prijenosnoj i distribucijskoj mreži .....	37
4.2.3	Planovi razvoja prijenosne i distribucijske mreže .....	40
4.2.4	Tarife za korištenje prijenosne i distribucijske mreže.....	42
4.2.5	Razdvajanje djelatnosti .....	44
4.3	Veleprodajno tržište električne energije .....	45
4.3.1	Razvoj veleprodajnog tržišta električne energije.....	45
4.3.2	Dodjela prekograničnih prijenosnih kapaciteta i upravljanje zagušenjima .....	48
4.3.3	Uravnoteženje elektroenergetskog sustava .....	52
4.4	Maloprodajno tržište električne energije.....	55
4.4.1	Osnovne značajke potrošnje električne energije.....	55
4.4.2	Razvoj maloprodajnog tržišta električne energije .....	58
4.4.3	Opskrba električnom energijom koja se obavlja kao javna usluga .....	62
4.4.4	Cijene električne energije za krajnje kupce .....	63
4.4.5	Kvaliteta opskrbe električnom energijom.....	67
4.4.6	Zaštita krajnjih kupaca .....	71
4.4.7	Sustav jamstva podrijetla električne energije.....	74
4.5	Sigurnost opskrbe električnom energijom .....	77
4.6	Poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije.....	84
4.7	Energetska učinkovitost u sektoru električne energije .....	89
<b>5</b>	<b>PRIRODNI PLIN.....</b>	<b>92</b>

<b>5.1</b>	<b>Uređenje zakonskog okvira za prirodni plin .....</b>	<b>92</b>
<b>5.2</b>	<b>Regulirane djelatnosti u sektoru prirodnog plina .....</b>	<b>95</b>
	5.2.1 Transport prirodnog plina .....	95
	5.2.2 Skladištenje prirodnog plina .....	101
	5.2.3 Distribucija plina .....	103
	5.2.4 Razdvajanje djelatnosti .....	106
<b>5.3</b>	<b>Tržište plina .....</b>	<b>108</b>
	5.3.1 Bilanca prirodnog plina .....	108
	5.3.2 Opskrba prirodnim plinom i krajnja potrošnja prirodnog plina .....	109
	5.3.3 Kvaliteta opskrbe plinom .....	110
	5.3.4 Cijene prirodnog plina .....	112
	5.3.5 Zaštita kupaca .....	123
<b>5.4</b>	<b>Sigurnost opskrbe prirodnim plinom .....</b>	<b>124</b>
<b>5.5</b>	<b>Obveza javne usluge u sektoru plina .....</b>	<b>124</b>
<b>6</b>	<b>NAFTA I NAFTNI DERIVATI .....</b>	<b>126</b>
<b>6.1</b>	<b>Uređenje zakonskog okvira za naftu i naftne derivate .....</b>	<b>126</b>
<b>6.2</b>	<b>Regulacija transporta nafte naftovodom .....</b>	<b>126</b>
<b>6.3</b>	<b>Razvoj tržišta nafte i naftnih derivata .....</b>	<b>128</b>
	6.3.1 Skladištenje nafte i naftnih derivata .....	128
	6.3.2 Proizvodnja naftnih derivata i trgovina naftnim derivatima .....	129
<b>6.4</b>	<b>Sigurnost opskrbe naftom i naftnim derivatima .....</b>	<b>131</b>
<b>7</b>	<b>BIOGORIVA .....</b>	<b>132</b>
<b>7.1</b>	<b>Uređenje zakonskog okvira za biogoriva .....</b>	<b>132</b>
<b>7.2</b>	<b>Razvoj tržišta biogoriva .....</b>	<b>132</b>
<b>8</b>	<b>TOPLINSKA ENERGIJA .....</b>	<b>133</b>
<b>8.1</b>	<b>Uređenje zakonskog okvira za toplinsku energiju .....</b>	<b>133</b>
<b>8.2</b>	<b>Organizacija, aktivnosti i pokazatelji sektora toplinske energije .....</b>	<b>134</b>
	8.2.1 Organizacija sektora toplinske energije .....	134
	8.2.2 Aktivnosti u sektoru toplinske energije .....	137
	8.2.3 Cijene toplinske energije .....	138
	8.2.4 Zaštita kupaca .....	141
<b>9</b>	<b>POPIS TABLICA I SLIKA .....</b>	<b>143</b>
<b>9.1</b>	<b>Popis tablica .....</b>	<b>143</b>
<b>9.2</b>	<b>Popis slika .....</b>	<b>144</b>
<b>10</b>	<b>DODATAK – DOZVOLE ZA OBAVLJANJE ENERGETSKIH DJELATNOSTI .....</b>	<b>146</b>

# 1 UVOD

Poštovani,

Zadovoljstvo mi je predstaviti Vam Izvešće o radu Hrvatske energetske regulatorne agencije za 2015. godinu koje se, zajedno s Izvešćem o financijskom poslovanju i ostvarenju proračuna, godišnje podnosi Hrvatskom saboru u skladu s odredbama Zakona o regulaciji energetskih djelatnosti.

Izrada i predaja godišnjeg izvješća o radu Hrvatskom saboru za Hrvatsku energetske regulatornu agenciju (HERA) predstavlja mnogo više od ispunjavanja formalne zakonske obveze prema vrhovnom zakonodavnom predstavničkom tijelu Republike Hrvatske. Za regulatora energetskih djelatnosti, kojem je Sabor povjerio ulogu tijela neovisnog kako o interesima subjekata energetskog gospodarstva tako i o izvršnoj vlasti, priprema godišnjeg izvješća je trajni izazov povezivanja u preglednu cjelinu podataka o rezultatima vlastitog rada u odnosu na zakonski propisane zadaće, informacija i ocjena o stanju reguliranih komponenti nacionalnog energetskog sektora, kao i svojevrstne dijagnoze uspješnosti usklađivanja hrvatske energetike s provedbenim pravilima EU te u konačnici razvoja hrvatskog energetskog tržišta kao integralnog dijela energetskog sektora Europske unije.

Ovo godišnje izvješće HERA-e stoga, kao i svake godine, prati uobičajenu strukturu izvještavanja EU energetskih regulatora u odnosu na *regulirane* energetske djelatnosti i javne usluge te razvoj povezanih *tržišnih* segmenata nacionalne energetike. Izvešće sadrži čitav niz podataka, brojčanih i grafičkih prikaza, kao i komprimiranih ocjena stanja, zapažanja i zaključnih preporuka.

HERA se međutim nada da se kroz brojke, faktografiju te često složeno stručno nazivlje i indikatore stanja i trendova na tržištu nije izgubilo ono najvažnije – s kojim ciljem i zbog čega/koga se obavlja regulacija energetskih djelatnosti. Drugim riječima; što HERA kao neovisni regulator energetskog tržišta jest, a (jednako važno) što nije.

Svojim neovisnim djelovanjem na kontroli prirodnih monopola te promociji i unapređenju tržišta energije – od 2013. godine i u eksplicitnom kontekstu harmonizacije s dinamičnim provedbenim okvira jedinstvenog unutrašnjeg energetskog tržišta EU – nacionalno energetske regulatorno tijelo mora predstavljati garanciju stabilnosti i zaštite kupcima energije, energetskim subjektima i investitorima

Hrvatsko tržište **električne energije** u 2015. godini obilježilo je daljnje intenziviranje dinamike maloprodajnog tržišta, pri čemu je veći broj aktivnih opskrbljivača na tržištu omogućio krajnjim kupcima izbor opskrbljivača i konkurentne cijene električne energije. Na maloprodajnom tržištu je, uz HEP - Operatora distribucijskog sustava, na kraju 2015. godine bilo aktivno 12 opskrbljivača, od kojih je šest nudilo opskrbu krajnjim kupcima iz kategorije kućanstvo. Nešto više od 10% ukupnog broja kućanstava iskoristilo je svoje pravo promjene opskrbljivača i pronašlo interes u napuštanju opskrbe u okviru univerzalne usluge. Cijene električne energije u 2015. godini prosječno su smanjene za 3% u odnosu na prethodnu godinu. Kao i u svakoj drugoj državi članici EU, relativno rana faza stvarnog otvaranja maloprodajnog tržišta dovela je i do povremenih nekorektnosti u borbi opskrbljivača za tržište – koje se ipak mogu smatrati prijelaznim pojavama do uspostave fer i transparentne konkurencije. Uloga regulatora i ovdje je suradnja s tržišnim sudionicima i organizacijama kupaca na stvaranju okruženja koje potiče promjenu opskrbljivača i povoljnije uvjete za kupce energije.

Valja se također podsjetiti da je izmjenama zakonskog okvira u 2015. godini na hrvatskom tržištu električne energije – također na tragu razvojnog smjera unutrašnjeg tržišta EU – provedeno i ukidanje regulacije cijene električne energije u okviru univerzalne opskrbe.

Razvoj nacionalnih energetskeg tržišta u okvirima EU trebaju naravno pratiti i odgovarajuće (organizacijske i zaštitne) mjere na strani krajnjih kupaca – u prvom redu kućanstava i zaštićenih/ranjivih kupaca. Tema zaštite kupaca u specifičnim okolnostima tržišta u razvoju predstavlja značajnu zadaću i izazov i za regulatora energetskeg djelatnosti.

Hrvatski elektroenergetski sustav je s ukupnom potrošnjom od 17,6 TWh u 2015. godini zabilježio prvi rast nakon četverogodišnjeg pada. Uz nešto lošije hidrološke prilike od dviju prethodnih godina, 57% nacionalne potrošnje podmireno je električnom energijom iz domaćih izvora. Uz infrastrukturno dobro integrirani sustav i tržište s rastućim brojem sudionika koje se sve više može promatrati kao integralni dio EU tržišta, sigurnost opskrbe električnom energijom nije dolazila u pitanje.

Priključna snaga elektrana hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2015. godini je iznosila 4.566 MW, uz manji prirast ostvaren priključivanjem novih postrojenja koja se grade uz potporu sustava poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i kogeneracije. Na kraju 2015. godine ukupna snaga svih postrojenja u nacionalnom sustavu poticanja iznosila je 496 MW, od čega je gotovo 80% snaga vjetroelektrana.

U 2015. godini povlašteni proizvođači u sustavu poticanja proizveli su 1.094 GWh električne energije za što im je isplaćeno 1.039 milijuna kuna (950 kn/MWh ili 127 €/MWh). U ukupnoj potrošnji električne energije u Republici Hrvatskoj udio električne energije proizvedene u sustavu poticanja iznosio je 6,2%. Prosječna ponderirana cijena električne energije koja je u 2015. godini isplaćena povlaštenim proizvođačima bila je tri puta veća od godišnjeg prosjeka cijena električne energije na mađarskoj i slovenskoj burzi električne energije u 2015. godini.

Krajem 2015. godine na snagu je stupila Izmjena Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije koja je definirala nove kvote za ulazak postrojenja u sustav poticanja odnosno potpisivanje ugovora o otkupu. Nove kvote značajno utječu na financijske obveze prema povlaštenim proizvođačima, što će vjerojatno stvoriti pritisak na povećanje ukupne prodajne cijene krajnjim kupcima električne energije.

Proteklu godinu su u nacionalnom sektoru električne energije obilježila i dva procesa koji su donekle ostali daleko od očiju (čak i stručne) javnosti, ali koji su stvorili nužne pretpostavke za integriranje hrvatskog elektroenergetskog tržišta u jedinstveno unutrašnje tržište EU. Tijekom 2015. godine doveden je do kraja zahtjevan i dugotrajan proces usklađivanja poslovanja Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.o.o. (HOPS) sa zahtjevima izabranog modela razdvajanja (*unbundling*) operatora prijenosnog sustava prema odredbama 3. paketa energetskeg propisa EU. Kao potvrdu usklađenosti, HERA je – uz suglasnost Europske komisije koja je pažljivo pratila ovaj proces – početkom 2016. godine donijela rješenje o izdavanju certifikata HOPS-u kao neovisnom operatoru prijenosnog sustava (NOP-ITO). Time je (uz određene uvjete koji se uspješno ispunjavaju tijekom 2016. godine) okončan proces prilagodbe koji je iz temelja redefinirao naslijeđene odnose u sklopu vertikalno integrirane HEP Grupe.

HERA je u prosincu 2015. godine učinila još jedan korak prema integraciji hrvatskih (elektro)energetskih subjekata u jedinstveno tržište EU – provevši natječaj nakon kojeg je imenovala Hrvatsku burzu električne energije (CROPEX) nominiranim operatorom tržišta električne energije (NEMO) za povezivanje tržišta električne energije za dan unaprijed i za povezivanje unutar dnevnog tržišta električne energije. Uz takav status, CROPEX je tijekom 2015. godine okončao pripreme aktivnosti i početkom 2016. godine uspješno pokrenuo organizirano hrvatsko tržište električne energije za dan unaprijed.

Certificiranjem HOPS-a i imenovanjem CROPEX-a za NEMO stvoreni su regulatorni uvjeti za ravnopravno uključivanje hrvatskih sudionika u aktualne procese povezivanja tržišta električne energije na razini EU.

Osnovna obilježja sektora **prirodnog plina** u 2015. godini su nastavak trenda stvarnog otvaranja tržišta, primjena novog modela uravnoteženja plinskog sustava i porast likvidnosti trgovine putem virtualne točke trgovanja, uvođenje novog načina rezervacije kapaciteta transportnog sustava na interkonekcijama, unaprjeđenje sustava za promjenu opskrbljivača te nastavak aktivnosti radi usklađenja s pravilima na tržištu plina EU. U 2015. godini zaustavljen je i višegodišnji trend pada ukupne potrošnje prirodnog plina.

Ukupna količina plina koju su opskrbljivači plinom u 2015. godini isporučili krajnjim kupcima priključenima na distribucijski sustav iznosile su 10.099 milijuna kWh. Od toga je krajnjim kupcima koji koriste javnu uslugu isporučeno 5.648 milijuna kWh, a kupcima koji se opskrbljuju prema tržišnim uvjetima 4.451 milijuna kWh plina, što respektivno znači povećanja za 9,5% odnosno 18% u odnosu na 2014. godinu.

U maloprodajnom segmentu tržišta plina primjetni su efekti stvarnog otvaranja tržišta. U 2015. godini višestruko je porastao broj promjena opskrbljivača plinom u odnosu na prethodnu godinu, a povećana konkurencija i ponuda doveli su i do smanjenja prosječne prodajna cijene. Potreba za daljnjim razvojem učinkovitog tržišta i dalje se očituje na razini krajnjih cijena plina, koje su za industrijske kupce u Republici Hrvatskoj u drugom dijelu 2015. godine bile još uvijek prosječno za 11% više u odnosu na prosjek u zemljama EU.

U dijelu opskrbe krajnjih kupaca koji koriste javnu uslugu, na snazi su bile odluke Vlade Republike Hrvatske kojima je određen opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina, kao i cijena po kojoj je isti dužan prodavati plin opskrbljivačima u obvezi javne usluge za potrebe krajnjih kupaca koji koriste javnu uslugu.

Trgovina plinom na virtualnoj točki trgovanja (VTT), na kojem voditelji bilančnih skupina mogu međusobno trgovati plinom, je od uvođenja 2014. godine zabilježila značajan rast, te je postala središnjim mjestom veleprodajnog tržišta.

Stanje u sektoru **nafte, naftnih derivata i biogoriva** u 2015. godini obilježio je porast proizvodnje naftnih derivata od 13%, odnosno povratak na razinu proizvodnje iz 2013. Nastavljeno je i povećanje uvoza naftnih derivata, kao i povećanje transportiranih količina sirove nafte kroz naftovodni sustav. S druge strane, sektor biogoriva je obilježio značajan pad proizvodnje od 50% u odnosu na količine proizvedene u 2014. godini.

Sektor **toplinske energije** u 2015. godini obilježile su promjene koje je donio Zakon o tržištu toplinske energije iz 2013. godine, a koje se u provedbi odnose na izmijenjene obveze i odgovornosti sudionika na tržištu toplinske energije. Podsjetimo da, u okviru reklasificiranih toplinskih sustava, HERA određuje iznose tarifnih stavki za proizvodnju i distribuciju toplinske energije samo za centralne toplinske sustave.

Izmijenjena koncepcija organizacije nacionalnog toplinskog sektora – u koju su kreatori nastojali unesti i elemente tržišta i zahtjeve energetske efikasnosti – još uvijek nije najsretnije uvedena u praksu. Ovo se primjerice odnosi na provedbu obveze računovodstvenog razdvajanja pojedinih energetske djelatnosti, kao i definiranje uloge novog sudionika na tržištu toplinske energije - kupca toplinske energije.

Kao posljedica smanjenja cijena prirodnog plina i loživog ulja tijekom 2015. godine, smanjene su tarifne stavke za proizvodnju toplinske energije, i to u centralnim toplinskim sustavima koji za proizvodnju toplinske energije koriste prirodni plin prosječno 8,48%, a u centralnim toplinskim sustavima koji koriste loživo ulje 45,27%. Međutim, treba napomenuti da se ukupna cijena toplinske energije za većinu krajnjih kupaca tijekom 2015. godine nije mijenjala, ili se smanjila u manjem postotku. Razlog je činjenica da se krajnja cijena toplinske energije u centralnim toplinskim sustavima, osim reguliranog dijela, sastoji i od naknade za opskrbu toplinskom energijom i naknade za obavljanje djelatnosti kupca

toplinske energije, koje čine tržišnu komponentu cijene toplinske energije i koje se slobodno utvrđuju u skladu s tržišnim uvjetima. Također, ukupna cijena toplinske energije u zatvorenim i samostalnim toplinskim sustavima ne sadrži ni jednu reguliranu komponentu, već se u potpunosti slobodno utvrđuje u skladu s tržišnim uvjetima.

S obzirom na obvezu i rokove koji su propisani Zakonom o tržištu toplinske energije, u 2015. godini povećane su aktivnosti na ugradnji uređaja za regulaciju odavanja topline, uređaja za lokalnu razdiobu isporučene toplinske energije (razdjelnik) i mjerila toplinske energije (kalorimetar). S obzirom na nedorečenosti propisa i brzinu uvođenja kakvu je očekivao zakonodavac, primjena ovih uređaja nerijetko je izazivala žestoke reakcije javnosti.

Usprkos činjenici da HERA nije niti kreirala koncepciju, niti ne provodi ugradnju ili nadzor nad primjenom ovih uređaja, tijekom 2015. godine HERA je uložila veliki napor da – u okviru svoje odgovornosti – putem odgovora na neposredne upite, prigovore i podneske pomogne i uputi krajnje kupce, ovlaštene predstavnike suvlasnika, kupce toplinske energije i energetske subjekte na njihova propisana prava i obveze te, pri rješavanju tehničkih i pravnih pitanja između sudionika, uputi na tehnička rješenja i zakonske odredbe te propise iz područja gradnje, zajedničkog stanovanja, energetske učinkovitosti i zaštite prava potrošača.

Sve aktivnosti i promjene na energetskom tržištu Republike Hrvatske koje ovo izvješće nastoji ilustrirati i barem donekle pojasniti, odvijaju se na izuzetno dinamičnoj pozadini jedinstvenog unutrašnjeg energetskog tržišta Europske unije. Unutrašnje tržište EU prolazi proteklih godina kroz izuzetno dinamičan period tijekom kojeg se stalnim izmjenama i doradama provedbenih okvira nastoji praktično provoditi EU paradigma liberaliziranog i otvorenog tržišta energije.

Svojim aktivnim sudjelovanjem u radu europskih regulatornih tijela i foruma, HERA nastoji djelovati u korist nacionalnog energetskog sektora pravodobnim prepoznavanjem posljedica i implementacijom novih regulatornih komponenti EU okvira.

U konačnici, jedini kriterij uspješnosti kako nacionalne energetike kao gospodarskog sektora tako i djelovanja neovisnog sektorskog regulatora bit će efekt kojeg će okvir kojeg zajedno stvaramo imati za kupce energije i korisnike energetskih sustava – kroz aktivno korištenje prava na energetskom tržištu, kvalitetu i sigurnost opskrbe energijom te razinu konkurentnih cijena.

*Predsjednik Upravnog vijeća*

Tomislav Jureković, dipl. ing.



## 2 SAŽETI PREGLED ENERGETSKOG SEKTORA

### 2.1 Električna energija

Sektor električne energije u 2015. godini obilježen je daljnjim razvojem tržišta električne energije te unaprjeđenjem zakonskog okvira u Republici Hrvatskoj i Europskoj uniji.

Priključna snaga svih elektrana na teritoriju Republike Hrvatske na kraju 2015. godine iznosila je 4.566 MW te je u odnosu na 2014. porasla za 38 MW, nastavljajući trend kontinuiranog rasta, prvenstveno zbog priključenja novih postrojenja koja se grade uz potporu sustava poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i kogeneracije.

Ukupna potrošnja električne energije hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2015. godini iznosila je 17,6 TWh, što predstavlja povećanje od 4,6% u odnosu na 2014. godinu i prvi je porast nakon četverogodišnjeg razdoblja pada potrošnje električne energije. Uz povećanu potrošnju električne energije, 2015. godinu obilježile su i lošije hidrološke prilike što je rezultiralo smanjenom proizvodnjom iz hidroelektrana te većim uvozom električne energije.

U elektranama na teritoriju Republike Hrvatske u 2015. godini proizvedeno je oko 10 TWh električne energije, čime je podmireno 57% potreba ukupne potrošnje. Ostalih 43% potreba, u iznosu od 7,6 TWh, podmireno je uvozom električne energije. Pritom je 2,7 TWh podmireno uvozom električne energije iz Nuklearne elektrane Krško u Sloveniji, koja je u 50% vlasništvu Hrvatske elektroprivrede – dioničkog društva (dalje: HEP d.d.) U 2015. godini u hrvatskim hidroelektranama proizvedeno je 5,7 TWh.

Maksimalno opterećenje elektroenergetskog sustava u 2015. godini zabilježeno je 22. srpnja i iznosilo je 3.009 MW pri čemu je prvi put zabilježen maksimum godišnjeg opterećenja tijekom ljeta. Minimalno opterećenje zabilježeno je 22. lipnja i iznosilo je 1.188 MW.

Prijenos električne energije i distribucija električne energije su regulirane djelatnosti koje se obavljaju kao javne usluge. U Republici Hrvatskoj postoji jedan operator prijenosnog sustava – Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. (dalje: HOPS) i jedan operator distribucijskog sustava – HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. (dalje: HEP-ODS). Slijedom aktivnosti u 2015. godini, a u skladu sa Zakonom o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 22/13 i 102/15), Hrvatska energetska regulatorna agencija (dalje: HERA) je početkom 2016. godine donijela rješenje o izdavanju certifikata HOPS-u kojim se potvrđuje da HOPS ispunjava Zakonom propisane uvjete za neovisnog operatora prijenosa.

U 2015. godini nije bilo promjena iznosa tarifnih stavki za prijenos i distribuciju električne energije, a ostvarene prosječne cijene korištenja mreže, uključujući sve kategorije kupaca, bile su 8,5 lp/kWh za prijenos i 22,3 lp/kWh za distribuciju.

HERA je u 2015. godini provodila postupke vezane za davanje prethodnih suglasnosti na desetogodišnje planove razvoja prijenosne i distribucijske mreže za razdoblje od 2016. do 2025. godine.

Gubici električne energije u prijenosnoj mreži u 2015. godini iznosili su 507 GWh ili 2,3% ukupno prenesene električne energije, dok su gubici električne energije u distribucijskoj mreži iznosili 1.295 GWh ili 8,1% nabave električne energije za distribucijsku mrežu.

Krajem 2015. godine u Republici Hrvatskoj bile su važeće 22 dozvole za opskrbu električnom energijom, 16 dozvola za trgovinu električnom energijom, dvije dozvole za trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije te 37 dozvola za proizvodnju električne energije, dok je uvjete za nastupanje na tržištu električne energije u 2015. godini imalo 16 opskrbljivača, 15 trgovaca i jedan proizvođač. Proizvođači u sustavu

poticanja (njih 36) ne nastupaju neposredno na tržištu već njihovu energiju preuzima Hrvatski operator tržišta energije d.o.o. (dalje: HROTE).

Izmjene i dopune Zakona o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 102/15) uvele su značajne promjene na tržište električne energije. Jedna od bitnijih promjena je prestanak regulacija cijene električne energije u okviru univerzalne opskrbe, što je u skladu s preporukama Europske komisije i praksom u većini država članica Europske unije. Nadalje, HEP-ODS je dužan do 31. prosinca 2016. godine izdvojiti iz svog sastava opskrbu električnom energijom koja se obavlja u okviru javne usluge. Izmjene i dopune Zakona o tržištu električne energije sadrže i odredbe kojima se navedeni zakon djelomično usklađuje s odredbama Uredbe (EU) br. 1227/2011 Europskog parlamenta i Vijeća od 25. listopada 2011. godine o cjelovitosti i transparentnosti veleprodajnog tržišta energije (dalje: REMIT). Također, Zakonom je predviđeno da je najkasnije od 1. siječnja 2017. godine svaki opskrbljivač svojim kupcima, čija su obračunska mjerna mjesta priključena na mrežu niskog napona, dužan ispostavljati jedinstveni račun za električnu energiju i korištenje mreže.

Izmjenama i dopunama Zakona o tržištu električne energije te Izmjenama i dopunama Pravilnika o dozvolama za obavljanje energetske djelatnosti i vođenju registra izdanih i oduzetih dozvola za obavljanje energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 88/15 i 114/15) u 2015. godini omogućeno je ishodaenje dozvole za trgovanje električnom energijom po pojednostavljenoj proceduri, aktivnom trgovcu električne energije iz države članice Europske unije ili ugovorne strane Energetske zajednice. Olakšana procedura ishodaenja dozvole za trgovanje imaće značajan utjecaj na rad Hrvatske burze električne energije d.o.o. (dalje: CROPEX) koja je tijekom 2015. godine obavljala pripremne aktivnosti za pokretanje organiziranog hrvatskog tržišta električne energije za dan unaprijed. CROPEX je u lipnju 2015. godine potpisao Sporazum o suradnji s Nord Pool Spot AS-om, najstarijom europskom burzom električne energije, kojim se definiraju međusobni odnosi na uspostavi organiziranog hrvatskog tržišta električne energije za dan unaprijed kao i unutardnevnog tržišta te uspostavi platforme za financijsko poravnanje i plaćanje trgovačkih transakcija realiziranih na burzi električne energije. Projekt povezivanja nacionalnih i regionalnih tržišta, kojem je pristupila većina zemalja Europske unije naziva se multiregionalno povezivanje (engl. Multi-Regional Coupling, u daljnjem tekstu: MRC). CROPEX je 10. veljače 2016. godine uspješno pokrenuo organizirano hrvatsko tržište električne energije za dan unaprijed.

U skladu s Uredbom Komisije (EU) 2015/1222 od 24. srpnja 2015. godine o uspostavljanju smjernica za dodjelu kapaciteta i upravljanje zagušenjima (dalje: *Uredba CACM*), koja propisuje da svaka država članica, čiji je elektroenergetski sustav povezan sa zonom trgovanja u drugoj državi članici, određuje jednog ili više nominiranih operatora tržišta električne energije (engl. nominated electricity market operator). HERA je u prosincu 2015. godine odredila CROPEX kao nominiranog operatora tržišta električne energije (dalje: NEMO) na području Republike Hrvatske za provođenje jedinstvenog povezivanja tržišta električne energije za dan unaprijed i unutardnevnog tržišta, na početno razdoblje od četiri godine.

U 2015. godini unaprijeđena je dodjela prekograničnih prijenosnih kapaciteta i upravljanja zagušenjima u prijenosnoj mreži što je nužna pretpostavka za razvoj veleprodajnog tržišta električne energije. Hrvatske granice sa Slovenijom i Mađarskom uključene su u koordinirane dražbe koje se provode u okviru Srednjoistočnog europskog ureda za dodjelu prijenosnih kapaciteta (engl. Central East Europe Central Allocation Office – CEE CAO). Značajan napredak postignut je i na granici s Bosnom i Hercegovinom gdje Ured za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta za jugoistočnu Europu (engl. South East Europe Coordinated Auction Office – SEE CAO) održava koordinirane dražbe za kapacitete na godišnjoj, mjesečnoj i dnevnoj razini. Na granici sa Srbijom nema promjena u načinu dodjele i korištenja prekograničnih kapaciteta u odnosu na 2014. godinu.

Izmjenama i dopunama Zakona o tržištu električne energije propisano je da je HOPS dužan sklopiti ugovor o priključenju na prijenosnu mrežu s nositeljima projekta koji su sklopili ugovor o otkupu električne energije s operatorom tržišta, odnosno HROTE-om. Navedena obveza prvenstveno se odnosi na vjetroelektrane za koje su nositelji projekata od HOPS-a ishodili uvjetnu prethodnu elektroenergetsku suglasnost koja im nije jamčila priključenje na mrežu. U svom mišljenju na navedene Izmjene i dopune Zakona o tržištu električne energije HERA je istaknula kako bi, prije propisivanja administrativne obveze priključenja vjetroelektrana čija će ukupna snaga, zajedno s već priključenim, doseći oko 744 MW, razumno bilo napraviti analizu mogućnosti i troškova prihvata tolike snage vjetroelektrana u elektroenergetski sustav. Naime, tehnička granica mogućnosti priključenja vjetroelektrana na elektroenergetski sustav iznosi okvirno 400 MW u skladu s trenutačnom regulacijskom sposobnošću elektroenergetskog sustava, što je više puta potvrđeno izrađenim studijama mogućnosti priključenja vjetroelektrana na hrvatski elektroenergetski sustav. Priključenje više vjetroelektrana zahtijeva i veće potrebe za pomoćnim uslugama, a posljedično i veće troškove pomoćnih usluga koji se pokrivaju iz naknade za korištenje prijenosne mreže koju plaćaju svi krajnji kupci električne energije. U hrvatskom elektroenergetskom sustavu još nije uspostavljeno tržište pomoćnih usluga, stoga HOPS sve pomoćne usluge nabavlja od HEP-Proizvodnje d.o.o. temeljem ugovornih odnosa kojima se regulira predmetna materija.

Opskrba električnom energijom je prodaja električne energije krajnjim kupcima na maloprodajnom tržištu koji se dijele na dvije kategorije, kućanstvo i poduzetništvo.

U 2015. godini krajnjim kupcima prodano je 15,5 TWh električne energije. Prosječna prodaja električne energije po obračunskom mjernom mjestu krajnjeg kupca kategorije kućanstvo u 2015. godini iznosila je 2.858 kWh. Kupcima iz kategorije kućanstvo prodano je 40%, dok je kupcima iz kategorije poduzetništvo prodano 60% električne energije.

Prosječna cijena električne energije, za krajnje kupce iz kategorije kućanstvo u 2015. godini, koja uključuje naknade za korištenje elektroenergetske mreže, ali ne uključuje dodatne naknade i poreze, iznosila je 0,79 kn/kWh. Prosječna cijena same električne energije (cijena bez naknade za korištenje prijenosne mreže, naknade za korištenje distribucijske mreže te ostalih naknada i poreza) za krajnje kupce iz kategorije kućanstvo, u okviru univerzalne usluge, u 2015. godini iznosila je 0,45 kn/kWh. Takva prosječna cijena električne energije za krajnje kupce na tržištu (iz kategorije poduzetništvo) u 2015. godini iznosila je 0,36 kn/kWh. Cijene same električne energije u 2015. godini prosječno su smanjene u odnosu na 2014. godinu za 3%.

Veći broj aktivnih opskrbljivača na maloprodajnom tržištu električne energije omogućio je krajnjim kupcima u Republici Hrvatskoj izbor opskrbljivača električnom energijom i konkurentne cijene električne energije.

Opskrba električnom energijom kupaca iz kategorije kućanstvo može se obavljati kao tržišna djelatnost ili u okviru univerzalne usluge, koja je javna usluga opskrbe električnom energijom propisane kvalitete na cijelom području Republike Hrvatske po realnim, jasno usporedivim i transparentnim cijenama. Kupci iz kategorije poduzetništvo mogu odabrati opskrbljivača na tržištu, a u protivnom ih opskrbljuje zajamčeni opskrbljivač, čije cijene su više od prosječnih tržišnih cijena kako bi se motiviralo krajnje kupce na odabir opskrbljivača na tržištu. Na maloprodajnom tržištu je, uz HEP-ODS, na kraju 2015. godine bilo aktivno još 12 opskrbljivača, od kojih je šest nudilo opskrbu krajnjim kupcima iz kategorije kućanstvo.

Promatrano kroz isporučenu električnu energiju, u 2015. godini kupci iz kategorije kućanstvo još se uvijek uglavnom opskrbljuju u okviru univerzalne usluge (90%). Opskrbljivači u vlasništvu HEP-a d.d. (HEP-ODS i HEP-Opskrba d.o.o.) ukupno su opskrbljivali oko 84% maloprodajnog tržišta električne energije. U pogledu tržišne koncentracije u prodanoj električnoj energiji na maloprodajnom tržištu u prosincu 2015. godine, tri najveća opskrbljivača imala su tržišni udio od oko 97% u opskrbi krajnjih kupaca

iz kategorije kućanstvo, dok su u opskrbi krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo tri najveća opskrbljivača imala tržišni udio od 86%.

U okviru svoje nadležnosti za izdavanje jamstva podrijetla električne energije u Republici Hrvatskoj, HROTE vodi Registar jamstava podrijetla električne energije (dalje: Registar) – računalni sustav u kojem se pohranjuju jamstva podrijetla električne energije i putem kojeg se izdaju, prenose i ukidaju jamstva podrijetla električne energije kao elektroničke isprave. Registar je u potpunosti implementiran 2. veljače 2015. godine, a korisničke račune do kraja 2015. godine otvorila su četiri opskrbljivača i jedan proizvođač električne energije. U kategoriji za koje se izdaje jamstvo podrijetla u Registru je registrirano samo jedno postrojenje. Iako je u 2015. godini uklonjena barijera koja je onemogućavala stjecanje statusa povlaštenog proizvođača električne energije za izgrađene hidroelektrane instalirane snage veće od 10 MW, izostala je registracija većeg broja hidroelektrana u Registru.

Kvaliteta opskrbe električnom energijom definira se i prati s obzirom na pouzdanost napajanja, kvalitetu napona i kvalitetu usluga.

U smislu pouzdanosti napajanja, u prijenosnoj mreži u 2015. godini zabilježena su ukupno 54 prekida napajanja, pri čemu je ukupno trajanje prekida napajanja bilo 3.522 minute, a procijenjena neisporučena električna energija iznosila je 470 MWh. U distribucijskoj mreži prosječni godišnji broj prekida napajanja po kupcu u 2015. godini iznosio je 4,15, a prosječno godišnje trajanje prekida napajanja po kupcu iznosilo je 516 minuta.

Na kvalitetu napona u distribucijskoj mreži HEP-ODS je zaprimio ukupno 232 prigovora, od čega su 103 bila opravdana, odnosno riješena u korist podnositelja prigovora.

U pogledu kvalitete usluga, jedan od važnijih pokazatelja koji se prati duži broj godina je prosječno vrijeme izdavanja prethodne elektroenergetske suglasnosti (dalje: PEES) od uredno podnesenog zahtjeva. HEP-ODS je u 2015. godini izdao 17.166 PEES-a za krajnje kupce iz kategorije kućanstvo, s prosječnim vremenom izdavanja od 20 dana.

Najviše žalbi i prigovora koji su pristigli u HERA-u u 2015. godini odnosilo se na priključenje na elektroenergetsku mrežu (37%). HERA je u 2015. godini zaprimila i 47 prigovora na rad opskrbljivača, od kojih se njih 26 odnosilo na zavaravajuće načine prodaje dvaju opskrbljivača. Zbog toga je HERA u Opće uvjete za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom ("Narodne novine", br. 85/15) ugradila odredbu kojom opskrbljivaču nije dopušten nepošten i/ili zavaravajući način prodaje. Kako bi kupcima iz kategorije kućanstvo olakšala snalaženje u postupku promjene opskrbljivača HERA je na svojim internetskim stranicama objavila dokument „Informacije za kupce električne energije iz kategorije kućanstvo“. HERA je također na svojim internetskim stranicama kupcima iz kategorije kućanstvo omogućila usporedbu cijena električne energije putem tarifnog kalkulatora.

Proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije u Republici Hrvatskoj potiče se još od 2007. godine, na način da HROTE sklapa dugoročne ugovore o otkupu električne energije po poticajnoj cijeni s povlaštenim proizvođačima. Na dan 31. prosinca 2015. godine ukupna snaga svih postrojenja u sustavu poticanja iznosila je 496 MW, od čega je 384 MW snaga vjetroelektrana (77%).

HROTE je tijekom 2015. godine sklopio 66 ugovora o otkupu električne energije iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneracije ukupne priključne snage 81 MW. U 2015. godini aktivirano je 207 ugovora o otkupu, što sa 412 MW iz prethodnih godina ukupno iznosi 496 MW. Na dan 31. prosinca 2015. godine HROTE je isplaćivao poticajnu cijenu za isporučenu električnu energiju temeljem 1.274 ugovora o otkupu sklopljena prema tarifnim sustavima za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije. Povlašteni proizvođači u sustavu poticaja proizveli su 1.094 GWh električne energije te im je HROTE za to isplatio 1.039 milijuna kuna (prosječno 950 kn/MWh ili 127 €/MWh). U ukupnoj potrošnji električne energije u Republici Hrvatskoj (17,6 TWh), udio električne energije proizvedene u sustavu poticanja iznosio je 6,2%.

Prosječna ponderirana cijena električne energije koja je u 2015. godini isplaćena povlaštenim proizvođačima u sustavu poticaja bila je tri puta veća od godišnjeg prosjeka cijena električne energije na mađarskoj i slovenskoj burzi električne energije u 2015. godini.

U rujnu 2015. godine na snagu je stupila Izmjena Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Narodne novine", br. 100/15) koja je definirala nove kvote za ulazak postrojenja u sustav poticanja odnosno potpisivanje ugovora o otkupu s HROTE-om. Kvota za vjetroelektrane postavljena je na iznos trenutno sklopljenih ugovora o otkupu odnosno 744 MW, zanemarujući time HOPS-ovu granicu mogućnosti priključenja vjetroelektrana na elektroenergetski sustav, od okvirno 400 MW. Nadalje, spomenutom izmjenom tarifnog sustava definirane su kvote od 120 MW za elektrane na biomasu te 70 MW za elektrane na bioplin, koje su do kraja 2015. godine gotovo potpuno popunjene. Navedene kvote značajno povećavaju financijske obveze HROTE-a, odnosno Republike Hrvatske, prema povlaštenim proizvođačima u sustavu poticanja, što će posljedično utjecati na povećanje ukupne prodajne cijene električne energije krajnjim kupcima kroz povećanje naknade za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije. Ministarstvo gospodarstva (dalje: Ministarstvo) od HERA-e nije zatražilo mišljenje na Izmjene Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije.

U 2015. godini donesen je Zakon o obnovljivim izvorima i visokoučinkovitoj kogeneraciji („Narodne novine“, br. 100/15) koji je stupio na snagu 1. siječnja 2016. godine. Zakon, s aspekta tržišta električne energije, uvodi novosti poput uvođenja sustava poticanja tržišnom premijom te zajamčenom otkupnom cijenom, definiranja statusa krajnjeg kupca s vlastitom proizvodnjom te uvođenja EKO bilančne grupe za uravnoteženje proizvođača u sustavu poticanja. Zakon je stavio izvan snage tada važeći Tarifni sustav za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije i s time postojeći sustav poticanja.

Nakon donošenja Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji naglo se povećao broj zahtjeva HERA-i za ishođenje prethodnih rješenja za stjecanje statusa povlaštenog proizvođača. Osobito brojni zahtjevi bili su za projekte elektrana na biomasu i bioplin, za koje je HERA izdala 86 prethodnih rješenja, velik dio toga u zadnjem kvartalu 2015. godine. Povećanje broja planiranih elektrana na biomasu i bioplin nametnulo je i pitanje nadzora nad ispunjavanjem uvjeta minimalne godišnje učinkovitosti takvih elektrana. Umjesto administrativnog propisivanja nadzora nad ispunjavanjem uvjeta minimalne godišnje učinkovitosti za postrojenja koja istovremeno proizvode električnu i toplinsku energiju, društveno korisnije rješenje bilo bi definiranje pravih cjenovnih signala odnosno utvrđivanje takve poticajne cijene za proizvedenu električnu energiju zbog koje bi proizvođači bili motivirani koristiti proizvedenu toplinsku energiju na način koji im donosi dodatnu korist.

U skladu sa Zakonom o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji, od 1. siječnja 2017. godine promijenit će se sadašnji model prema kojem HROTE otkupljuje električnu energiju od povlaštenih proizvođača električne energije koji su u sustavu poticanja, a svaki opskrbljivač obvezan je od HROTE-a otkupiti udio te energije razmjerno njegovom tržišnom udjelu po reguliranoj otkupnoj cijeni od 0,42 kn/kWh. Navedenu energiju HROTE će od 1. siječnja 2017. godine prodavati na bilateralnom tržištu kao i na organiziranom tržištu električne energije (burzi). Zbog toga će HROTE prema udjelu prodaje postati značajan sudionik na tržištu električne energije. Od uspješnosti prodaje i postignute cijene ovisit će i koliko će HROTE prikupiti sredstava za otkup električne energije od povlaštenih proizvođača iz sustava poticanja. Razliku između prosječne otkupne cijene energije proizvedene u proizvodnim postrojenjima iz sustava poticanja i prodajne cijene na tržištu električne energije HROTE-u će trebati nadoknaditi. Za sada je predviđeno da se navedena razlika pokriva iz naknade za poticanje obnovljivih izvora energije i kogeneracije koja trenutačno iznosi 0,035 kn/kWh i koju će zbog toga trebati

povećati, a što će značajno utjecati na ukupnu cijenu električne energije za krajnje kupce. Dakle, s porastom količine električne energije koju je HROTE obvezan otkupiti od povlaštenih proizvođača iz sustava poticanja rast će i potrebna naknada za poticanje obnovljivih izvora energije i kogeneracije, a s tim i ukupna cijena električne energije za krajnje kupce.

Vlada Republike Hrvatske donijela je Uredbu o kriterijima za stjecanje statusa ugroženih kupaca električne energije iz umreženih sustava ("Narodne novine", br. 95/15) koja je stupila na snagu 1. listopada 2015. godine. U Uredbi je definirana solidarna naknada kao dio cijene električne energije koja se plaća opskrbljivaču električnom energijom, a koju su pak opskrbljivači dužni uplatiti u državni proračun. Solidarnu naknadu plaćaju krajnji kupci električne energije iz kategorije kućanstvo, u iznosu od 0,03 kn/kWh. Sredstva prikupljena solidarnom naknadom koriste se za isplatu naknada za ugrožene kupce energenata za subvencioniranje troškova električne energije, u skladu s Uredbom o mjesečnom iznosu naknade za ugroženog kupca energenata, načinu sudjelovanja u podmirenju troškova energenata korisnika naknade i postupanju nadležnih centara za socijalnu skrb ("Narodne novine", br. 140/15). Tijekom 2015. godine kratko vrijeme je solidarna naknada korištena za izdavanje kupona za subvencioniranje troškova električne energije (vaučeri).

## 2.2 Prirodni plin

Osnovna obilježja sektora prirodnog plina u 2015. godini su nastavak trenda povećavanja broja promjena opskrbljivača, primjena novog modela uravnoteženja plinskog sustava uz porast likvidnosti trgovine na virtualnoj točki trgovanja (dalje: VTT), uvođenje novog načina rezervacije kapaciteta transportnog sustava na interkonekcijama, unaprjeđenje sustava za promjenu opskrbljivača te nastavak aktivnosti radi usklađenja s pravilima na tržištu plina Europske unije.

Daljnji razvoj tržišta plina, na veleprodajnoj i na maloprodajnoj razini, obilježio je i 2015. godinu, čime je nastavljen trend koji je započeo krajem 2012. godine i koji je poprimio intenzivniji karakter tijekom 2013. i 2014. godine.

Dok je u 2013. godini na veleprodajnoj razini 80% udjela prema prodanim količinama plina zauzimaio pojedini najveći opskrbljivač, a 20% udjela preostalih 7 aktivnih opskrbljivača, navedeni udio je u 2014. godini smanjen na 39%. U 2015. godini je nastavljen razvoj konkurentnog veleprodajnog tržišta, pri čemu su dva najveća energetska subjekta imala udio od 57%, dok je preostalih 43% raspoređeno na 14 aktivnih opskrbljivača plinom.

Najčešće korištena mjera za utvrđivanje koncentracije tržišne moći je Herfindahl – Hirschmanov indeks (dalje: HHI) koji na konkurentnom tržištu - na kojem niti jedan od sudionika nema prevladavajući utjecaj, iznosi manje od 2.000. Na veleprodajnom tržištu plina Republike Hrvatske HHI je u 2012. godini iznosio 8.722, u 2013. godini HHI je iznosio 6.782, u 2014. godini se HHI spustio na 2.397, dok je u 2015. godini HHI iznosio 2.494. Bitno je naglasiti da se navedeni pokazatelj koncentracije odnosi na veleprodajno tržište koje uključuje i transakcije prodaje plina za opskrbu u obvezi javne usluge po reguliranim uvjetima.

Uslugu skladištenja plina koju pruža operator sustava skladišta plina, energetski subjekt PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o., po prvi puta od travnja 2014. godine koristi više korisnika (četiri opskrbljivača plinom i u manjoj mjeri operator transportnog sustava). Način upravljanja kapacitetima sustava skladišta plina u 2015. godini prilagođen je tržišnim potrebama, stupanjem na snagu novih Pravila korištenja sustava skladišta plina.

U maloprodajnom segmentu tržišta plina tijekom 2015. godine zabilježeno je 3.019 promjena opskrbljivača plinom, što čini stopu promjene od 0,46% s obzirom na broj kupaca, odnosno porast od 59% u odnosu na 2014. godinu, te stopu promjene od 5,70% s obzirom na isporučene količine plina, odnosno porast od 63% u odnosu na 2014. godinu. Pritom je prosječna prodajna cijena prirodnog plina za sve krajnje kupce na tržištu plina u

2015. godini bila prosječno za 0,50% niža u odnosu na 2014. godinu. Broj energetskih subjekata s dozvolom za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe plinom neznatno je porastao s 55 na 56, od kojih je opskrbu plinom aktivno obavljalo 46 energetskih subjekata.

HHI je na maloprodajnom tržištu plina Republike Hrvatske, prema podacima koje HERA prikuplja na kvartalnoj razini od svih opskrbljivača plinom, u 2014. godini iznosio 1.461, a u 2015. godini 1.280. Podaci se odnose na maloprodajno tržište koje obuhvaća sve kategorije kupaca, uključujući i kućanstva, odnosno kupce koji koriste opskrbu u obvezi javne usluge po reguliranim uvjetima. Navedeno je, uz podatke o sve većem broju opskrbljivača plinom i ostvarenih promjena opskrbljivača plinom, pokazatelj smanjenja koncentracije i značajnog razvoja maloprodajnog tržišta.

Potreba za daljnjim razvojem učinkovitog tržišta očituje se u razini krajnjih cijena plina, koje su za industrijske kupce u Republici Hrvatskoj u drugom dijelu 2015. godine bile prosječno za 11,1% više u odnosu na prosjek u zemljama Europske unije. Navedena razlika je 2014. godine iznosila 5,4 %. Za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu, odnosno za kućanstva i zajedničke kotlovnice, krajnja cijena plina bila je prosječno za 32,4% niža u odnosu na prosjek u državama članicama Europske unije. Navedena razlika je u 2014. godini iznosila 31,7 %.

U ožujku 2015. godine promijenjena je cijena plina za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu, odnosno za kućanstva i zajedničke kotlovnice u Republici Hrvatskoj, za razdoblje od 1. travnja do 31. prosinca 2015. godine, čime je prosječna krajnja cijena plina za kućanstvo smanjena za 5,6% u odnosu na prethodno razdoblje. Promjene u krajnjoj cijeni plina nastupile su zbog promjene u veleprodajnoj komponenti cijene plina koja prosječno čini 72% ukupne krajnje cijene plina za kućanstvo, a koja je odlukom Vlade Republike Hrvatske smanjena za 12% u odnosu na prethodno razdoblje. U sklopu navedene promjene HERA je provela izvanrednu reviziju tarifnih stavki za distribuciju plina, a zbog bitno smanjenih distribuiranih količina plina tijekom 2014. godine u odnosu na prethodno planirane količine, kojom je prosječna cijena distributivne komponente plina za kućanstva porasla za 13%.

Model uravnoteženja plinskog sustava, na snazi od početka 2015. godine, uključuje obračun odstupanja bilančnih skupina na temelju iskorištene energije uravnoteženja, a operatoru transportnog sustava, energetskom subjektu PLINACRO d.o.o., omogućuje korištenje usluge uravnoteženja od ponuditelja energije uravnoteženja na godišnjoj razini, kao i korištenje ponuda za energiju uravnoteženja na dnevnoj razini od strane dnevnih ponuditelja energije uravnoteženja. Ponuditelji energije uravnoteženja koriste informatičku platformu kojom upravlja HROTE, kao operator tržišta plina. U 2015. godini je na informatičkoj platformi za trgovanje energijom uravnoteženja bilo šest registriranih ponuditelja energije uravnoteženja, od čega su njih četiri aktivno sudjelovala s ponudama energije uravnoteženja. Pri tome je operator transportnog sustava, uzimajući u obzir raspoložive ponude, po prioritetu povoljnije cijene, 60,4% potrebne energije uravnoteženja aktivirao od ponuditelja na godišnjoj razini, a ostatak od ponuditelja na dnevnoj razini. U toku 2015. godine su započete aktivnosti na daljoj prilagodbi modela uravnoteženja plinskog sustava, radi usklađenja sa Uredbom Komisije (EU) br. 312/2014 o uspostavljanju mrežnih pravila o uravnoteženju plina transportnih mreža. HERA je sukladno zakonskim ovlastima odobrila zahtjev operatora transportnog sustava za odgodu početka primjene navedene uredbe do 1. listopada 2016. godine.

Trgovina plinom na VTT-u, na kojem voditelji bilančnih skupina mogu međusobno trgovati plinom, je od uvođenja 2014. godine zabilježila značajan rast, te je postala središnje mjesto veleprodajnog tržišta plina. U 2015. godini je na VTT-u bilo aktivno 13 voditelja bilančnih skupina, odnosno za 3 više nego u 2014. godini, koji su trgovali s ukupno 12.774.190 MWh plina, što je za 78,2% više nego u 2014. godini.

Razvoj maloprodajnog tržišta nastavljen je učinkovitijom provedbom postupka promjene opskrbljivača plinom, gdje je HROTE unaprijedio sustav razmjene podataka pri provedbi postupka.

Vezano uz praćenje kvalitete opskrbe plinom, HERA je u 2015. godini nastavila prikupljati podatke o ostvarenim pokazateljima ispunjavanja kvalitete opskrbe za garantirane standarde kvalitete opskrbe kao i godišnjih izvješća o kvaliteti opskrbe plinom. Prikupljanje podataka je temelj za utvrđivanje poticajnih mjera i nadoknade kupcu za neodgovarajuću kvalitetu usluge, koje se planiraju početi primjenjivati od 2017. godine.

U 2015. godini nastavljene su aktivnosti na primjeni Uredbe (EU) br. 994/2010 Europskog parlamenta i Vijeća od 20. listopada 2010. godine o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe plinom i stavljanju izvan snage Direktive vijeća 2004/67/EC (*dalje: Uredba 994/2010*). Vlada Republike Hrvatske je, u skladu s navedenom Uredbom, radi utvrđivanja kriterija za stjecanje statusa zaštićenog kupca i mjera zaštite s ciljem pouzdane opskrbe zaštićenih kupaca, donijela Uredbu o kriterijima za stjecanje statusa zaštićenog kupca u uvjetima kriznih stanja u opskrbi plinom („Narodne novine“, br. 65/15).

Trendovi upućuju na očekivani daljnji razvoj tržišta plina u Republici Hrvatskoj i postizanje konkurentnih cijena plina, zaštitu krajnjih kupaca plina, povećanje kvalitete usluge te unaprjeđenje sigurnosti opskrbe plinom.

Pored svega navedenog, u kontekstu aktivnosti usmjerenih na omogućavanje zajedničkog tržišta plina Europske unije, 2015. godinu je obilježilo operativno usklađenje s komercijalnim i tehničkim pravilima za upravljanje kapacitetima transportnog sustava na interkonekcijama. Uredba Komisije (EU) br. 984/2013 o uspostavi mrežnog kodeksa za mehanizme raspodjele kapaciteta u transportnim sustavima za plin i dopuni Uredbe (EZ) br. 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća (Tekst značajan za EGP) (*dalje: Uredba br. 984/2013*) propisuje utvrđivanje standardiziranih mehanizama raspodjele kapaciteta u transportnim sustavima za plin, te način suradnje susjednih operatora transportnih sustava kako bi se olakšala prodaja transportnih kapaciteta na interkonekcijama.

Radi ispunjavanja propisanih obaveza operator transportnog sustava je tijekom 2015. godine aktivno surađivao s HERA-om, radnom grupom za upravljanje kapacitetima Agencije za suradnju energetskih regulatora (eng. *ACER CAM Task force*), operatorima transportnih sustava susjednih država, te operatorima platformi za rezerviranje kapaciteta. Krajem 2015. godine korisnicima je omogućen pristup kapacitetima na interkonekcijama, radi korištenja standardiziranih mehanizama raspodjele kapaciteta (aukcija), putem internetskih platformi za rezervaciju kapaciteta – PRISMA za interkonekciju s Republikom Slovenijom i RBP za interkonekciju s Republikom Mađarskom. Opisane promjene zahtijevaju kompleksne i ekonomski zahtjevne postupke operatora transportnih sustava, te HERA kontinuirano sudjeluje u praćenju navedenih procesa. Osim toga, u narednom razdoblju se očekuju dopune pravila za upravljanje kapacitetima na interkonekcijama, što će zahtijevati daljnji angažman uključenih strana.

Tijela energetskih regulatora Europske unije – Agencija za suradnju energetskih regulatora (engl. *Agency for the Cooperation of Energy Regulators - ACER*) (*dalje: ACER*) i Vijeće europskih energetskih regulatora (engl. *Council of European Energy Regulators, CEER*) (*dalje: CEER*), kontinuirano rade na istraživanju odgovarajućih primjenjivih koncepata modela razvoja tržišta plina u Europskoj uniji.

U tom kontekstu je, u siječnju 2015. godine, ACER predstavio dopunu ciljanog modela tržišta plina, tzv. Gas Target Model (GTM). Dopunjeni GTM obrađuje različite aspekte zajedničkog tržišta plina, uključivo:

- konkurentno tržište radi osiguranja sigurnosti opskrbe,
- poboljšano djelovanje veleprodajnog tržišta,
- postupak ocjenjivanja razvijenosti nacionalnih tržišta primjenom predloženih kriterija,



- komplementarnost plina s izvorima električne energije iz obnovljivih izvora, uz prijedlog regulatornog okvira za učinkovitije korištenje elektrana na plin, radi osiguranja fleksibilne podrške obnovljivim izvorima energije,
- nove mogućnosti unutar vrijednosnog lanca plina, uključivo korištenje ukapljenog prirodnog plina (UPP) i stlačenog prirodnog plina (SPP) u transportnom sektoru, primjena UPP i SPP u tehnologijama manjeg obima, razvoj novih tehnologija skladištenja električne energije korištenjem vodika ili sintetičkog plina (engl. *power to gas*).

Početak 2015. godine Europska komisija je predstavila paket mjera za energetske uniju. Radi se o okvirnoj strategiji za energetske uniju s visokom razinom sigurnosti opskrbe i s naprednom klimatskom politikom, koja s obzirom na tržište plina, uključuje reviziju pravila o sigurnosti opskrbe plinom, donošenje strategije za korištenje ukapljenog prirodnog plina i skladištenja plina, kao i reviziju nadležnosti i uloge ACER-a i povezanog regulatornog okvira.

## 2.3 Nafta, naftni derivati i biogoriva

Stanje u sektoru nafte, naftnih derivata i biogoriva u 2015. godini obilježio je blagi porast proizvodnje naftnih derivata, nastavak povećanja uvoza naftnih derivata, te nastavak povećanja transportiranih količina sirove nafte kroz naftovodni sustav. Sektor biogoriva je obilježio značajan pad proizvodnje biogoriva.

U lipnju 2015. godine donesena je Uredba o izmjenama i dopunama Uredbe o uvjetima za obavljanje trgovine na veliko i trgovine s trećim zemljama za određenu robu („Narodne novine“, br. 47/14 i 62/15), kojom se, uz ostalo, propisuje obveza korištenja skladišnog kapaciteta od najmanje 300 m<sup>3</sup> za sve energetske subjekte koji trguju naftnim derivatima i biogorivom propisanih tarifnih oznaka kombinirane nomenklature Europske unije. Navedena obveza odnosi se samo na energetske subjekte koji trguju s trećim zemljama, s tim da se trećim zemljama smatraju sve zemlje osim zemalja koje su članice Europske unije, članice Europskog gospodarskog prostora i Republike Turske.

Proizvodnja biogoriva u 2015. godini iznosila je 17.441 t te je zabilježila relativni pad od 50,6% u odnosu na proizvedenu količinu u 2014. godini, kada je proizvedeno 35.279 t.

## 2.4 Toplinska energija

Stanje u sektoru toplinske energije u 2015. godini obilježeno je daljnjim prilagođavanjima svih sudionika promjenama koje su nastale donošenjem Zakona o tržištu toplinske energije („Narodne novine“, br. 80/13, 14/14 i 95/15) i Pravilnika o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju („Narodne novine“, br. 99/14, 27/15 i 124/15), te ostalih podzakonskih propisa, a koje se odnose na uređenje, organizaciju i funkcioniranje sektora toplinske energije.

S obzirom na zakonski propisanu obvezu i rokove značajno su intenzivirane aktivnosti na ugradnji uređaja za regulaciju odavanja topline, uređaja za lokalnu razdiobu isporučene toplinske energije (razdjelnik) i mjerila toplinske energije (kalorimetar) u zgradama. Uzimajući u obzir krajnji rok za ugradnju uređaja (do 31. prosinca 2016.) do sada je zakonsku obvezu ispunilo 63% krajnjih kupaca.

Ministarstvo je tijekom 2015. godine dva puta mijenjalo Pravilnik o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju zbog nezadovoljstva krajnjih kupaca načinom raspodjele i obračuna troškova za isporučenu toplinsku energiju. Pravilnikom o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju se nastojala postići pravednija raspodjela i obračun troškova za isporučenu toplinsku energiju za sve krajnje kupce toplinske energije.

Izmjenama Pravilnika o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju iz studenoga 2015. godine ukinuto je automatsko određivanje iznosa veličina za raspodjelu i obračun troškova za isporučenu toplinsku energiju, te je propisano da odluku o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju donose krajnji kupci koje predstavlja ovlaštenu predstavnik suvlasnika. U slučaju značajnijih odstupanja u raspodjeli i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju, određene korekcije očitavanja ili iznosa veličina za raspodjelu za to obračunsko razdoblje može raditi ovlaštenu predstavnik suvlasnika ili od njega ovlaštena fizička ili pravna osoba, a u konačnici korekciju iznosa veličina za raspodjelu može raditi i kupac toplinske energije. Nakon ovih izmjena Pravilnika o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju iz studenoga 2015. godine u velikoj mjeri smanjio se broj upita i prigovora na razdjelnike i način raspodjele i obračun troškova za isporučenu toplinsku energiju.

U rujnu 2015. godine Vlada RH donijela je Uredbu o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu toplinske energije („Narodne novine“, br. 95/15) kojom je propisano da su ovlaštenu predstavnik suvlasnika i gospodarski subjekt koji je registriran za obavljanje djelatnosti kupca toplinske energije dužni sklopiti ugovor o potrošnji toplinske energije najkasnije do 1. rujna 2016. godine. Također, Uredbom o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu toplinske energije je propisano da do sklapanja ugovora o potrošnji toplinske energije od strane ovlaštenog predstavnika suvlasnika i gospodarskog subjekta koji je registriran za obavljanje djelatnosti kupca, za kupca toplinske energije određuje se dosadašnji opskrbljivač toplinskom energijom.

U Registar kupaca toplinske energije, koji na svojoj internetskoj stranici vodi HERA, na dan 31. prosinca 2015. godine bila su upisana 32 kupca toplinske energije, od čega je 16 bilo aktivnih. Ugovor o potrošnji toplinske energije do ožujka 2016. godine sklopljen je za 62% zgrada. Dakle, u 38% zgrada, u kojima krajnji kupci nisu donijeli odluku o odabiru kupca toplinske energije, te posljedično ovlaštenu predstavnik suvlasnika nije sklopio ugovor o potrošnji toplinske energije, djelatnost kupca toplinske energije na temelju navedene Uredbe obavlja dosadašnji opskrbljivač toplinskom energijom.

Također, za naglasiti je da je većina krajnjih kupaca, u zgradama u kojima je i sklopljen ugovor o potrošnji toplinske energije (62%), za obavljanje djelatnosti kupca toplinske energije odabrala postojećeg opskrbljivača toplinskom energijom. Drugim riječima, djelatnost kupca toplinske energije za većinu krajnjih kupaca i dalje obavljaju opskrbljivači toplinskom energijom, te u tom dijelu do sada nije došlo do razvoja konkurencije i značajnijeg razvoja tržišta toplinske energije.

Svi kupci toplinske energije, sukladno zakonskoj obvezi, dostavili su HERA-i u propisanom roku podatke za evidenciju kupaca toplinske energije, a koji se odnose na potrošnju toplinske energije i druge tehničke podatke za sve zgrade, odnosno obračunska mjerna mjesta u kojima obavljaju djelatnost kupca toplinske energije.

Tijekom 2015. godine HERA je izdala 5 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije i 3 dozvole za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe toplinskom energijom. Također, produžene su 3 dozvole za proizvodnju toplinske energije, 1 dozvola za distribuciju toplinske energije i 2 dozvole za opskrbu toplinskom energijom.

Zbog usklađivanja s odredbama Uredbe, a u vezi izmijenjenog postupka isključenja iz toplinskog sustava za koje je sada potrebno 90% glasova suvlasnika, HERA je donijela Izmjene Općih uvjeta za isporuku toplinske energije („Narodne novine“, br. 129/15).

Tijekom 2015. godine HERA je zaprimila 209 različitih upita i podnesaka krajnjih kupaca, ovlaštenih predstavnika suvlasnika, kupaca toplinske energije, energetskih subjekata i institucija na koje je dala svoja očitovanja ili mišljenja, donijela odgovarajuća rješenja i odluke.

Vezano za financijsko poslovanje, gotovo svi energetske subjekti u 2015. godini ostvarili su bolje financijske rezultate u odnosu na protekle godine, pri čemu su pojedini energetske subjekti poslovali s manjim gubicima, a neki od njih su i pozitivno poslovali.

Od značajnijih investicija koje su s realizacijom završene u 2015. godini nužno je istaknuti spremnik toplinske energije u TE-TO Zagreb (HEP-Proizvodnja d.o.o.), kapaciteta 750 MWh, 150 MW, pri razlici temperature ulazne i izlazne vode do 40°C, čijom izgradnjom i puštanjem u rad je povećan stupanj djelovanja cijelog postrojenja za 2%, omogućen je optimalan način rada parnih turboagregata, te optimizacija proizvodnje električne i toplinske energije.

### **3 ORGANIZACIJSKA STRUKTURA, OVLASTI I AKTIVNOSTI HERA-e**

HERA je samostalna, neovisna i neprofitna pravna osoba s javnim ovlastima za regulaciju energetske djelatnosti, osnovana 2004. godine Zakonom o regulaciji energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 177/04).

Poslovi HERA-e su od interesa za Republiku Hrvatsku, a HERA ih obavlja na temelju javne ovlasti.

Rad HERA-e je javan te HERA sve poslove obavlja uz osiguranje primjene načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti u radu.

#### **3.1 Organizacija**

Zakonom o regulaciji energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 120/12) i Statutom HERA-e od 16. listopada 2013. godine uređeno je ustrojstvo HERA-e.

HERA ima Upravno vijeće, Ured predsjednika Upravnog vijeća i stručne službe.

HERA-om upravlja Upravno vijeće koje je odgovorno za stručni rad HERA-e.

Predsjednik Upravnog vijeća rukovodi radom Upravnog vijeća, predstavlja i zastupa HERA-u, zastupa HERA-u u svim postupcima pred sudovima, upravnim i drugim državnim tijelima te pravnim osobama s javnim ovlastima, poduzima sve pravne radnje u ime i za račun HERA-e, organizira i vodi poslovanje HERA-e i odgovoran je za zakonitost rada HERA-e. Predsjednik Upravnog vijeća ima zamjenika.

U stručnim službama obavljaju se stručni, administrativni i tehnički poslovi HERA-e.

Osnovne organizacijske jedinice stručnih službi su:

- Sektor za električnu energiju,
- Sektor za plin i naftu,
- Sektor za toplinsku energiju,
- Služba za pravne i kadrovske poslove te
- Služba za zajedničke poslove.

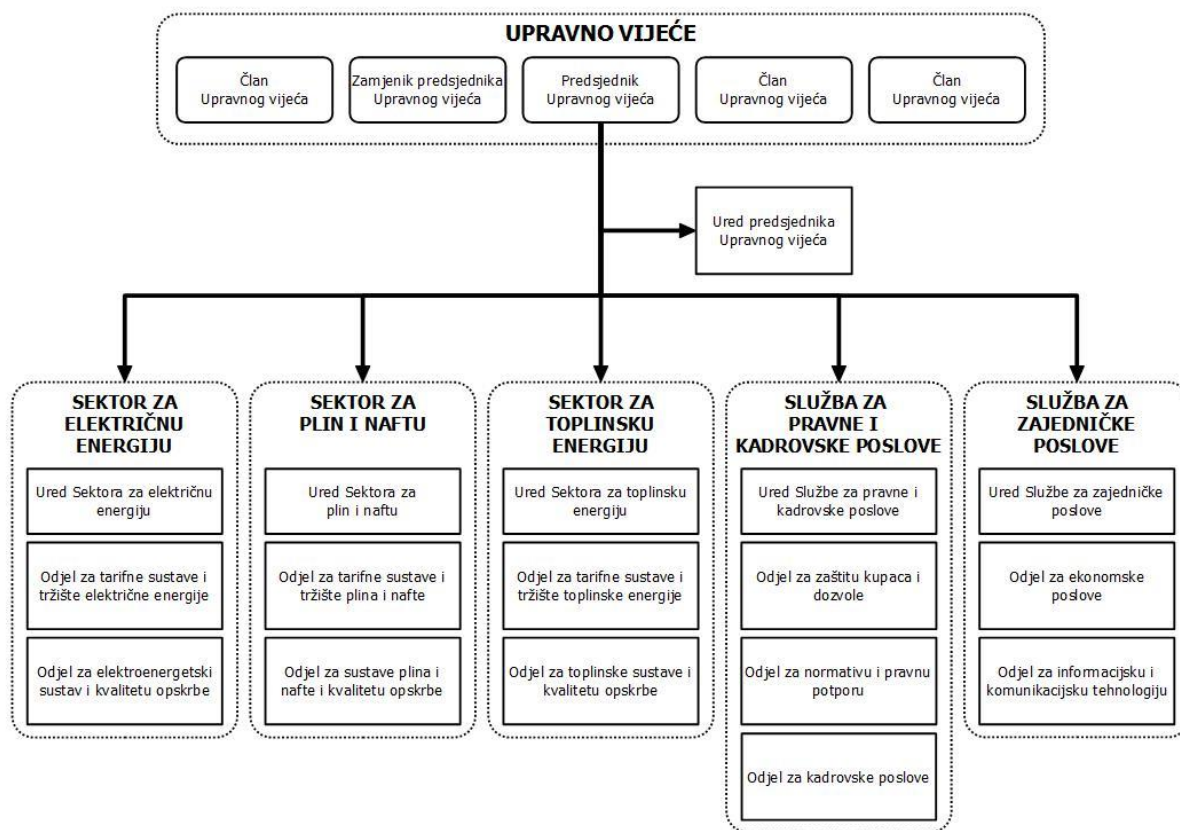
Organizacijska shema HERA-e prikazana je na slici 3.1.1.

Stručnim službama rukovode direktori koje imenuje predsjednik Upravnog vijeća na temelju javnog natječaja na vrijeme od četiri godine, s mogućnošću ponovnog izbora.

Direktori stručnih službi vode stručni rad sektora, a za svoj rad odgovaraju predsjedniku Upravnog vijeća.

Temeljem Odluke Vlade Republike Hrvatske o visini naknada za obavljanje poslova regulacije energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 155/08, 50/09, 103/09 i 21/12) sredstva za financiranje rada HERA-e osiguravaju se iz sljedećih izvora:

- naknada u iznosu 0,05% od ukupnoga godišnjeg prihoda od prodaje roba i/ili usluga koji su u prethodnoj godini ostvarili energetske subjekti s osnove obavljanja energetske djelatnosti temeljem dozvole za obavljanje energetske djelatnosti, i
- naknada za izdavanje dozvola za obavljanje energetske djelatnosti, naknada za stjecanje statusa povlaštenog proizvođača i naknada za rješavanje žalbi, prigovora i zahtjeva.



Slika 3.1.1. Organizacijska shema HERA-e

Sukladno odredbi članka 8. Zakona o regulaciji energetske djelatnosti, HERA za svoj rad odgovara Hrvatskom saboru.

Nadzor nad zakonitošću rada HERA-e te općih i pojedinačnih akata obavlja Ministarstvo.

Nadzor nad financijskim poslovanjem HERA-e obavlja nadležno središnje tijelo državne uprave, odnosno pravna osoba koja ima za to javnu ovlast.

## 3.2 Zakonski okvir

Pravni okvir za obavljanje poslova iz nadležnosti HERA-e u 2015. godini nalazi se u sljedećim propisima:

- Zakon o regulaciji energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 120/12),
- Zakon o energiji („Narodne novine“, br. 120/12, 14/14 i 102/15),
- Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 22/13 i 102/15),
- Zakon o tržištu plina („Narodne novine“, br. 28/13 i 14/14),
- Zakon o tržištu toplinske energije („Narodne novine“, br. 80/13, 14/14, 102/14 i 95/15),
- Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata („Narodne novine“, br. 19/14),
- Zakon o biogorivima za prijevoz („Narodne novine“, br. 65/09, 145/10, 26/11, 144/12 i 14/14),
- Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji („Narodne novine“, br. 100/15) stupio na snagu 1.1.2016.,
- Zakon o potvrđivanju Ugovora o energetskoj zajednici („Narodne novine – Međunarodni ugovori“, br. 6/06 i 9/06),

- Zakon o općem upravnom postupku („Narodne novine“, br. 47/09),
- Pravilnik o dozvolama za obavljanje energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 118/07 i 107/09),
- Pravilnik o dozvolama za obavljanje energetske djelatnosti i vođenju registra izdanih i oduzetih dozvola za obavljanje energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 88/15 i 114/15),
- Odluka o visini naknada za obavljanje poslova regulacije energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 155/08, 50/09, 103/09 i 21/12),
- Uredba o razdoblju za koje se izdaje dozvola za obavljanje energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 50/09 i 105/09) te
- ostali podzakonski propisi donijeti temeljem Zakona o energiji i drugih zakona kojima se uređuju pojedina tržišta energije.

### 3.3 Djelatnost

Djelatnost HERA-e propisana je Zakonom o regulaciji energetske djelatnosti i obuhvaća sljedeće poslove:

- izdavanje, produženje i prijenos dozvola za obavljanje energetske djelatnosti te privremeno i trajno oduzimanje dozvola,
- nadzor energetske subjekata u obavljanju energetske djelatnosti,
- nadzor provođenja odredbi o razdvajanju u skladu sa zakonom kojim se uređuje energetski sektor i zakonima kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetske djelatnosti,
- nadzor odvojenog vođenja poslovnih knjiga, kako je propisano zakonom kojim se uređuje energetski sektor i drugim zakonima kojima se uređuju pojedina tržišta energije,
- nadzor poštivanja zabrane subvencija između energetske djelatnosti u skladu sa zakonima kojima se uređuju pojedina tržišta energije,
- nadzor poštivanja načela transparentnosti, objektivnosti i nepristranosti u radu operatora tržišta energije,
- davanje suglasnosti na opće akte organiziranja tržišta električne energije i opće akte organiziranja tržišta prirodnog plina,
- izdavanje rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača energije te privremeno i trajno oduzimanje statusa povlaštenog proizvođača,
- donošenje metodologija, odnosno tarifnih sustava u skladu s ovim Zakonom, zakonom kojim se uređuje energetski sektor i drugim zakonima kojima se uređuju pojedina tržišta energije,
- donošenje ili odobravanje cijena, iznosa tarifnih stavki i naknada u skladu s metodologijama, odnosno tarifnim sustavima poslova iz točke 9. stavaka 1. članka 11. ovoga Zakona,
- odobravanje planova investicija, razvoja i izgradnje sustava u skladu sa zakonima kojima se uređuju pojedina tržišta energije,
- nadzor usklađenosti planova investicija, razvoja i izgradnje operatora prijenosnog sustava i operatora transportnog sustava s razvojnim planovima ENTSO-E i ENTSO-G,
- nadzor operatora prijenosnog, transportnog i distribucijskog sustava, odnosno vlasnika sustava, drugog energetske subjekta ili korisnika sustava u pridržavanju obveza propisanih ovim Zakonom, zakonom kojim se uređuje energetski sektor i drugim zakonima kojima se uređuju pojedina tržišta energije te Uredbom (EZ) 714/2009 Europskog parlamenta i Vijeća o uvjetima pristupa mreži za prekogranične

razmjene električne energije i opoziv Uredbe (EZ) 1228/2003 (*dalje: Uredba br. 714/2009*) i Uredbom (EZ) 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća o uvjetima pristupa mrežama za transport prirodnog plina i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1775/2005 (*dalje: Uredba br. 715/2009*),

- suradnja s regulatornim tijelima država članica Europske unije i susjednih država te ACER-om,
- suradnja s regulatornim i drugim tijelima u okviru Energetske zajednice u skladu sa Zakonom o potvrđivanju Ugovora o Energetskoj zajednici,
- provođenje pravno obvezujućih odluka ACER-a i Europske komisije,
- podnošenje godišnjeg izvješća Hrvatskome saboru koje sadrži informacije o poduzetim aktivnostima i postignutim rezultatima vezano za djelokrug poslova iz točki 1. do 8. stavka 1. članka 11. ovoga Zakona,
- izvještavanje drugih mjerodavnih državnih tijela, ACER-a, Europske komisije i drugih tijela Europske unije, odnosno podnošenje godišnjeg izvješća ACER-u i Europskoj komisiji koje sadrži informacije o poduzetim aktivnostima i postignutim rezultatima vezano za djelokrug poslova iz točki 1. do 8. stavka 1. članka 11. ovoga Zakona,
- donošenje uvjeta kvalitete opskrbe energijom u skladu s važećim propisima kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetske djelatnosti,
- donošenje općih uvjeta opskrbe energijom,
- donošenje i nadzor nad metodologijom utvrđivanja naknade za priključenje na mrežu/sustav novih i za povećanje priključne snage/kapaciteta energetske subjekata i krajnjih kupaca,
- provođenje analize troška i dobiti te pribavljanje mišljenja predstavnika tijela za zaštitu potrošača za uvođenje naprednih mjernih uređaja za krajnje kupce,
- nadzor kvalitete opskrbe energijom u skladu s važećim propisima kojima se uređuje obavljanje pojedinih tržišta energije,
- nadzor transparentnosti funkcioniranja tržišta energije,
- nadzor stupnja otvorenosti, natjecanja i zlouporaba na tržištu energije i u opskrbi kupaca,
- nadzor ograničavajućih ugovora, a posebno ugovora kojima se ograničava broj opskrbljivača te po potrebi obavještavanje nacionalnog tijela za zaštitu tržišnog natjecanja,
- nadzor slobode ugovaranja u pogledu ugovora o opskrbi s mogućnošću prekida te dugoročnih ugovora, pod uvjetom da su u skladu s pravom i politikama Europske unije,
- nadzor vremena koje operatori prijenosnih, odnosno transportnih i distribucijskih sustava trebaju za izvođenje priključaka i popravaka,
- pružanje pomoći, zajedno s drugim mjerodavnim tijelima u osiguranju primjene učinkovitih i propisanih mjera za zaštitu kupaca,
- objava preporuka vezanih za cijene opskrbe energijom koja se obavlja kao javna usluga, najmanje jednom godišnje,
- osiguranje kupcima prava na pristup podacima o vlastitoj potrošnji energije, odnosno izrađivanje i stavljanje na raspolaganje potrošačima, lako razumljivog i na državnoj razini ujednačenog formata prikazivanja podataka o potrošnji te utvrđivanja postupka ostvarivanja prava potrošača i opskrbljivača na pristup podacima o potrošnji, na način da potrošači imaju mogućnost dati pristup podacima o vlastitoj potrošnji registriranim opskrbljivačima, a stranka nadležna za upravljanje podacima o vlastitoj potrošnji dužna je ustupiti te podatke opskrbljivaču, pri čemu su navedene usluge besplatne za potrošača,
- nadzor povjerljivosti podataka kupaca o potrošnji energije,

- praćenje ulaganja u proizvodne elektroenergetske objekte s obzirom na sigurnost opskrbe,
- certificiranje operatora prijenosnog, odnosno transportnog sustava u skladu s odredbama zakona kojim se uređuje tržište električne energije i zakona kojim se uređuje tržište prirodnog plina,
- nadzor primjene propisanih kriterija za utvrđivanje pristupa sustavu skladišta plina,
- praćenje provedbe mjera koje propisuje Vlada Republike Hrvatske za slučaj kriznih situacija u skladu s odredbama zakona kojim se uređuje energetske sektor,
- poticanje usklađenja razmjene podataka u najvažnijim tržišnim procesima na regionalnoj razini i
- ostali poslovi.

Tijekom 2015. godine održano je 30 sjednica Upravnog vijeća na kojima je razmatrano ukupno 420 točaka dnevnog reda.

Sve odluke Upravnog vijeća redovito se objavljuju na internetskoj stranici HERA-e.

## **3.4 Općenito o aktivnostima i radu HERA-e u 2015. godini**

### **3.4.1 Zaštita kupaca**

HERA u okviru svoje nadležnosti aktivno sudjeluje u području zaštite kupaca energije na više načina, i to:

- kroz provođenje nadzora nad energetske subjektima, nadzora nad kvalitetom usluga energetske subjekata te putem prikupljanja i obrade podataka u vezi s djelatnostima energetske subjekata u području zaštite potrošača, sukladno odredbama Zakona o energiji („Narodne novine“, br. 120/12, 14/14 i 102/15) i zakona kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetske djelatnosti te kroz suradnju s ministarstvima i nadležnim inspekcijama, sukladno posebnim zakonima te
- rješavanjem pojedinačnih žalbi i prigovora kupaca, a temeljem javnih ovlasti na temelju Zakona o regulaciji energetske djelatnosti te ostalih zakona i propisa kojima se regulira pojedino tržište energije.

Zaštitu svojih prava kupci energije pokreću pred HERA-om putem žalbi i prigovora te predstavki i ostalih podnesaka na rad energetske subjekata iz područja električne energije, toplinske energije, prirodnog plina i nafte.

Tijekom 2015. godine u HERA-i je zaprimljeno ukupno 796 podnesaka kupaca energije, a koja brojka uključuje kako upite kupaca energije (467), tako i žalbe i prigovore kupaca energije (329). Protiv postupanja HERA-e pokrenuto je u 2015. godini ukupno sedam sudskih postupaka podnošenjem tužbe nadležnom upravnom sudu od čega su se 3 zaprimljene tužbe odnosile na HERA-ine odluke iz 2015. godine, 2 na odluke HERA-e iz 2014. godine i 2 na odluke HERA-e iz 2013. godine. Razlog zaprimanja tužbi iz ranijeg perioda (2014. i 2013.) je u činjenici da nadležni upravni sudovi, osobito Upravni sud u Splitu, zbog velikog obima posla, nisu ranije HERA-i dostavili tužbe tužitelja na Rješenja HERA-e radi odgovora.

### **3.4.2 Električna energija**

Aktivnosti HERA-e u sektoru električne energije tijekom 2015. godine uglavnom su bile usmjerene na:

- izradu i donošenje podzakonskih akata kojima se uređuje tržište električne energije,
- provedbu uredbi Europske unije,



- donošenje odluka o iznosu tarifnih stavki na temelju metodologija koje se primjenjuju na energetske subjekte koji obavljaju elektroenergetske djelatnosti u okviru javne usluge,
- odobravanje i praćenje provedbe desetogodišnjih planova razvoja te praćenje gubitaka električne energije u prijenosnoj i distribucijskoj mreži,
- redovito praćenje primjene pravila o vođenju i raspodjeli kapaciteta spojnih vodova te usklađenosti režima dodjele kapaciteta s Uredbom br. 714/2009,
- praćenje obračuna energije uravnoteženja sa svrhom unaprjeđenja propisa povezanih s obračunom energije uravnoteženja, uključujući i primjenu nadomjesnih krivulja opterećenja,
- prikupljanje i obradu podataka o kvaliteti opskrbe električnom energijom te na sudjelovanje u izradi godišnjeg izvješća CEER-a (engl. Council of European Energy Regulators) o kvaliteti opskrbe električnom energijom,
- primjenu REMIT-a kojim se, u suradnji s ACER-om, sprječava trgovanje na temelju povlaštenih informacija i manipulacija tržištem,
- nadzor razdvajanja energetske djelatnosti te uspostavu razdvojenog računovodstva kod subjekata koji obavljaju elektroenergetske djelatnosti kao javne usluge,
- završne aktivnosti vezane uz certificiranje operatora prijenosnog sustava,
- nadzor nad radom povlaštenih proizvođača električne energije i nadzor nad primjenom tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije,
- izdavanje 9 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti (7 dozvola za proizvodnju električne energije, 1 dozvola za opskrbu električnom energijom i 1 dozvola za trgovinu električnom energijom),
- produženje 11 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti (2 dozvole za proizvodnju električne energije, 4 dozvole za opskrbu električnom energijom i 5 dozvola za trgovinu električnom energijom),
- izdavanje rješenja vezanih uz status povlaštenog proizvođača električne energije, pri čemu su izdana: 103 prethodna rješenja, 51 rješenje, 8 rješenja o izmjeni prethodnog rješenja, 6 rješenja o izmjeni rješenja, 17 rješenja o produženju prethodnog rješenja, 1 rješenje o izmjeni i produženju prethodnog rješenja, 6 rješenja o obnovi postupka izdavanja prethodnog rješenja, te
- rješavanje 680 upravnih i neupravnih predmeta, od čega 243 žalbi i prigovora krajnjih kupaca električne energije.

Nakon provedenog savjetovanja sa zainteresiranom javnošću, u 2015. godini HERA je donijela sljedeće podzakonske akte:

- Opće uvjete za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom („Narodne novine“, br. 85/15),
- Pravila o promjeni opskrbljivača električnom energijom („Narodne novine“, br. 56/15),
- Metodologiju za određivanje iznosa tarifnih stavki za prijenos električne energije („Narodne novine“, br. 104/15),
- Metodologiju za određivanje iznosa tarifnih stavki za distribuciju električne energije („Narodne novine“, br. 104/15),
- Metodologiju za određivanje cijena za pružanje usluge uravnoteženja („Narodne novine“, br. 85/15),
- Metodologiju i kriterije za ocjenu ulaganja u infrastrukturne projekte u području električne energije i plina ([https://www.hera.hr/hrvatski/docs/2015/Metodologija\\_2015-09-28\\_01.pdf](https://www.hera.hr/hrvatski/docs/2015/Metodologija_2015-09-28_01.pdf)).

HERA je donijela sljedeće odluke o iznosu tarifnih stavki:

- Odluku o iznosu tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom („Narodne novine“, br. 56/15) (za razdoblje od 1. srpnja 2015. do 31. prosinca 2015. godine) te Odluku o iznosu tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom („Narodne novine“, br. 134/15) (za razdoblje od 1. siječnja 2016. do 30. lipnja 2016. godine),
- Odluku o iznosu tarifnih stavki za opskrbu električnom energijom u okviru univerzalne usluge („Narodne novine“, br. 63/15),
- Odluku o iznosu tarifnih stavki za prijenos električne energije („Narodne novine“, br. 134/15),
- Odluku o iznosu tarifnih stavki za distribuciju električne energije („Narodne novine“, br. 134/15).

HERA je donijela mišljenja i suglasnosti kako slijedi:

- mišljenje o provedenom nadzoru nad energetskim subjektima Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., Hrvatski operator tržišta energije d.o.o. i HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o.,
- mišljenje na prijedlog Pravilnika o dozvolama za obavljanje energetskih djelatnosti i vođenju registra izdanih i oduzetih dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti,
- suglasnost na prijedlog Pravila nestandardnih usluga Hrvatskog operatora prijenosnog sustava s prilogom Cjenik nestandardnih usluga Hrvatskog operatora prijenosnog sustava,
- odluku o iznosu naknada za sudjelovanje u sustavu jamstva podrijetla električne energije,
- suglasnost na prijedlog Ugovora o zakupu poslovnog prostora - garaža, energetskog subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.,
- suglasnost na prijedlog Ugovora o pružanju usluga tranzitiranja prometa komutacijskih sustava HEP-a d.d. i usluga vezanih uz telefonske priključke HEP-a d.d.,
- suglasnost na prijedlog Ugovora o kupoprodaji komutacijskog sustava energetskog subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.,
- mišljenje na Prijedlog Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu električne energije,
- mišljenje na Nacrt Prijedloga Uredbe o kriterijima za stjecanje statusa ugroženih kupaca energije iz umreženih sustava,
- mišljenja na Prijedlog Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji,
- prethodnu suglasnost na prijedlog Godišnjeg izvješća o sigurnosti opskrbe hrvatskog elektroenergetskog sustava (EES) za 2014. godinu,
- prethodnu suglasnost na prijedlog Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta i Usklađena pravila za dodjelu EU HAR,
- suglasnost na Godišnje izvješće o praćenju gubitaka u distribucijskoj mreži i godišnjoj analizi gubitaka, kao i planiranju gubitaka radi nabave za 2014. godinu,
- prethodnu suglasnost na prijedlog Pravila za dražbe za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta u Uredu za koordinirane dražbe jugoistočne Europe (SEE CAO),
- suglasnost na prijedlog Aneksa broj 1 Ugovora o priključenju broj 32/13 energetskog subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.,
- prethodnu suglasnost na prijedlog Pravila organiziranja tržišta električne energije,
- prethodnu suglasnost na prijedlog Pravila za dnevne dražbe za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta na granicama CEE regije te na hrvatsko-mađarskoj i hrvatsko-slovenskoj granici,
- prethodnu suglasnost na:

- prijedlog Pravila za zajedničku godišnju i zajedničke mjesečne dražbe za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta za 2016. godine između regulacijskih područja Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. i JP Elektromreža Srbije,
  - prijedlog Pravila za dnevne dražbe za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta između regulacijskih područja JP Elektromreža Srbije i Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.,
  - prijedlog Pravila za unutardnevnu dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta između regulacijskih područja Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. i JP Elektromreža Srbije za 2016. godinu,
  - prijedlog Pravila za zajedničke unutardnevne dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta između regulacijskih područja Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. i ELES d.o.o.,
  - prijedlog Pravila za unutardnevnu dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta između regulacijskih područja Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. i Nezavisni operator sistema u Bosni i Hercegovini za 2016. godinu,
- prethodnu suglasnost na Izvjeshće o gubicima u prijenosnoj mreži za 2014. godinu,
  - suglasnost na prijedlog Ugovora o prekograničnom redispesingu između energetskih subjekata Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. i HEP-Proizvodnja d.o.o. za razdoblje od dana potpisivanja do 31. prosinca 2016. godine,
  - suglasnost na prijedlog Ugovora o isporuci energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži za razdoblje siječanj-prosinac 2016. godine,
  - suglasnost energetskom subjektu HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., za priključenje trgovačkog društva Hrvatska kontrola zračne plovidbe d.o.o. na elektroenergetske objekte i instalacije Ministarstva obrane Republike Hrvatske,
  - suglasnost na Prijedlog Pravila za raspoređivanje računovodstvenih kategorija na pojedine energetske djelatnosti energetskog subjekta HEP-Proizvodnja d.o.o.

te sljedeće odluke:

- odluku o iznosu naknada za sudjelovanje u sustavu jamstva podrijetla električne energije,
- odluku o pokretanju postupka za određivanje nominiranog operatora tržišta električne energije zajedno s rješenjem o određivanju nominiranog operatora tržišta električne energije,
- odluku o utvrđivanju Nacrta rješenja o izdavanju certifikata trgovačkom društvu Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., kao neovisnom operatoru prijenosa.

### 3.4.3 Prirodni plin

Aktivnosti HERA-e u sektoru plina tijekom 2015. godine bile su sljedeće:

- izrada i donošenje Metodologije i kriterija za ocjenu ulaganja u infrastrukturne projekte u području električne energije i plina,
- izrada i donošenje Izmjena i dopuna Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu,
- izrada i donošenje Izmjena i dopuna Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina,
- donošenje Odluke o iznosu tarifnih stavki za transport plina za energetski subjekt PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88A, Zagreb,
- donošenje Odluke o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina za 35 operatora distribucijskog sustava,
- donošenje Odluke o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina za energetski subjekt Gradska plinara Zagreb d.o.o., Radnička cesta 1, Zagreb,

- donošenje Odluke o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom za 2015. godinu za 34 opskrbljivača plinom u obvezi javne usluge,
- donošenje Odluke o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom za 2016. godinu za 34 opskrbljivača plinom u obvezi javne usluge,
- donošenje Odluke o odobrenju Desetogodišnjeg plana razvoja plinskog transportnog sustava Republike Hrvatske 2015.-2024. energetskog subjekta PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88a, Zagreb,
- donošenje Odluke o odgodi početka primjene Uredbe Komisije (EU) br. 312/2014 od 26. ožujka 2014. o uspostavljanju mrežnih pravila o uravnoteženju plina transportnih mreža (Tekst značajan za EGP) (SL L 91, 27.3.2014.) do 1. listopada 2016. godine na zahtjev energetskog subjekta PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88/a, Zagreb,
- davanje suglasnosti:
  - operatoru transportnog sustava na Mrežna pravila transportnog sustava,
  - operatoru transportnog sustava na popis specifičnih točaka za kontinuirano utvrđivanje kvalitete plina i pripadajućih priključaka specifičnog područja transportnog sustava,
- davanje mišljenja na:
  - Odluku o cijeni plina po kojoj je proizvođač prirodnog plina, prirodni plin proizveden na području Republike Hrvatske dužan prodavati opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu plina,
  - Odluku o cijeni plina po kojoj je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina dužan prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi opskrbe plinom za kupce iz kategorije kućanstvo i
  - Uredbu o kriterijima za stjecanje statusa zaštićenog kupca u uvjetima kriznih stanja u opskrbi plinom,
- izdavanje dvije dozvole za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe plinom,
- izdavanje jedne dozvole za obavljanje energetske djelatnosti trgovine plinom,
- produženje osam dozvola za obavljanje energetske djelatnosti, od čega tri dozvole za distribuciju plina i pet dozvola za opskrbu plinom,
- prijenos dvije dozvole za obavljanje energetske djelatnosti, od čega jedne dozvole za distribuciju plina i jedne dozvole za opskrbu plinom,
- donošenje rješenja o prestanku važenja dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje plina (1 rješenje).

### 3.4.4 Nafta i naftni derivati

Aktivnosti HERA-e u sektoru nafte i naftnih derivata tijekom 2015. godine bile su sljedeće:

- izdavanje deset dozvola za obavljanje energetske djelatnosti, od čega je četiri dozvole za trgovinu na veliko naftnim derivatima, dvije dozvole za trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom, tri dozvole za skladištenje nafte i naftnih derivata te jedna dozvola za skladištenje ukapljenog naftnog plina,
- produženje tri dozvole za obavljanje energetske djelatnosti, od čega dvije dozvole za trgovinu na veliko naftnim derivatima i jedne dozvole za skladištenje nafte i naftnih derivata.

### 3.4.5 Biogoriva

U sektoru biogoriva tijekom 2015. godine HERA je izdala tri dozvole za trgovinu na veliko biogorivom, produžila dvije dozvole za proizvodnju biogoriva, te dvije dozvole za skladištenje biogoriva.

### 3.4.6 Toplinska energija

Aktivnosti HERA-e u sektoru toplinske energije tijekom 2015. godine bile su sljedeće:

- izdavanje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije:
  - Slavonija OIE d.o.o.,
  - Spin valis internacional d.o.o.,
  - BE-TO Glina d.o.o.,
  - Uni viridas d.o.o.,
  - Sense esco Belišće d.o.o.,
- izdavanje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe toplinskom energijom:
  - Spin valis internacional d.o.o.,
  - Drvni centar Glina d.o.o.,
  - Sense esco Belišće d.o.o.,
- produženje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije:
  - Đuro Đaković Energetika i infrastruktura d.o.o.,
  - Stambeno komunalno gospodarstvo d.o.o.,
  - Tehnoston d.o.o.,
- produženje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti distribucije toplinske energije:
  - Tehnoston d.o.o.,
- produženje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe toplinskom energijom:
  - Gradska toplana d.o.o.,
  - Brod-plin d.o.o.,
- odbijanje po jednog zahtjeva za izdavanje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje i opskrbe toplinskom energijom,
- davanje suglasnosti na Pravila za raspoređivanje računovodstvenih kategorija na pojedine energetske djelatnosti HEP-Proizvodnji d.o.o.,
- davanje mišljenja na Prijedlog Uredbe o dopuni Zakona o tržištu toplinske energije („Narodne novine“, br. 95/15) i
- donošenje Izmjena Općih uvjeta za isporuku toplinske energije („Narodne novine“, br. 129/15).

Uz navedene aktivnosti u sektoru toplinske energije, HERA je tijekom 2015. godine dala niz očitovanja i mišljenja, donijela odgovarajuća rješenja i odluke, odgovorila na različite upite i podneske krajnjih kupaca, kupaca toplinske energije, ovlaštenih predstavnika suvlasnika, energetske subjekata i institucija, te pružila pomoć u provedbi propisanih mjera za zaštitu krajnjih kupaca. Prije donošenja Izmjena Općih uvjeta za isporuku toplinske energije HERA je provela javno savjetovanje sa zainteresiranom javnošću.

Sukladno Zakonu o tržištu toplinske energije HERA je uspostavila i redovito vodi i ažurira Registar kupaca toplinske energije na svojoj internetskoj stranici. Na dan 31. prosinca 2015. godine u Registar kupaca toplinske energije bila su upisana 32 poslovna subjekta (pravne i fizičke osobe).

Također, HERA vodi i evidenciju kupaca toplinske energije, te su svi aktivni kupci toplinske energije dostavili podatke za evidenciju kupaca toplinske energije, a koji su propisani odredbama Zakona o tržištu toplinske energije.

Zbog nepostupanja po odluci o iznosu tarifnih stavki za proizvodnju i distribuciju toplinske energije koje je donijela HERA, nakon provedenog postupka nadzora nad energetskim subjektom Energo d.o.o., Rijeka, u vezi primjene važećih iznosa tarifnih stavki za

proizvodnju toplinske energije i važećih iznosa tarifnih stavki za distribuciju toplinske energije za centralne toplinske sustave Gornja Vežica, Vojak i Krnjevo, HERA je početkom 2015. godine pokrenula prekršajni postupak.

### 3.4.7 Međunarodna suradnja

Važan dio poslovanja HERA-e, sukladno Zakonu o regulaciji energetske djelatnosti i zakonodavnom okviru na nivou Europske unije, odnosi se na suradnju s energetskim regulatornim agencijama država članica Europske unije i ACER-om kao službenim tijelom Europske unije. Osim toga HERA surađuje i s regulatornim agencijama susjednih zemalja koje nisu članice Europske unije te tijelima u okviru Energetske zajednice. O svom radu HERA na odgovarajući način izvještava mjerodavna državna tijela u Republici Hrvatskoj, ACER, Komisiju i po potrebi druga tijela Europske unije.

Osim sudjelovanja u radnim grupama (engl. Working Group) i ciljanim skupinama (engl. Task Force) u okviru ACER-a, HERA aktivno surađuje s europskim nacionalnim regulatorima u okviru CEER-a koji predstavlja strukovno udruženje europskih regulatornih agencija kako iz država članica Europske unije tako i iz onih država koje nisu članice Europske unije, a gdje je predsjednik Upravnog vijeća HERA-e ujedno i potpredsjednik Upravnog odbora CEER-a. HERA također sudjeluje u radu regionalne inicijative za plin za južnu i jugoistočnu Europu (engl. *Gas Regional Initiative South South East - GRI SSE*).

Pored suradnje na europskom nivou, vezano uz regionalnu suradnju, HERA kao član sudjeluje u radu Mediteranske udruge energetskih regulatora (engl. *Mediterranean Energy Regulators - MEDREG*), Udruženja regionalnih energetskih regulatora (engl. *Energy Regulatory Regional Association – ERRA*) te u radnim tijelima Energetske zajednice.

Vezano uz stvaranje novog zakonodavnog okvira na nivou Europske unije, Europska komisija objavila je 25. veljače 2015. godine komunikaciju „Okvirna strategija za otpornu Energetsku uniju s naprednom klimatskom politikom“ koja predstavlja novu energetsku strategiju Europske unije. Kako je naglasio predsjednik Europske komisije Jean-Claude Juncker, cilj je preoblikovati europsku energetsku politiku u novu Europsku energetsku uniju. Stvaranje Energetske unije jedan je od političkih prioriteta Europske unije.

Cilj stvaranja Energetske unije je značajno smanjenje europske ovisnosti o fosilnim gorivima i to putem uklanjanja prepreka za slobodni protok energije u potpuno integriranom energetskom sistemu na nivou cijele Europske unije. Da bi se postiglo potpuno integrirano energetsko tržište neophodno je daljnje prekogranično spajanje elektroenergetskih i plinskih sustava, provedba i nadogradnja upravljačkog modela unutarnjeg energetskog tržišta, bolja regionalna suradnja u zajedničkom okviru Europske unije te nove pogodnosti i zaštita potrošača, posebice ranjivih skupina.

Pored zaštite potrošača, nacionalne energetske regulatorne agencije imaju značajnu ulogu u stvaranju integriranog zajedničkog unutarnjeg tržišta energije kroz usvajanje zajedničkih pravila za mreže kako u elektroenergetskom tako i u plinskom sektoru. S druge strane, trgovanje energijom se također odvija na regionalnim ili međuregionalnim burzama energije.

U skladu s navedenim, HERA surađuje prvenstveno s ACER-om u svrhu osiguravanja usklađenosti regulatornih okvira među regijama u cilju uspostave kompetitivnog tržišta električne energije i prirodnog plina.

HERA surađuje i s drugim nacionalnim regulatornim agencijama na poticanju stvaranja operativnih aranžmana koji omogućuju optimalno upravljanje mrežom, promicanje zajedničkih burzi električne energije i prirodnog plina, dodjelu prekograničnih kapaciteta, osiguravanje primjerenog prekograničnog kapaciteta u regiji i među regijama, a sve to u cilju razvoja učinkovitog tržišnog natjecanja te poboljšanja sigurnosti opskrbe bez diskriminacije među opskrbljivačima iz različitih država članica Europske unije i Energetske zajednice, koordinacije razvoja mrežnih pravila za nadležne operatore prijenosnog,

odnosno transportnog sustava i ostale sudionike na tržištu, te koordinacije razvoja pravila za upravljanje zagušenjima.

Sukladno Direktivi 2009/72/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. godine o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije i stavljanju izvan snage Direktive 2003/54/EZ (dalje: Direktiva br. 2009/72) i Direktive 2009/73/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. godine o zajedničkim pravilima unutarnjeg tržišta prirodnog plina i ukidanju Direktive 2003/55/EZ, te važećem nacionalnom zakonodavstvu, operatori transportnog sustava za plin i operatori prijenosnog sustava električne energije trebaju biti certificirani od strane nacionalnih regulatornih tijela. Tako je HERA u listopadu 2015. godine utvrdila Nacrt Rješenja o izdavanju certifikata HOPS-u, te je po pribavljenom pozitivnom mišljenju Europske komisije početkom 2016. godine donijela rješenje o izdavanju certifikata HOPS-u po modelu neovisnog operatera prijenosa (engl. *Independent transmission System operator - ITO*). Također, sukladno EU regulativi, HERA je u prosincu 2015. godine odredila CROPEX za NEMO-a.

U plinskom sektoru u tijeku je certifikacija operatora plinskog transportnog sustava.

Od ostalih značajnih obveza proizašlih iz europskog zakonodavstva, posebno mjesto ima REMIT koji uvodi jedinstveni okvir na veleprodajnim tržištima električne energije i prirodnog plina na nivou Europske unije. REMIT dodjeljuje nacionalnim regulatornim agencijama dodatna zaduženja koja se odnose na praćenje transparentnosti i funkcioniranja europskog energetskog tržišta.

### 3.4.8 REMIT

Kako je već prethodno opisano, Europski parlament i Vijeće Europske unije su 25. listopada 2011. godine donijeli REMIT (Uredba (EU) br. 1227/2011 o cjelovitosti i transparentnosti veleprodajnog tržišta energije) koji na području Europske unije uvodi jedinstveni europski okvir nadzora veleprodajnih tržišta električne energije i prirodnog plina. Na temelju REMIT-a donesena je Provedbena uredba Komisije (EU) 1348/2014 od 17. prosinca 2014. godine o izvješćivanju o podacima i provedbi članka 8. stavaka 2. i 6. Uredbe (EU) br. 1227/2011 Europskog parlamenta i Vijeća o cjelovitosti i transparentnosti veleprodajnog tržišta energije (dalje: Provedbena uredba). REMIT navodi da je sudionik na tržištu bilo koja osoba (fizička ili pravna), uključujući operatore prijenosnih odnosno transportnih sustava, koja provodi transakcije, uključujući plasman naloga za trgovanje, na jednom ili više veleprodajnih tržišta energije.

REMIT je na području Europske unije uveo jedinstveni europski okvir na veleprodajnim tržištima električne energije i prirodnog plina na način da:

1. definira zlouporabu tržišta u obliku manipulacije ili pokušaja manipulacije tržištem te trgovanja na temelju povlaštenih informacija,
2. uvodi izričitu zabranu zlouporaba tržišta,
3. propisuje sudionicima na tržištu obvezu javnog objavljivanja povlaštenih informacija koje se izravno ili neizravno odnose na veleprodajne proizvode na tržištima energije i koje bi mogle značajno utjecati na formiranje cijena na veleprodajnim tržištima,
4. ACER na razini Europske unije provodi nadzor veleprodajnih tržišta te
5. uređuje prikupljanje podataka na razini Europske unije.

REMIT predviđa ustrojavanje sljedećih dužnosti i obveza:

- obveze objavljivanja povlaštene informacije,
- registracija sudionika na tržištu,
- aktivnosti praćenja tržišta,
- prikupljanje podataka,

- obveze osoba koje dogovaraju transakcije u okviru svoje struke (engl. persons professionally arranging transactions – PPAT),
- suradnja na razini Unije i nacionalnoj razini,
- istražne i izvršne ovlasti te
- sankcioniranje.

HERA u postupku implementacije REMIT-a u Republici Hrvatskoj ima sljedeće zadatke:

- a) obavještanje relevantnih tržišnih sudionika i omogućavanje njihove pravovremene registracije radi uspostave nacionalnog registra,
- b) osiguranje primjene REMIT-a u skladu s dodijeljenim ovlastima,
- c) osiguranje adekvatne zaštite zaprimljenih tržišno osjetljivih podataka i
- d) suradnju s ostalim institucijama koja će doprinijeti uspostavi cjelovitog i transparentnog tržišta.

REMIT predviđa da se u zakonodavni okvir ugrade odredbe koje daju HERA-i istražne i izvršne ovlasti potrebne za izvršavanje navedenih zadataka.

Prije početka dostave podataka o transakcijama, kao i nalozima na transakcije na veleprodajnim tržištima, sudionici na veleprodajnom tržištu energije se moraju registrirati u Središnji europski registar sudionika na tržištu energije (engl. Centralised European Register of Energy Market Participants – CEREMP). Nacionalne regulatorne agencije su dobile obvezu uspostave nacionalnih registara sudionika na tržištu. CEREMP se sastoji od nacionalnih registara svih zemalja Europske unije.

Tako se pri HERA-i moraju registrirati sudionici na tržištu koji imaju poslovni nastan u Republici Hrvatskoj i oni sudionici na tržištu koji imaju poslovni nastan izvan Europske unije, a aktivni su na veleprodajnom tržištu unutar Republike Hrvatske.

U skladu s REMIT-om, sudionici na tržištu koji trguju na organiziranim veleprodajnim tržištima na području Europske unije trebali su se registrirati do 7. listopada 2015. godine. Organiziranim tržištem električne energije na području Republike Hrvatske jedino se može smatrati CROPEX. Svim ostalim sudionicima na tržištu koji trguju na bilateralnim veleprodajnim tržištima u smislu REMIT-a je propisana obveza registracije u CEREMP do 7. travnja 2016. godine.

Od 25. veljače 2015. godine HERA je omogućila registraciju sudionika na tržištu u CEREMP te je do 31. prosinca 2015. godine registrirano 37 sudionika na tržištu električne energije i/ili prirodnog plina.

Nakon navedene registracije, sudionici na tržištu moraju:

- a) javno objavljivati povlaštene informacije,
- b) dostavljati ACER-u i nacionalnom regulatornom tijelu informacije u vezi s transakcijama koje su proveli proizvođači električne energije i prirodnog plina, operatori sustava skladišta prirodnog plina ili operatori terminala za ukapljeni prirodni plin, čija je jedina svrha pokriti trenutačni fizički gubitak koji je posljedica neplaniranih prestanaka rada, kada bez toga sudionik na tržištu ne bi bio u stanju ispuniti postojeće ugovorne obveze ili ako se te mjere poduzimaju u dogovoru s dotičnim operatorom ili operatorima prijenosnog odnosno transportnog sustava radi osiguravanja sigurnog i pouzdanog rada sustava i
- c) dostavljati ACER-u evidenciju transakcije na veleprodajnom tržištu energije, uključujući naloge za trgovanje.

ACER ima središnju ulogu u implementaciji REMIT-a budući da prikuplja podatke vezane za stanje mreže i dodjelu prekograničnih kapaciteta od operatora prijenosnih tj. transportnih sustava, kao i podatke o transakcijama i nalozima za transakcije od strane samih sudionika na tržištu ili direktno od organiziranih tržišta u smislu REMIT-a. Na temelju tih podataka koji se odnose na područje cijele Europske unije, ACER vrši analize



te otkriva potencijalne zloupotrebe na tržištu energije unutar Europske unije koje prosljeđuje nacionalnim regulatornim agencijama koje su zadužene za daljnje provođenje istraga i eventualno sankcioniranje sudionika na tržištu.

HERA je u svrhu pružanja pravovremenih informacija relevantnim sudionicima na tržištu posvetila jedan dio internetske stranice isključivo implementaciji REMIT-a, a u sklopu čega je uspostavljen i takozvani „REMIT HERA newsletter“ koji služi za obavještanje sudionika na tržištu elektroničkim putem.

Osim toga, HERA je na svojoj internetskoj stranici omogućila sudionicima na tržištu prijavu sumnjivih transakcija na veleprodajnim tržištima, prijavu iznimke zabrane trgovanja na temelju povlaštenih informacija te prijavu naknadne objave povlaštenih informacija.

## 4 ELEKTRIČNA ENERGIJA

### 4.1 Značajni događaji na tržištu električne energije

#### Događaji u Hrvatskoj

HERA je u listopadu 2015. godine utvrdila Nacrt Rješenja o izdavanju certifikata HOPS-u te ga dostavila na mišljenje Europskoj komisiji koja je u prosincu 2015. godine dala Mišljenje broj C(2015) 9559 od 16. prosinca 2015. godine. Naposljetku, HERA je početkom 2016. godini donijela Rješenje o izdavanju certifikata HOPS-u po modelu neovisnog operatora prijenosa (engl. Independent Transmission Operator - ITO). U skladu s propisanom procedurom, HERA je o izdavanju Certifikata obavijestila i Europsku komisiju. HERA je izdala Certifikat uz propisivanje četiriju uvjeta i za svaki od njih definirala krajnji rok ispunjenja, što je proceduralna opcija kakvu je predvidio Zakon o tržištu električne energije. U slučaju neispunjenja bilo kojeg od uvjeta, HERA donosi rješenje o oduzimanju Certifikata. Istovremeno, izdavanje ovog Certifikata završetak je gotovo trogodišnjih napora svih sudionika procesa certifikacije (HOPS, HEP d.d. i HERA) kako bi se hrvatski operator prijenosa električne energije uvrstio u red jednakopravnih operatora prijenosnih sustava Europske unije.

U skladu s Uredbom CACM, koja propisuje da svaka država članica čiji je elektroenergetski sustav povezan sa zonom trgovanja u drugoj državi članici osigurava određivanje jednog ili više NEMO-a, HERA je u rujnu 2015. godine objavila javni poziv za podnošenje zahtjeva za određivanje NEMO-a, a u prosincu 2015. godine odredila CROPEX kao NEMO-a za provođenje jedinstvenog povezivanja dan unaprijed i unutardnevnog povezivanja na području Republike Hrvatske. U predmetnom postupku HERA je provjerila sve uvjete koje CROPEX treba zadovoljiti u skladu s Uredbom CACM.

Certificiranjem HOPS-a i određivanjem CROPEX-a za NEMO stvoreni su regulatorni uvjeti za uključivanje hrvatskih sudionika u međunarodne procese povezivanja tržišta električne energije u skladu sa zakonodavnim okvirom propisanim Uredbom CACM. U tom smislu, HOPS i CROPEX zajedno s operatorima prijenosnih sustava i ostalim NEMO-ima u Europskoj uniji obvezni su surađivati na nizu metodologija i pravilnika propisanih Uredbom CACM.

CROPEX je u lipnju 2015. godine potpisao Sporazum o suradnji s Nord Pool Spot AS-om kojim se definiraju međusobni odnosi na uspostavi organiziranog hrvatskog dan unaprijed i unutardnevnog tržišta te uspostavi platforme za financijsko poravnanje i plaćanje trgovačkih transakcija realiziranih na burzi električne energije. Sustav se zasniva na PCR algoritmu i kompatibilan je s MRC procedurama povezivanja tržišta dan unaprijed. Treba naglasiti kako je CROPEX 10. veljače 2016. godine uspješno pokrenuo organizirano dan unaprijed tržište električne energije.

HERA je u 2015. godini donijela najvažnije provedbene propise za definiranje maloprodajnog tržišta električne energije: Opće uvjete za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom ("Narodne novine", br. 85/15) i Pravila o promjeni opskrbljivača električnom energijom ("Narodne novine", br. 56/15). Osim sadržaja propisanog Zakonom o tržištu električne energije, Opći uvjeti za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom u obzir uzimaju i ostale podzakonske akte koji uređuju korištenje mreže i opskrbu električnom energijom. Posebno treba istaknuti da će temeljem članka 32. stavka 1. Zakona o energiji Vlada Republike Hrvatske propisati postupke izdavanja energetske suglasnosti kojima se utvrđuju pojedinačni uvjeti priključenja na energetske mreže, te ugovorni odnosi korisnika mreže i nadležnog energetske subjekta u pogledu uvjeta i rokova priključenja, zbog čega navedena problematika priključenja na elektroenergetsku mrežu nije obuhvaćena Općim uvjetima. Pravilima o promjeni opskrbljivača definiran je

postupak promjene opskrbljivača koji se prema Zakonu o tržištu električne energije mora dovršiti u roku od tri tjedna.

HERA je u rujnu 2015. godine donijela Metodologiju za određivanje tarifnih stavki za prijenos električne energije („Narodne novine“, br. 104/15) i Metodologiju za određivanje tarifnih stavki za distribuciju električne energije („Narodne novine“, br. 104/15), koje su stupile na snagu 1. listopada 2015. godine. Metodologije su zamijenile Tarifni sustav za prijenos električne energije, bez visine tarifnih stavki odnosno Tarifni sustav za distribuciju električne energije, bez visine tarifnih stavki. Temeljem odredbi navedenih metodologija HERA je po prvi put donijela Odluku o iznosu tarifnih stavki za prijenos električne energije odnosno Odluku o iznosu tarifnih stavki za distribuciju električne energije.

U srpnju 2015. godine HERA je donijela Metodologiju za određivanje cijena za pružanje usluga uravnoteženja („Narodne novine“, br. 85/15) kojom se određuje način izračuna jediničnih cijena za pružanje usluge uravnoteženja u obračunskim intervalima za povećanje i smanjenje proizvodnje u okviru aktiviranja rezerve snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene, rezerve snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje sustava i rezerve snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost sustava. Za sada u Republici Hrvatskoj postoji samo jedan pružatelj usluge uravnoteženja elektroenergetskog sustava (HEP-Proizvodnja d.o.o.) zbog čega nije moguće razviti funkcionalno tržište električne energije uravnoteženja. Zato je Zakonom o tržištu električne energije propisano donošenje ovakve metodologije koja će regulirati odnose između HOPS-a i jedinog pružatelja usluge uravnoteženja.

HERA je početkom 2015. godine održala radionicu s tržišnim sudionicima o implementaciji REMIT-a, koja uvodi jedinstveni okvir nadzora veleprodajnih tržišta električne energije i prirodnog plina u Europskoj uniji te propisuje obvezu registracije sudionika na veleprodajnom tržištu energije u CEREMP. REMIT obvezuje i sve hrvatske sudionike veleprodajnih tržišta električne energije i prirodnog plina na registraciju, u protivnom ne mogu sudjelovati na veleprodajnim tržištima električne energije i plina unutar Europske unije pa tako ni u Republici Hrvatskoj. HERA je na svojim internetskim stranicama objavila sve informacije i poveznice koje su tržišnim sudionicima potrebne kako bi se registrirali u CEREMP i kako bi se informirali o svojim daljnjim obvezama u pogledu kasnije dostave podataka potrebnih ACER-u za nadzor tržišta. Također su na HERA-inim internetskim stranicama objavljene i poveznice putem kojih je moguće prijaviti sumnjive transakcije na tržištu energije. Tijekom 2015. godine u CEREMP se registrirala većina sudionika na hrvatskom veleprodajnom tržištu električne energije.

U 2015. godini donesene su Izmjene i dopune Zakona o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 102/15) kojima se uvode značajne promjene u tržište energije od kojih je najvažnije istaknuti ukidanje regulacije cijena opskrbe električne energije u okviru univerzalne usluge čime je Republika Hrvatska postupila u skladu s preporukama Europske komisije i praksom u većini država članica Europske unije. Od ostalih izmjena i dopuna važno je spomenuti obvezu izdvajanja opskrbe električnom energijom koja se obavlja u okviru javne usluge iz HEP-ODS-a, djelomično usklađivanje s odredbama REMIT-a, obvezu izdavanja jedinstvenog računa za električnu energiju i korištenje mreže krajnjim kupcima na mreži niskog napona od 1. siječnja 2017. godine. Također je uvedena i promjena prema kojoj operator prienosnog sustava kupuje i prodaje električnu energiju od sudionika na tržištu električne energije radi uravnoteženja elektroenergetskog sustava.

U 2015. godini HERA je HROTE-u dala suglasnost na Pravila organiziranja tržišta električne energije („Narodne novine“, br. 121/15) koja u model tržišta električne energije uvode bilančne grupe.

Izmjenama i dopunama Pravilnika o dozvolama za obavljanje energetske djelatnosti i vođenju registra izdanih i oduzetih dozvola za obavljanje energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 88/15 i 114/15) u 2015. godini omogućeno je ishođenje dozvole za trgovanje električnom energijom po pojednostavljenoj proceduri aktivnom trgovcu

električne energije iz države članice Europske unije ili ugovorne strane Energetske zajednice.

U 2015. godini je donesen Zakon o obnovljivim izvorima i visokoučinkovitoj kogeneraciji („Narodne novine“, br. 100/15) koji je stupio na snagu 1. siječnja 2016. godine i koji je izvan snage stavio tada važeći Tarifni sustav za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije i s time postojeći sustav poticanja (osim za one koji su već potpisali ugovor o otkupu s HROTE-om). Zakon uvodi novosti kao što su uvođenje sustava poticanja tržišnom premijom te zajamčenom otkupnom cijenom, definiranje statusa krajnjeg kupca s vlastitom proizvodnjom te uvođenje EKO bilančne grupe za uravnoteženje proizvođača u sustavu poticanja.

Krajem 2015. godine na snagu je stupila Izmjena Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 100/15) koja je definirala nove kvote za ulazak postrojenja u sustav poticanja odnosno potpisivanje ugovora o otkupu s HROTE-om. Na primjer, kvota za vjetroelektrane postavljena je na 744 MW, za elektrane na biomasu 120 MW, a elektrane na bioplin 70 MW.

HROTE je u veljači 2015. godine pokrenuo Registar jamstava podrijetla električne energije – računalni sustav u kojem se pohranjuju jamstva podrijetla električne energije i putem kojeg se izdaju, prenose i ukidaju jamstva podrijetla električne energije kao elektroničke isprave.

## Međunarodni događaji

Europska komisija (Komisija) je 25. veljače 2015. godine predstavila novi zakonodavni okvir na razini Europske unije u kojem su navedeni ciljevi stvaranja otporne Energetske unije s ambicioznom klimatskom politikom i središnjim ciljem pružanja krajnjim kupcima energije u EU sigurnu, održivu, konkurentnu i povoljnu energiju. Za postizanje tog cilja potrebna je temeljita transformacija energetskeg sektora u Europi.

U okviru strategije Energetske unije Komisija je u srpnju 2015. godine predstavila svoj Ljetni energetske paket (engl. Summer Energy Package) koji, između ostaloga, predstavlja tri dokumenta koji se odnose na ostvarivanje novih pogodnosti za krajnje kupce energije, najbolju praksu u pogledu obnovljivih izvora i kupaca s vlastitom proizvodnjom, te na pokretanje postupka javnog savjetovanja o novom modelu energetskeg tržišta.

U sklopu navedenog javnog savjetovanja o novom modelu energetskeg tržišta, ACER i CEER dali su svoj odgovor (ACER, CEER, Joint ACER-CEER response to the European Commission's Consultation on a new Energy Market Design, Brussels, 07 October 2015) koji se sastoji iz dva dijela. Prvi dio daje regulatorni pogled o budućnosti energetskeg sektora u Europskoj uniji, dok se u drugom dijelu daju odgovori na pitanja postavljena u okviru javnog savjetovanja. Treba naglasiti da su ACER i CEER u kreiranju svog pogleda koristili strateški dokument „A Bridge to 2025 Conclusions Paper“<sup>1</sup>, u kojem šire horizont sagledavanja i dalje od neposrednih prioriteta kako bi ustanovili s kojim će se izazovima EU tržište električne energije susresti u sljedećih deset godina u cilju izrade plana djelovanja EU regulatora.

Nadalje, Komisija je u svojoj Komunikaciji: „Ostvarivanje novih pogodnosti za potrošače energije“, od 15.7.2015., identificirala tri glavna pravca koja mogu donijeti nove pogodnosti krajnjim kupcima: jačanje uloge krajnjih kupaca, napredne mreže i napredna kućanstva te zaštita podataka. U tom smislu određeno je deset točaka koje krajnje kupce energije postavljaju u žarište energetskeg sustava. Između ostaloga predviđeno je omogućavanje krajnjim kupcima dovoljno čestog pristupa razumljivim informacijama o potrošnji energije i troškovima te o izvorima energije, laka i jednostavna promjena

---

<sup>1</sup> ACER, *Energy Regulation: A Bridge to 2025 Conclusions Paper, Recommendation of the Agency on the regulatory response to the future challenges emerging from developments in the internal energy market, Brussels, 19 September 2014*

opskrbljivača uz pomoć transparentnih i izravno usporedivih ponuda bez otežavajućih uvjeta poput naknade za promjenu opskrbljivača, osiguravanje potpune zaštite krajnjih kupaca na novom energetsom tržištu, uključujući i zaštitu od nepoštene poslovne prakse, omogućavanje aktivnog sudjelovanja na tržištu energije odzivom potrošnje, fleksibilnošću ili skladištenjem energije, korištenje vlastitih podataka o potrošnji te osiguravanje zaštite podataka, standardizacija funkcionalnosti naprednih brojila.

Tijekom 2015. godine u Europskoj uniji nastavljene su intenzivne aktivnosti u na izradi pravila za mreže (engl. Network Codes) - skupa obvezujućih smjernica koje za Komisiju priprema ENTSO-E (engl. European Network Transmission System Operators for Electricity), prema okviru koji utvrđuje ACER. Donošenje i primjena pravila za mreže uređeno je Uredbom br. 714/2009. Napredak izrade pojedinih pravila može se pratiti na ENTSO-E-ovim internetskim stranicama.

U 2015. godini napredak po pojedinim pravilima za mreže bio je sljedeći:

- UREDBA KOMISIJE (EU) 2015/1222 od 24. srpnja 2015. godine o uspostavljanju smjernica za dodjelu kapaciteta i upravljanje zagušenjima stupila je na snagu u kolovozu 2016. godine.
- UREDBA KOMISIJE (EU) 2016/631 od 14. travnja 2016. godine o uspostavljanju mrežnih pravila za zahtjeve za priključivanje proizvođača električne energije na mrežu prihvaćena je u lipnju 2015. godine te je nakon razdoblja razmatranja u Europskom parlamentu i Vijeću objavljena u travnju, a stupa na snagu u svibnju 2016. godine.
- UREDBA KOMISIJE (EU) o uspostavljanju smjernica za dugoročnu dodjelu kapaciteta prihvaćena je u listopadu 2015. godine i u postupku je razmatranja u Europskom parlamentu i Vijeću.
- UREDBA KOMISIJE (EU) o uspostavljanju mrežnih pravila za priključak kupca prihvaćena je u listopadu 2015. godine i u postupku je razmatranja u Europskom parlamentu i Vijeću.
- UREDBA KOMISIJE (EU) o uspostavljanju mrežnih pravila za zahtjeve za priključivanje na mrežu sustava za prijenos istosmjernom strujom visokog napona i istosmjerno priključenih modula elektroenergetskog parka prihvaćena je u rujnu 2015. godine i u postupku je razmatranja u Europskom parlamentu i Vijeću.
- UREDBA KOMISIJE (EU) o uspostavljanju smjernica za rad sustava za prijenos električne energije prihvaćena je u svibnju 2016. godine i u postupku je razmatranja u Europskom parlamentu i Vijeću.
- UREDBA KOMISIJE (EU) uspostavljanju mrežnih pravila za izvanredne situacije ponovnu uspostavu sustava u postupku je usuglašavanja između zemalja članica EU-a.
- UREDBA KOMISIJE (EU) o uspostavljanju smjernica za uravnoteženje sustava još nije ušla u postupak usuglašavanja između zemalja članica EU-a.

U svibnju 2015. godine započelo je povezivanje tržišta dan unaprijed zasnovano na tokovima snaga u CWE regiji (engl. Central West Europe Flow Based Market Coupling - CWE FB MC) koja obuhvaća Belgiju, Nizozemsku, Luksemburg, Francusku, Njemačku i Austriju. Navedeno predstavlja značajan korak prema ciljanom modelu jedinstvenog EU tržišta električne energije koji pretpostavlja eksplicitnu koordiniranu dodjelu dugoročnih fizičkih ili financijskih prava na kapacitet, povezivanje dan unaprijed tržišta zasnovano na tokovima snaga, povezivanje tržišta unutar dana putem kontinuiranog trgovanja te tržište energije uravnoteženja.

U skladu s Uredbom CACM svaka država članica EU odredila je jednog ili više NEMO-a.

CEE CAO (engl. Central East Europe Central Allocation Office – CEE CAO) i zapadno-europski CASC (engl. Capacity Allocation Service Company) udružili su se u rujnu 2015. godine i osnovali zajednički ured za dodjelu kapaciteta JAO (engl. Joint Allocation Office) koji je zadužen za koordiniranu dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta.

Ured za dodjelu kapaciteta u jugoistočnoj Europi (engl. South East Europe Coordinated Auction Office – SEE CAO) tijekom 2015. godine započeo je s dražbama za godišnje, mjesečne i dnevne prekogranične kapacitete.

U skladu s REMIT-om sudionici na tržištu koji trguju na organiziranim veleprodajnim tržištima na području Europske unije u smislu REMIT-a su se trebali registrirati do 7. listopada 2015. godine.

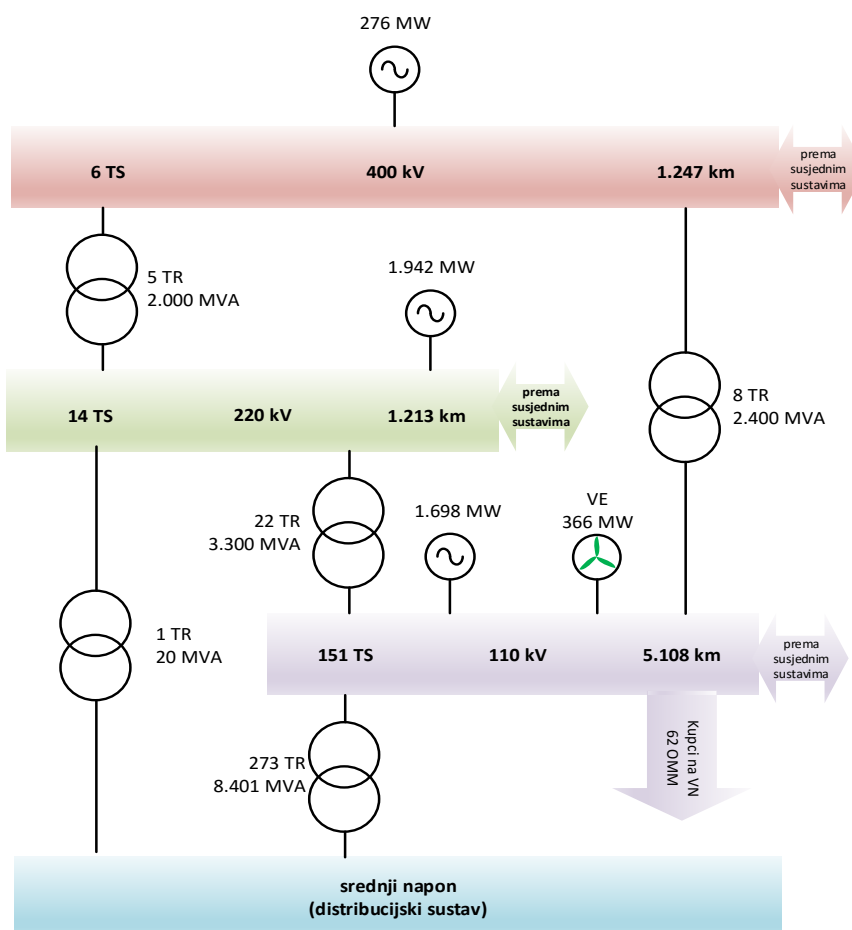
## 4.2 Regulirane mrežne djelatnosti u sektoru električne energije

### 4.2.1 Prijenosni i distribucijski sustav

Prijenos i distribucija električne energije su regulirane energetske djelatnosti koje se obavljaju kao javne usluge.

U Republici Hrvatskoj HOPS obavlja javnu uslugu prijenosa električne energije i odgovoran je za pogon, vođenje, održavanje, razvoj i izgradnju prijenosne mreže i prekograničnih prijenosnih vodova te za osiguravanje dugoročne sposobnosti mreže da zadovolji razumne zahtjeve za prijenosom električne energije.

Slika 4.2.1. prikazuje osnovne podatke o broju transformatorskih stanica (TS) i snagama instaliranih transformatora (TR), duljini vodova, snazi priključenih elektrana te broju obračunskih mjernih mjesta (OMM) u prijenosnom sustavu.



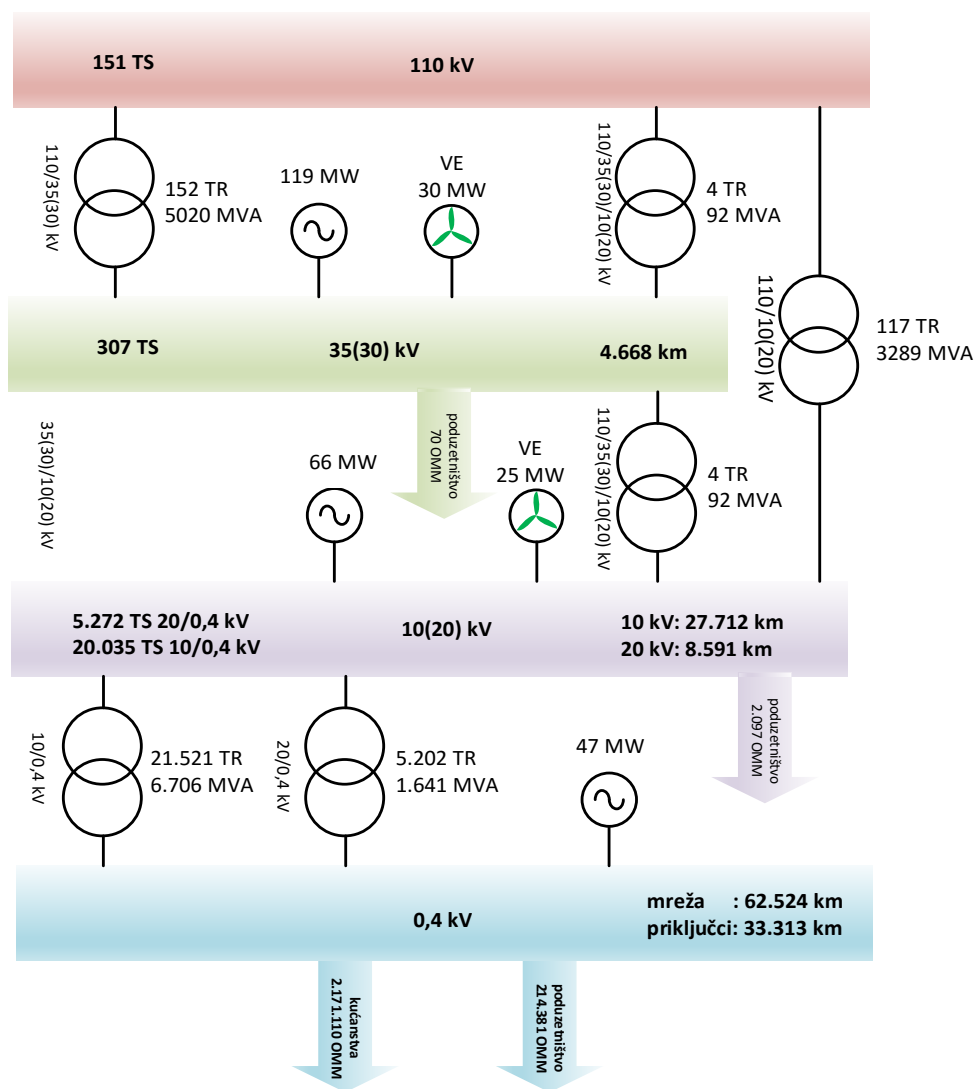
Izvor: HOPS

Slika 4.2.1. Osnovni podaci o prijenosnom sustavu na dan 31. prosinca 2015. godine

U Republici Hrvatskoj HEP-ODS obavlja javnu uslugu distribucije električne energije i odgovoran je za pogon i vođenje, održavanje, razvoj i izgradnju distribucijske mreže te za

osiguravanje dugoročne sposobnosti mreže da zadovolji razumne zahtjeve za distribucijom električne energije.

Slika 4.2.2. prikazuje osnovne podatke o broju transformatorskih stanica (TS) i snagama instaliranih transformatora (TR), duljini vodova, snazi priključenih elektrana te broja obračunskih mjernih mjesta (OMM) u distribucijskom sustavu.



Izvor: HEP-ODS

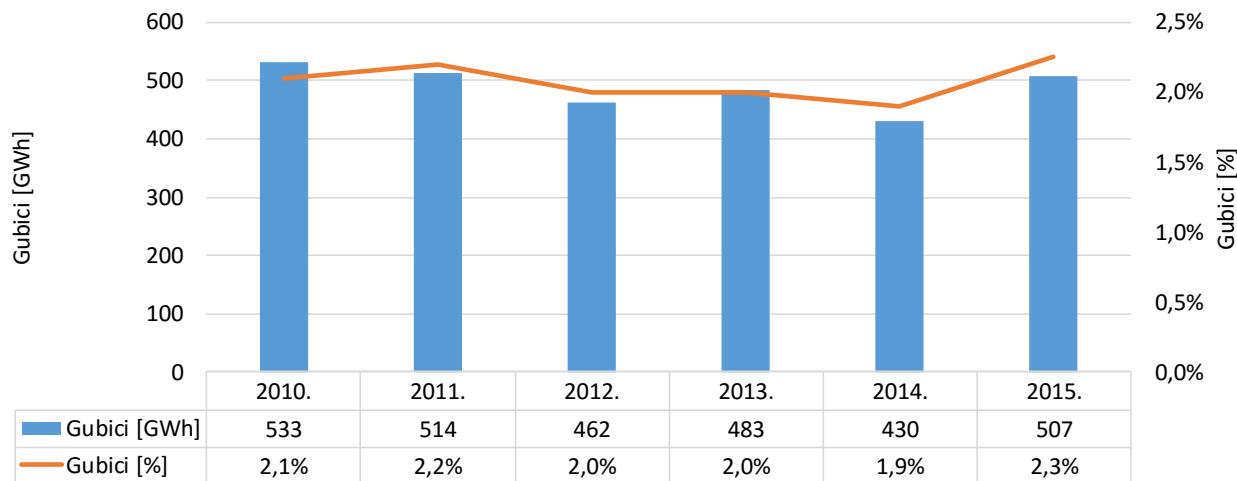
Slika 4.2.2. Osnovni podaci o distribucijskom sustavu na dan 31. prosinca 2015. godine

## 4.2.2 Gubici u prijenosnoj i distribucijskoj mreži

### Gubici u prijenosnoj mreži u 2015. godini

Gubici električne energije u prijenosnoj mreži iznosili su 507 GWh ili 2,3% ukupno prenesene električne energije što je malo više u odnosu na 2014. godinu. Povećane gubitke HOPS objašnjava ekstremnim temperaturama u srpnju, kad je ujedno bilo i maksimalno opterećenje sustava, te porastom tokova električne energije u prijenosnoj mreži.

Slika 4.2.3. prikazuje iznose i postotke gubitaka u prijenosnoj mreži od 2010. do 2015. godine.



Izvor: HOPS

Slika 4.2.3. Gubici električne energije u prijenosnoj mreži od 2010. do 2015. godine

Električna energija za pokriće gubitaka za 2015. godinu nabavljena je na tržišnim načelima, javnim nadmetanjem, na kojem je HEP d.d. odabran kao najpovoljniji ponuđač. Isporuka 73% električne energije za gubitke osigurana je godišnjim ugovorom, dok je ostatak nabavljen na kratkoročnoj osnovi putem okvirnog ugovora. HERA je u prosincu 2014. godine dala suglasnost na sklapanje spomenutih ugovora. Prosječna ostvarena cijena energije za pokriće gubitaka u 2015. godini iznosila je 0,33 kn/kWh.

HERA je u 2015. godini odobrila plan nabave gubitaka za 2016. godinu koji predviđa iznos gubitaka od 476 GWh. Električnu energiju za pokriće navedenog iznosa gubitaka HOPS namjerava nabavljati putem javnog nadmetanja te sklapanjem godišnjeg ugovora za baznu energiju i kratkoročnog okvirnog ugovora koji dopušta nabavu energije na CROPEX-u na tržištu dan-unaprijed, ukoliko je takva nabava povoljnija.

ITC sporazum, odnosno kompenzacijski mehanizam između europskih operatora prijenosnih sustava čiji je potpisnik HOPS, nalaže svim operatorima prijenosnih sustava koji sudjeluju u ITC mehanizmu da ENTSO-E-u dostave cijenu gubitaka električne energije za iduću godinu. Navedenu cijenu trebaju odobriti nacionalne regulatorne agencije u skladu s Uredbom Komisije (EU) br. 838/2010 od 23. rujna 2010. godine o utvrđivanju smjernica koje se odnose na mehanizam naknade između operatora prijenosnih sustava i na zajednički regulatorni pristup naplati prijenosa. HERA je HOPS-u potvrdila cijenu električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži za 2016. godinu od 354,74 kn/MWh koja će se koristiti i za ITC sporazum.

Za smanjenje gubitaka u prijenosnoj mreži HOPS provodi odgovarajuće pogonske operativne mjere. Dugoročne mjere osiguravaju se kroz razvoj i izgradnju prijenosne mreže.

#### Zapažanja o gubicima u prijenosnoj mreži u 2015. godini

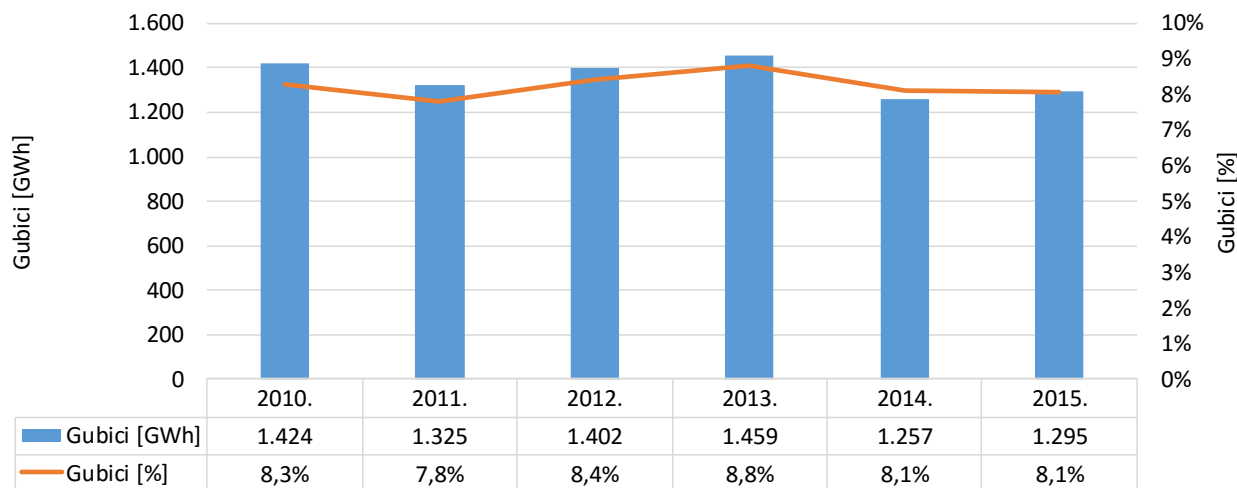
Planski gubici u prijenosnoj mreži za 2015. godinu iznosili su 470 GWh, dok su ostvareni gubici bili 507 GWh. Navedeno predstavlja pogrešku u planiranju od blizu 8%. Uzimajući u obzir da je i za 2014. godinu pogreška bila značajna (496 GWh plan, 430 GWh ostvarenje) potrebno je unaprijediti planiranje gubitaka.

Planirana cijena nabave električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži za 2015. godinu bila je 396,6 kn/MWh, dok je prosječna ostvarena cijena u 2015. godinu iznosila 329,7 kn/MWh. Jednako kao i za planiranje iznosa gubitaka, HOPS treba poboljšati svoju metodologiju određivanja planske cijene.



**Gubici u distribucijskoj mreži u 2015. godini**

Gubici električne energije u distribucijskoj mreži iznosili su 1.295 GWh odnosno 8,1% nabave električne energije. Slika 4.2.4. prikazuje iznose i postotke gubitaka u distribucijskoj mreži od 2010. do 2015. godine.



Izvor: HEP-ODS

Slika 4.2.4. Gubici električne energije u distribucijskoj mreži od 2010. do 2015. godine

Gubici u distribucijskoj mreži primarno se dijele na tehničke i netehničke gubitke. Tehnički gubici (procijenjeni na 70% ukupnih gubitaka na razini distribucijske mreže) posljedica su pogonskog stanja distribucijske mreže i tehničkih značajki elemenata mreže, dok su netehnički gubici prouzrokovani neovlašteno preuzetom električnom energijom, pogreškama u očitavanju/obračunu potrošnje i tehničkim neispravnostima. Gubici također značajno variraju između pojedinih distribucijskih područja zbog tehničkih karakteristika mreža, iznosa potrošnje te neovlaštene potrošnje. Na gubitke također utječe proizvodnja električne energije u novim proizvodnim postrojenjima čija se proizvodnja potiče, a čiji se broj u zadnjim godinama naglo povećao u ruralnim područjima.

Električna energija za pokriće gubitaka u 2015. godini nabavljena je bilateralno odnosno ugovorom s energetskim subjektom HEP d.d. po cijeni od 0,38 kn/kWh.

**Mjere smanjenja gubitaka u distribucijskoj mreži**

U 2015. godini HEP-ODS je proveo sljedeće operativne mjere koje ne iziskuju veće investicijske aktivnosti, a koje mogu doprinijeti smanjenju gubitaka: kontrolu priključaka i brojila te druge mjere smanjenja neovlaštene potrošnje električne energije, provedbu tehničkih validacija mjernih podataka u sustavu daljinskog očitavanja, provjeru ispravnosti mjerenja, optimiranje uklopnog stanja mreže, isključivanje elemenata mreže u praznom hodu i slično.

Uz navedene operativne mjere provedene su i investicijske mjere, od kojih su za smanjenje gubitaka posebno značajne zamjene i rekonstrukcije vodova i transformatorskih stanica.

Posebno je važno istaknuti kontrolu neovlaštene potrošnje koja ima značajan udio u netehničkim gubicima. U 2015. godini realizirano je oko 145 tisuća redovnih kontrola priključaka i obračunskih mjernih mjesta, tijekom kojih je otkriveno 147 slučajeva neovlaštene potrošnje električne energije. Kontrolama neovlaštene potrošnje temeljem zaprimljenih prijava i izvanrednih kontrola, otkriveno je 667 slučajeva neovlaštene potrošnje električne energije.

Smanjenje neovlaštene potrošnje električne energije u 2015. godini postignuto je i uređenjem približno 8 tisuća priključaka i obračunskih mjernih mjesta.

### **Zapažanja o gubicima u distribucijskoj mreži u 2015. godini**

Gubitke električne energije u distribucijskoj mreži HEP-ODS određuje kao razliku električne energije koja je preuzeta u distribucijsku mrežu i električne energije prodane krajnjim kupcima. Međutim, trenutačno korištena metodologija unosi značajnu pogrešku u određivanje gubitaka što je posljedica nekoliko čimbenika. Naime, budući da se potrošnja električne energije procjenjuje na velikom broju obračunskih mjernih mjesta, na kojima se ne očitava potrošnja na mjesečnoj razini ili koja nisu opremljena brojilima s pohranom krivulje opterećenja, gubitke je teško precizno odrediti. To je također povezano s akontacijskim sustavom naplate električne energije kućanstvima gdje se mjesečna potrošnja električne energije pojedinog kupca iz kategorije kućanstvo procjenjuje na temelju prosječne mjesečne potrošnje odgovarajućeg prethodnog šestomjesečnog razdoblja, ne uzimajući u obzir sezonske razlike ni druge moguće čimbenike koji mogu utjecati na potrošnju.

HERA smatra da postupak koji HEP-ODS koristi kod određivanja gubitaka električne energije u distribucijskoj mreži, zasnovan na primjeni podataka iz akontacijskog sustava obračuna potrošnje električne energije, unosi značajne pogreške u izračunu gubitaka električne energije.

U skladu s navedenim, HEP-ODS treba žurno razviti novi postupak određivanja gubitaka električne energije zasnovan na mjerenju preuzete i isporučene, odnosno nabavljene i prodane električne energije, uz primjenu odgovarajuće korekcije rezultata zbog utjecaja kupaca kod kojih se ne vrši mjesečno očitavanje brojila.

HEP-ODS je pokrenuo izradu studije naziva: "Stručna i znanstvena potpora u izradi metodologije za planiranje gubitaka električne energije i metodologije za izračun ostvarenja gubitaka te procjene tehničkih gubitaka i neovlašteno preuzete električne energije". Navedenom studijom bi se trebali ostvariti preduvjeti za točnije određivanje ukupnih gubitaka električne energije u distribucijskoj mreži, udjela tehničkih i netehničkih gubitaka u ukupnim gubicima električne energije te plana gubitaka u budućim razdobljima. Planirani rok izrade je prva polovica 2016. godine.

Za 2015. godinu HEP-ODS je nabavio električnu energiju za pokriće gubitaka na temelju ugovora sklopljenih s energetske subjektom HEP d.d. odnosno nije proveden postupak nabave u skladu s člankom 39. stavkom 9. Zakona o tržištu električne energije koji propisuje nabavu prema tržišnim načelima, na što je HERA upozorila HEP-ODS. Nakon dovršenja organizacijskih priprema i dobivanja rezultata Studije, HEP-ODS planira za 2016. godinu nabaviti električnu energiju za pokriće gubitaka na tržišnim načelima kroz postupak javnog nadmetanja.

## **4.2.3 Planovi razvoja prijenosne i distribucijske mreže**

### **Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže (2016. – 2025.)**

HERA je krajem 2015. godine zaprimila od HOPS-a na odobrenje „Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2016. - 2025., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje“, nakon čega je provela postupak savjetovanja sa svim stvarnim i potencijalnim korisnicima mreže. Plan je u velikoj mjeri usuglašen s desetogodišnjim planom razvoja prijenosne mreže Europske unije koji se donosi prema Uredbi br. 714/2009 (TYNDP). HERA je plan, nakon određenih korekcija HOPS-a, odobrila početkom travnja 2016. godine.

Tablica 4.2.1. prikazuje procjenu ukupnih investicijskih ulaganja u razvoj prijenosne mreže u desetogodišnjem razdoblju (2016. – 2025.), dok tablica 4.2.2. prikazuje ostvarene godišnje investicije u mrežu HOPS-a od 2011. do 2015. godine.

Tablica 4.2.1. Procjena ukupnih investicijskih ulaganja u razvoj prijenosne mreže u desetogodišnjem razdoblju (2016. – 2025.)

Investicije	Iznos [tisuće kn]
Vlastite investicije u prijenosnu mrežu	5.260.921
Investicije za priključenje građevina krajnjih kupaca	154.367
Investicije za priključenje novih konvencionalnih elektrana	454.497
Investicije za priključenje vjetroelektrana	125.000
Investicije u projekte od zajedničkog interesa Europske unije <sup>2</sup>	128.507
<b>Ukupno</b>	<b>6.123.292</b>

Izvor: HOPS

Tablica 4.2.2. Ostvarene godišnje investicije u mrežu HOPS-a od 2011. do 2015. godine u milijunima kuna

Vrsta investicije	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Priprema investicija	5,3	6,1	6,6	7,9	8,4
Zamjene i rekonstrukcije	92,4	147,9	125,4	201,2	189,2
Revitalizacije	0,1	30,8	30,8	49,9	61,5
Novi objekti	133,8	218,4	130,7	85,8	90,3
Ostale investicije	4,8	8,5	46,2	35,1	37,9
Elektroenergetski uvjeti i priključenja	13,1	78,1	76,6	43,8	64,2
<b>Ukupno</b>	<b>249,5</b>	<b>489,8</b>	<b>416,3</b>	<b>423,7</b>	<b>451,5</b>

Izvor: HOPS

#### Desetogodišnji plan razvoja distribucijske mreže (2016. - 2025.)

HERA je u prosincu 2015. godine zaprimila od HEP-ODS-a na prethodnu suglasnost „Desetogodišnji (2016. - 2025.) plan razvoja distribucijske mreže HEP-ODS-a s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje“. HERA je, nakon određenih korekcija HEP-ODS-a, dala prethodnu suglasnost na plan početkom travnja 2016. godine.

Tablica 4.2.3. prikazuje procjenu ukupnih investicijskih ulaganja u razvoj distribucijske mreže u desetogodišnjem razdoblju (2016. – 2025.), dok tablica 4.2.4. prikazuje ostvarene godišnje investicije u mrežu HEP-ODS-a od 2011. do 2015. godine.

Tablica 4.2.3. Procjena investicijskih ulaganja u razvoj distribucijske mreže u desetogodišnjem razdoblju (2016. – 2025.)

Kategorija investicije	Iznos [tisuće kn]
Transformacija 110/x kV i SN mreža 35 kV	1.713.874
Srednjonaponska mreža 10(20) kV	2.338.427
Niskonaponska mreža	897.170
SDV, automatizacija SN mreže, mjerni uređaji i nove tehnologije	877.070
Poslovna infrastruktura	689.490
Elektroenergetski uvjeti i priključenja	3.500.000
<b>Ukupno</b>	<b>10.016.031</b>

Izvor: HEP-ODS

<sup>2</sup> Temeljem Uredbe (EU) br. 347/2013 Europskog parlamenta i Vijeća određen je popis projekata od zajedničkog europskog interesa (engl. Projects of Common Interests-PCI) za elektroenergetsku infrastrukturu

Tablica 4.2.4. Ostvarene godišnje investicije u mrežu HEP-ODS-a od 2011. do 2015. godine u milijunima kuna

Vrsta investicije	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Priprema investicija	14,1	17,7	14,4	17,8	10,7
Zamjene i rekonstrukcije	212,7	287,9	206,9	276,8	268,6
Revitalizacije	9,4	7,3	5,7	19,3	16,8
Sanacije i obnove	8,1	4,2	2,6	1,5	0,8
Novi objekti	151,9	234,7	187,8	210,4	146,6
Ostale investicije	88,7	127,1	100,8	133,8	225,2
Elektroenergetski uvjeti i priključenje	372,9	304,5	361,8	219,5	250,0
<b>Ukupno</b>	<b>857,8</b>	<b>983,4</b>	<b>879,9</b>	<b>879,1</b>	<b>918,7</b>

Izvor: HEP-ODS

#### Zapažanja o planovima razvoja prijenosne i distribucijske mreže

U skladu s promjenama uvedenim Izmjenama i dopunama Zakona o tržištu električne energije, koje su stupile na snagu krajem rujna 2015. godine, operatori prijenosnog i distribucijskog sustava više ne dostavljaju posebno desetogodišnji, trogodišnji i jednogodišnji plan razvoja nego samo jedan plan, desetogodišnji plan razvoja s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje. Planovi se ažuriraju i dostavljaju kontinuirano krajem svake godine za desetogodišnje razdoblje koje joj slijedi.

Zato su HOPS i HEP-ODS dostavili HERA-i na odobrenje desetogodišnje planove razvoja prijenosne i distribucijske mreže koji obuhvaćaju detaljno obrađena početna jednogodišnja i trogodišnja razdoblja.

U desetogodišnjim planovima razvoja prijenosne i distribucijske mreže za razdoblje 2016. - 2025. napravljeni su značajni iskoraci u odnosu na prethodne desetogodišnje planove:

- HOPS i HEP-ODS su usuglasili izgradnju budućih zajedničkih TS 110/x kV, njihovu dinamiku izgradnje te financiranje;
- HOPS i HEP-ODS su priložili planovima analizu utjecaja trogodišnjeg plana investicija na iznos naknade za prijenos i distribuciju električne energije;
- Svi projekti navedeni u TYNDP-u se tretiraju jednako kao i ostale HOPS-ove investicije.

HOPS je u 2015. godini investirao 451,5 milijuna kuna, dok su investicije u HEP-ODS-u iznosile 918,7 milijuna kuna. Pritom je u svrhu stvaranja uvjeta i priključenja na elektroenergetsku mrežu prijenosa investirano 64,2 milijuna kuna dok je u mrežu distribucije investirano 250,0 milijuna kuna. U odnosu na 2014. godinu, ostvaren je porast investicijskih ulaganja HOPS-a od 6,6%, a HEP-ODS-a od 4,5%.

#### 4.2.4 Tarife za korištenje prijenosne i distribucijske mreže

##### Prosječne naknade za korištenje mreže

Tablica 4.2.5. prikazuje prosječne naknade za korištenje prijenosne mreže, dok tablica 4.2.6. prikazuje prosječne naknade za korištenje distribucijske mreže u razdoblju od 2011. do 2015. godine, po kategorijama krajnjih kupaca.

Iznosi prosječnih naknada za korištenje prijenosne i distribucijske mreže određeni su prema realiziranim prihodima po kategorijama krajnjih kupaca, dobivenim primjenom odgovarajućih tarifnih stavki iz tarifnih sustava za prijenos električne energije i distribuciju električne energije na ostvarenu prodaju električne energije.

Tablica 4.2.5. *Prosječne naknade za korištenje prijenosne mreže u razdoblju od 2011. do 2015. godine*

Kategorija krajnjih kupaca	2011. [lp/kWh]	2012. [lp/kWh]	2013. [lp/kWh]	2014. [lp/kWh]	2015. [lp/kWh]
Poduzetništvo – kupci na VN	6,9	7,9	7,0	7,0	7,1
Poduzetništvo – kupci na SN	6,9	7,7	7,9	7,9	7,8
Poduzetništvo – kupci na NN	7,6	8,4	8,9	8,9	8,9
Kućanstva	7,4	8,3	8,9	8,9	8,9
<b>Prosjek svih kupaca</b>	<b>7,3</b>	<b>8,2</b>	<b>8,6</b>	<b>8,5</b>	<b>8,5</b>

Tablica 4.2.6. *Prosječne naknade za korištenje distribucijske mreže u razdoblju od 2011. do 2015. godine*

Kategorija krajnjih kupaca	2011. [lp/kWh]	2012. [lp/kWh]	2013. [lp/kWh]	2014. [lp/kWh]	2015. [lp/kWh]
Poduzetništvo – kupci na VN	-	-	-	-	-
Poduzetništvo – kupci na SN	13,5	14,4	14,0	14,0	13,9
Poduzetništvo – kupci na NN	24,0	26,1	26,3	26,3	26,3
Kućanstva	20,6	23,0	24,3	24,6	24,4
<b>Prosjek svih kupaca</b>	<b>19,8</b>	<b>21,7</b>	<b>22,4</b>	<b>22,5</b>	<b>22,3</b>

#### Zapažanja o tarifama za prijenos i distribuciju električne energije

HERA je temeljem članka 30. Zakona o energiji donijela Metodologiju za određivanje tarifnih stavki za prijenos električne energije i Metodologiju za određivanje tarifnih stavki za distribuciju električne energije (dalje: Metodologije), koje su stupile na snagu 1. listopada 2015. godine. Metodologije su zamijenile Tarifni sustav za prijenos električne energije, bez visine tarifnih stavki odnosno Tarifni sustav za distribuciju električne energije, bez visine tarifnih stavki (dalje: Tarifni sustavi). Temeljem odredbi navedenih Metodologija HERA je po prvi put donijela Odluku o iznosu tarifnih stavki za prijenos električne energije odnosno Odluku o iznosu tarifnih stavki za distribuciju električne energije. Te odluke su stupile na snagu 1. siječnja 2016. godine.

Metodologijama se između ostaloga utvrđuju:

- objekti prijenosne odnosno distribucijske mreže,
- način i kriteriji za određivanje ukupnih troškova operatora prijenosnog odnosno distribucijskog sustava,
- podaci i dokumenti koji se koriste za utvrđivanje ukupnih troškova,
- način i kriteriji za određivanje prihoda operatora prijenosnog odnosno distribucijskog sustava ostvarenog na temelju tarifnih stavki za prijenos odnosno distribuciju električne energije,
- način i kriteriji za određivanje iznosa tarifnih stavki za prijenos odnosno distribuciju električne energije i
- postupak za određivanje odnosno promjenu iznosa tarifnih stavki.

Metoda regulacije koja se primjenjuje u Metodologijama je metoda priznatih troškova.

Određivanje iznosa tarifnih stavki za buduću regulacijsku godinu zasniva se na priznatim ostvarenim ukupnim troškovima iz prethodne regulacijske godine, ostvarenim i procijenjenim ukupnim troškovima za sadašnju regulacijsku godinu te planiranim ukupnim troškovima za razmatranu buduću regulacijsku godinu.

Metodologije se zasnivaju na istoj koncepciji kao i ranije važeći tarifni sustavi. Međutim, dio odredbi iz tarifnih sustava premješten je u Opće uvjete za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom. Time je uklonjeno preklapanje između navedenih tarifnih sustava

i Općih uvjeta za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom. Primjer jedne takve odredbe je da se sada krajnji kupci razvrstavaju u tarifne kategorije i modele sukladno Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom. Osim toga, postupak za određivanje, odnosno promjenu iznosa tarifnih stavki prilagođen je odredbama novih energetske zakona donesenih 2012. i 2013. godine, prema kojima je HERA isključivo odgovorna za određivanje, odnosno promjenu iznosa tarifnih stavki.

U pogledu usvojenih odluka važno je ukazati da su iznosi tarifnih stavki za prijenos i distribuciju električne energije za sve kategorije i modele ostali isti kao i do sada. Jedina promjena je u tome što su, po prvi put, određene tarifne stavke za model crveni iz kategorije kućanstvo koji prethodno nije postojao.

## 4.2.5 Razdvajanje djelatnosti

### Operator prijenosnog sustava

Certifikacija operatora prijenosnog sustava je postupak kojim HERA ispituje da li operator ispunjava uvjete (osobito uvjete financijske, materijalne, tehničke i kadrovske opremljenosti) propisane odredbama Zakona o tržištu električne energije.

Tijekom 2015. godine nastavljen je postupak certifikacije HOPS-a po modelu neovisnog operatora prijenosa.

HOPS je 19. lipnja 2015. godine dostavio HERA-i uredan Zahtjev za certifikaciju prema modelu neovisnog operatora prijenosa (izmijenjen i dopunjen sukladno zahtjevima iz Zaključaka HERA-e). HERA je, temeljem odredbi Zakona o tržištu električne energije (kojima su transponirane odredbe Direktive 2009/72, odgovarajućih odredbi Uredbe br. 714/2009 te uz primjenu procesnih odredbi Zakona o općem upravnom postupku („Narodne novine“, br. 47/09), 12. listopada 2015. godine utvrdila Nacrt Rješenja o izdavanju certifikata HOPS-u te ga dostavila na mišljenje Europskoj komisiji. Komisija je 21. prosinca 2015. godine dala Mišljenje broj C(2015) 9559 od 16. prosinca 2015. godine.

HERA je početkom 2016. godine donijela Rješenje o izdavanju certifikata HOPS-u prema modelu neovisnog operatora prijenosa (engl. Independent Transmission Operator - ITO).

Odredbom članka 22. Zakona o tržištu električne energije predviđeno je kako, neovisno o organizacijskom obliku operatora prijenosnog sustava, HOPS mora donijeti program usklađenosti kojim se pobliže utvrđuju mjere kojima se isključuje mogućnost pristranog ponašanja te utvrđuje način praćenja usklađenosti s tim programom. Na program usklađenosti prethodnu suglasnost daje HERA, a usklađenost HOPS-a s programom usklađenosti prati osoba za praćenje usklađenosti. Uprava HOPS-a je 18. veljače 2014. godine (uz suglasnost HERA-e od 7. veljače 2014. godine) donijela Program usklađenosti. Kroz Program usklađenosti HOPS je dao pregled mjera kojima se isključuje mogućnost pristranog ponašanja te način praćenja usklađenosti s tim programom. Također, HERA je u 2014. godini dala prethodnu suglasnost HOPS-u na imenovanje osobe za praćenje usklađenosti.

HOPS je kao operator prijenosnog sustava dužan obavljati prijenos električne energije prema načelima razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti na cijelom području Republike Hrvatske u skladu s odredbama članaka 28., 29. i 30. Zakona o tržištu električne energije posebice glede:

- pristupa mreži i korištenja mreže kupcima i proizvođačima (korisnici mreže),
- nabave električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži,
- uravnoteženja sustava,
- dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta i javne objave informacije o dodjeli,
- javne rasprave sa zainteresiranom javnošću i javne objave općih akata, uputa, planova razvoja prijenosne mreže i dr.,
- uspostave povjerenstva za reklamacije,

- donošenja i javne objave pravila i cjenika nestandardnih usluga,
- pružanja informacija – odnosa s javnošću.

### **Operator distribucijskog sustava**

Unutar grupe ovisnih društava HEP-a d.d. (dalje: HEP grupa) provedeno je pravno razdvajanje između pojedinih energetske djelatnosti, osim za HEP-ODS, koji obavlja dvije djelatnosti – distribuciju električne energije i opskrbu električnom energijom kao javnu uslugu.

Zakonom o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 22/13) HEP-ODS-u bilo je omogućeno obavljanje energetske djelatnosti distribucije električne energije i energetske djelatnosti opskrbe električnom energijom u dijelu koji se odnosi na krajnje kupce koji koriste opskrbu električnom energijom u okviru javne usluge, odnosno opskrbu električnom energijom u okviru univerzalne usluge i zajamčenu opskrbu električnom energijom. Temeljem prijelaznih i završnih odredbi Izmjena i dopuna Zakona o tržištu električne energije („Narodne novine“ br. 102/15) HEP-ODS je dužan do 31. prosinca 2016. godine izdvojiti opskrbu električnom energijom koja se obavlja u okviru javne usluge iz svog sastava.

HEP-ODS je dužan prema Odluci o načinu i postupku vođenja razdvojenog računovodstva energetske subjekata („Narodne novine“, br. 86/14) voditi razdvojeno računovodstvo te u skladu s tim sastavljati posebna financijska izvješća za djelatnosti distribucije električne energije i opskrbe električnom energijom.

HEP-ODS je donio Program usklađenosti HEP-ODS-a te je 8. prosinca 2014. godine osnovao Povjerenstvo za praćenje i nadziranje ovoga Programa.

Povjerenstvo za praćenje programa usklađenosti HEP-ODS-a 29. ožujka 2016. godine dostavilo je Izvešće za 2015. godinu o osiguranju načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti, u skladu s donesenim programom usklađenosti HEP-ODS-a.

HEP-ODS na svojoj internetskoj stranici ([www.hep.hr/ods](http://www.hep.hr/ods)) objavljuje akte i dokumente vezane za prethodno navedene programe.

Primljenih pisanih prigovora na nepridržavanje Programa usklađenosti HEP-Operatora distribucijskog sustava d.o.o. tijekom 2015. godine nije bilo te nije bilo postupanja tog Povjerenstva.

## **4.3 Veleprodajno tržište električne energije**

### **4.3.1 Razvoj veleprodajnog tržišta električne energije**

#### **Elektroenergetska bilanca Republike Hrvatske u 2015. godini**

Prema tablici 4.3.1. najveći dio ukupne potrošnje električne energije u Republici Hrvatskoj, koji je u 2015. godini iznosio 17.632 GWh, pokriven je iz proizvodnje elektrana na teritoriju Republike Hrvatske koja je iznosila 9.999 GWh (57%), dok je ostatak pokriven fizičkim neto uvozom koji je iznosio 7.633 GWh (43%).

Tablica 4.3.1. Elektroenergetska bilanca Republike Hrvatske u 2015. godini u GWh

R.Br.	Elektroenergetska bilanca	2014.	2015.
1	Ukupna proizvodnja	12.192	9.999
2	Uvoz u Hrvatsku	10.899	13.165
<b>3</b>	<b>Ukupna dobava (1+2)</b>	<b>23.091</b>	<b>23.164</b>
4	Izvoz iz Hrvatske	6.227	5.532
<b>5</b>	<b>Fizički neto uvoz (2-4)</b>	<b>4.672</b>	<b>7.633</b>
<b>6</b>	<b>Ukupna potrošnja (3-4)</b>	<b>16.864</b>	<b>17.632</b>
7	Neposredna dobava na distribucijskoj mreži	544	715
8	Gubici u prijenosnoj mreži	430	507
<b>9</b>	<b>Konzum prijenosa (6-7-8)</b>	<b>15.890</b>	<b>16.410</b>
10	Isporuka krajnjim kupcima na prijenosnoj mreži	746	702
11	Crpni rad RHE Velebit i ostala vlastita potrošnja	171	236
<b>12</b>	<b>Isporuka u distribucijsku mrežu iz prijenosne mreže (9-10-11)</b>	<b>14.973</b>	<b>15.382</b>
<b>13</b>	<b>Tranzit (min(2, 4))</b>	<b>6.227</b>	<b>5.532</b>

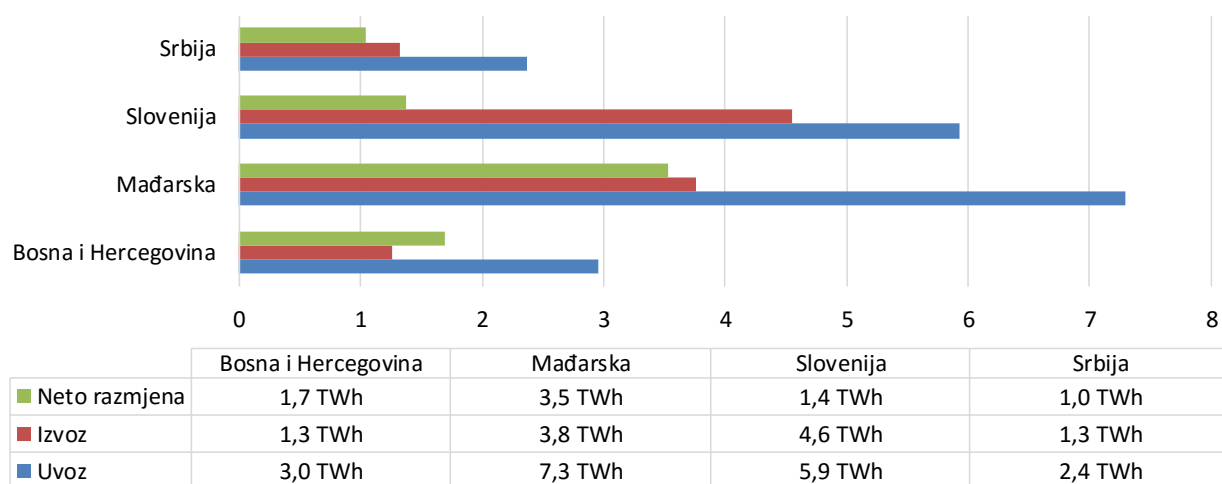
Izvor: HOPS, HEP-ODS

### Trgovinska razmjena po granicama Republike Hrvatske

Slika 4.3.1. prikazuje iznose prekograničnog trgovanja (uvoz, izvoz i neto razmjena) po granicama Republike Hrvatske u 2015. godini prema iznosima iz ugovornih rasporeda energetske subjekata, gdje je vidljivo da je na svim granicama ostvaren neto uvoz.

U uvoz iz Slovenije uključeno je i preuzimanje električne energije iz NE Krško za HEP d.d. Ukupan neto uvoz iznosio je 7,6 TWh s preuzimanjem iz NE Krško za HEP d.d.

Na prekograničnim prijenosnim kapacitetima u pogledu unutardnevnog trgovanja, uvoz u Republiku Hrvatsku iznosio je 376 GWh, a izvoz 407 GWh, iz čega je vidljivo kako tržišni sudionici na unutardnevnoj razini prilagođavaju ugovorne rasporede prekograničnim trgovanjem.



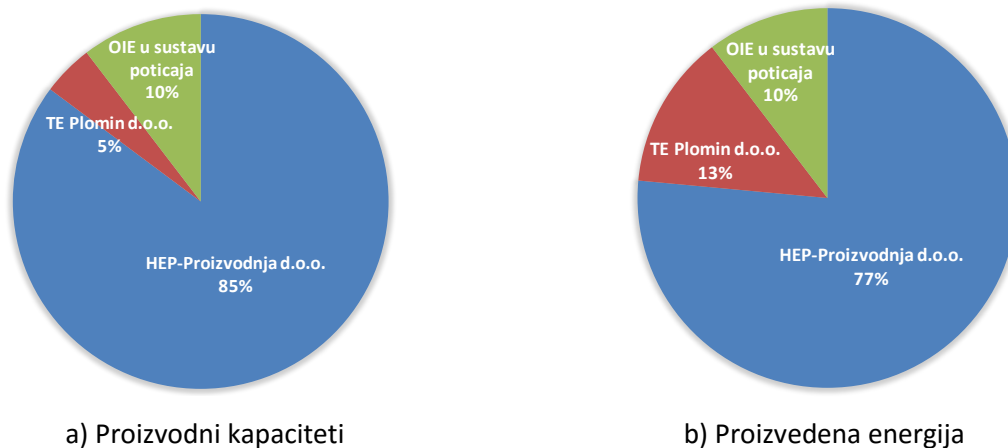
Izvor: HROTE

Slika 4.3.1. Prekogranična trgovina po granicama Republike Hrvatske u 2015. godini prema iznosima iz ugovornih rasporeda energetske subjekata



**Pokazatelji koncentracije tržišta električne energije**

Slika 4.3.2. prikazuje udjele u proizvodnim kapacitetima i proizvedenoj električnoj energiji iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetskim subjektima u 2015. godini. Najveći udio ima HEP-Proizvodnja d.o.o., 85% u proizvodnim kapacitetima i 77% u proizvedenoj energiji.



a) Proizvodni kapaciteti

b) Proizvedena energija

Izvor: HOPS

Slika 4.3.2. Udjele proizvodnih kapaciteta i proizvedene električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetskim subjektima u 2015. godini

Na dan 31. prosinca 2015. godine važećih je bilo 37 dozvola za proizvodnju električne energije, 22 dozvole za opskrbu električnom energijom, 16 dozvola za trgovinu električnom energijom i dvije dozvole za trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije.

Na veleprodajnom tržištu električne energije Republike Hrvatske ukupni obujam prodaje iz ugovornih rasporeda energetskih subjekata iz HEP Grupe je 29,91 TWh odnosno 70% ukupnog obujma.

**Zapažanja o razvoju veleprodajnog tržišta u 2015. godini**

U 2015. godini udio energije proizvedene u postrojenjima u sustavu poticanja sa zagarantiranim otkupom iznosio je 10% od ukupno proizvedene energije odnosno 6,2% od ukupne potrošnje električne energije u Republici Hrvatskoj. Uzmu li se u obzir svi ugovori o poticanju koje je HROTE sklopio u okviru sustava poticanja, udio takve energije koja na tržište dolazi po zajamčenim i reguliranim uvjetima u sljedećim godinama će se značajno povećati što bi moglo dovesti do distorzije tržišta.

Također, u skladu sa Zakonom o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji, od 1. siječnja 2017. godine promijenit će se sadašnji model prema kojem HROTE otkupljuje električnu energiju od povlaštenih proizvođača električne energije koji su u sustavu poticanja, a svaki opskrbljivač obvezan je od HROTE-a otkupiti udio te energije razmjerno njegovom tržišnom udjelu po reguliranoj otkupnoj cijeni od 0,42 kn/kWh. Navedenu energiju HROTE će od 1. siječnja 2017. godine prodavati na bilateralnom i organiziranom tržištu električne energije (burzi). U tom smislu HROTE je obvezan donijeti pravila prodaje električne energije uz mišljenje HERA-e i prethodnu suglasnost Ministarstva.

Na taj način HROTE će prema udjelu prodaje postati značajan sudionik na tržištu električne energije. Od uspješnosti prodaje i postignute cijene ovisit će i koliko će HROTE prikupiti sredstava za otkup električne energije od povlaštenih proizvođača iz sustava poticanja. Razliku između prosječne otkupne cijene energije proizvedene u proizvodnim postrojenjima iz sustava poticanja (0,95 kn/kWh) i prodajne cijene na veleprodajnom

tržištu električne energije (0,26 kn/kWh)<sup>3</sup> HROTE-u će trebati nadoknaditi. Za sada je predviđeno da se navedena razlika pokriva iz naknade za poticanje obnovljivih izvora energije i kogeneracije koja trenutačno iznosi 0,035 kn/kWh i koju će zbog toga trebati povećati, a što će značajno utjecati na ukupnu cijenu električne energije za krajnje kupce. S porastom proizvedene električne energije koju je HROTE obavezan otkupiti od povlaštenih proizvođača iz sustava poticanja doći će i do potrebe povećanja naknade za poticanje obnovljivih izvora energije i kogeneracije, a s tim do povećanja ukupne cijene električne energije za krajnje kupce.

CROPEX bi trebao nastaviti s uvođenjem organiziranog unutardnevnog tržišta električne energije. Osim obveza propisanih Uredbom CACM, koja je stupila na snagu u 2015. godini, organizirano unutardnevno tržište neophodno je uvesti i u cilju smanjenja odstupanja bilančnih grupa i posljedično manjih potreba za rezervom snage za uravnoteženje, veće sigurnosti opskrbe električnom energijom i manjih troškova bilančnih grupa u obračunu odstupanja.

#### 4.3.2 Dodjela prekograničnih prijenosnih kapaciteta i upravljanje zagušenjima

##### Režimi dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta u 2015. godini

U skladu sa Zakonom o regulaciji energetske djelatnosti HERA u suradnji s regulatornim tijelima susjednih država s kojima postoje veze elektroenergetskih sustava posebice prati pravila o vođenju i raspodjeli kapaciteta spojnih vodova te ustroj kojim se rješava zagušenje unutar nacionalne prijenosne mreže/sustava. Nadzor dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta jedna je od dužnosti regulatora definirana europskim zakonodavstvom, a posebno Uredbom br. 714/2009.

Tablica 4.3.2. prikazuje režime dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta po hrvatskim granicama u 2015. godini.

Tablica 4.3.2. Režimi dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta po granicama Republike Hrvatske sa susjednim državama u 2015. godini

Granica	Godišnje dražbe	Mjesečne dražbe	Dnevne dražbe	Unutardnevne dodjele
Slovenija	+	+	+	+
Mađarska	+	+	+	-
Srbija	+	+	+	+
Bosna i Hercegovina	+	+	+	+

Legenda:

Koordinirano (JAO)  
 Koordinirano (SEE CAO)

Bilateralno (ELES-HOPS, EMS-HOPS, NOS BIH-HOPS)  
 Ne postoji dodjela

Hrvatske granice sa Slovenijom i Mađarskom uključene su u koordinirane dražbe koje se provode u okviru CEE CAO-a. Ovaj Ured je zadužen za održavanje koordiniranih godišnjih, mjesečnih i dnevnih dražbi za dodjelu kapaciteta u oba smjera na navedenim granicama. CEE CAO i CASC nadležan za zapadnu Europu u rujnu 2015. godine udružili su se i osnovali zajednički ured za dodjelu kapaciteta JAO. Dodatno, na granici sa Slovenijom, slovenski operator prijenosnog sustava održava koordiniranu bilateralnu dodjelu unutardnevnih kapaciteta u oba smjera.

Najznačajniji napredak postignut je na granici s Bosnom i Hercegovinom gdje SEE-CAO održava koordinirane dražbe u SEE regiji za kapacitete na godišnjoj, mjesečnoj i dnevnoj

<sup>3</sup> HUPX Phf - "Physical Futures market" bazna cijena električne energije na mađarskoj burzi (HUPX) na dan 15.4.2016.

razini. Na navedenoj granici HOPS provodi koordiniranu bilateralnu dodjelu unutardnevnih kapaciteta u oba smjera.

Na granici sa Srbijom nastavljeno je održavanje zajedničkih bilateralnih dražbi za dodjelu kapaciteta na način da HOPS provodi godišnje i mjesečne, a srpski operator prijenosnog sustava dnevne dražbe i unutardnevne dodjele u oba smjera za ukupni prijenosni kapacitet.

Tablica 4.3.3. prikazuje prekogranične prijenosne kapacitete dodijeljene na godišnjoj dražbi za 2015. godinu (razdoblje od 1. siječnja 2015. do 31. prosinca 2015. godine).

Tablica 4.3.3. Kapaciteti dodijeljeni na godišnjoj dražbi po granicama za 2015. godinu

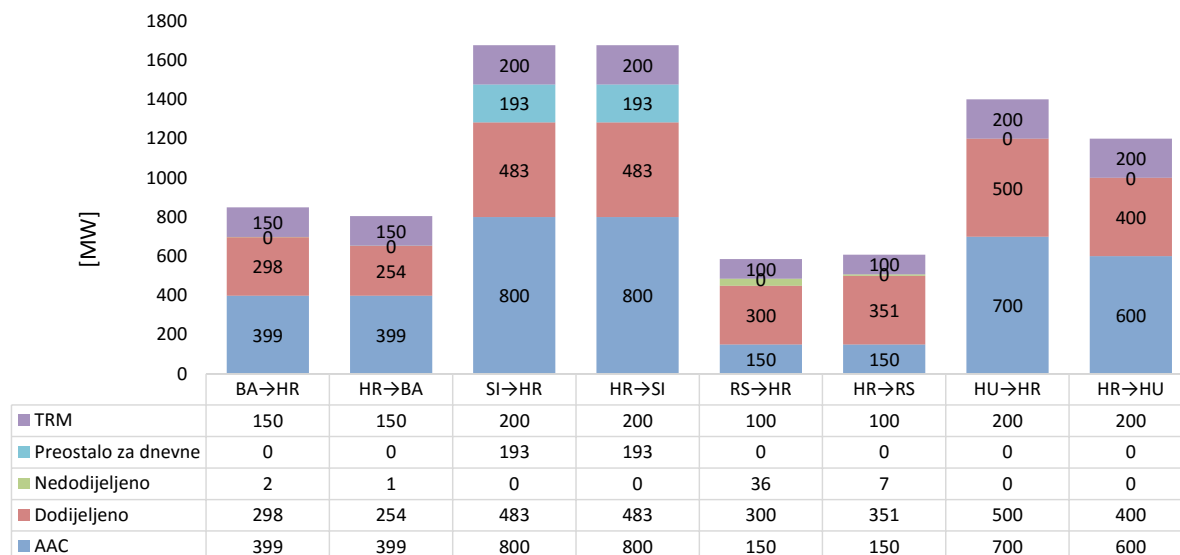
Smjer <sup>4</sup>			NTC [MW]	NTC <sub>HR</sub> [MW]	TRM [MW]	Broj sudionika	Broj sudionika s prihvaćenim ponudama	Dodijeljeno [MW]	Prihod HOPS-a [kn]
HR	←	BA	400	400	150	12	9	399	1.465.331
HR	→	BA	400	400	150	12	7	399	932.483
HR	←	SI	800	800	200	21	11	800	7.731.318
HR	→	SI	800	800	200	19	15	800	1.332.986
HR	←	RS	150	150	100	13	7	150	357.240
HR	→	RS	150	150	100	11	5	150	917.362
HR	←	HU	700	700	200	22	8	700	9.564.174
HR	→	HU	600	600	200	20	12	600	2.399.374
								<b>Ukupno</b>	<b>24.700.268</b>

Izvor: HOPS

Većina prihoda od dodjele prekograničnih kapaciteta na godišnjim dražbama ostvarena je na uvoznim smjerovima. Ukupan prihod HOPS-a od godišnjih dražbi iznosi 24,7 milijuna kuna što je za 14,5 milijuna kuna manje u odnosu na 2014. godinu.

Slika 4.3.3. prikazuje prosječne vrijednosti prekograničnih prijenosnih kapaciteta po granicama u 2015. godini. Vrijednosti neto prijenosnog kapaciteta (engl. Net Transfer Capacity - NTC) za mjesečne dražbe računaju se na mjesečnoj razini. Ova slika prikazuje kapacitete već dodijeljene na godišnjoj razini (engl. Already Allocated Capacity - AAC), kapacitete dodijeljene na mjesečnoj razini („Dodijeljeno“), kapacitete ostavljene za dodjelu na dnevnoj razini („Ostavljeno za dnevne“), granicu sigurnosti prijenosa (engl. Transmission Reliability Margin - TRM) te kapacitet koji nije bio dodijeljen („Nedodijeljeno“). Vremenski periodi redukcije kapaciteta zbog planiranog održavanja dijelova mreže su uzeti u obzir.

<sup>4</sup> U tablicama se koriste dvoslovne ISO oznake pojedinih država - HR (Republika Hrvatska), SI (Republika Slovenija), HU (Republika Mađarska), BA (Bosna i Hercegovina) i RS (Republika Srbija).



Slika 4.3.3. Prosječne mjesečne vrijednosti prekograničnih prijenosnih kapaciteta po granicama u 2015. godini

Tablica 4.3.4. prikazuje prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC-a za 2014. i 2015. godinu. Zimske vrijednosti odnose se na siječanj, veljaču, ožujak, listopad, studeni i prosinac, dok se ljetne vrijednosti odnose na travanj, svibanj, lipanj, srpanj, kolovoz i rujanj.

Tablica 4.3.4. Prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC-a po granicama za 2014. i 2015. godinu

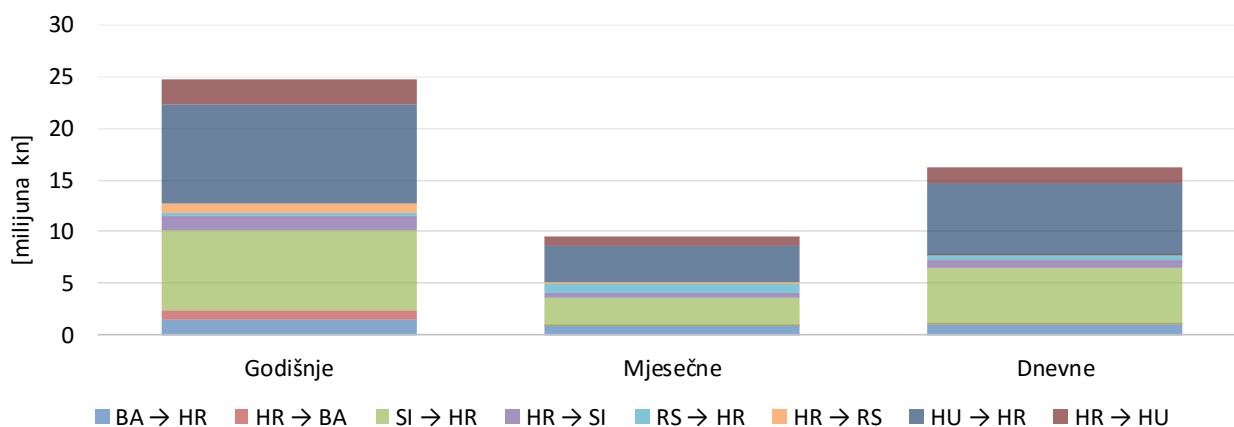
Zimske vrijednosti [MW]						Ljetne vrijednosti [MW]					
Smjer		2014.	2015.	Promjena	Smjer		2014.	2015.	Promjena		
HR	← BA	706	766	8%	HR	← BA	662	632	-5%		
HR	→ BA	645	657	2%	HR	→ BA	630	651	3%		
HR	← SI	1.358	1.489	10%	HR	← SI	1.328	1.464	10%		
HR	→ SI	1.225	1.489	22%	HR	→ SI	1.168	1.464	25%		
HR	← RS	511	586	15%	HR	← RS	406	385	-5%		
HR	→ RS	519	546	5%	HR	→ RS	443	470	6%		
HR	← HU	1.161	1.200	3%	HR	← HU	1.200	1.200	0%		
HR	→ HU	961	1.000	4%	HR	→ HU	1.000	1.000	0%		
<b>Uvoz</b>		<b>3.736</b>	<b>4.041</b>	<b>8%</b>	<b>Uvoz</b>		<b>3.596</b>	<b>3.681</b>	<b>2%</b>		
<b>Izvoz</b>		<b>3.350</b>	<b>3.693</b>	<b>10%</b>	<b>Izvoz</b>		<b>3.241</b>	<b>3.585</b>	<b>11%</b>		

Izvor: HOPS

U odnosu na 2014. godinu značajno su porasli iznosi NTC-a na izvoznom smjeru prema Sloveniji.

Na granicama s Mađarskom i Slovenijom je dodijeljeno najviše kapaciteta što je rezultiralo i najvećim prihodima za HOPS.

Kapacitet koji nije dodijeljen na mjesečnoj dražbi, kao i onaj koji nije prijavljen za korištenje, ponovno se nudi na dnevnim dražbama. Kapacitet koji je preostao s dnevnih dražbi, uzimajući u obzir transakcije u suprotnom smjeru, u danu isporuke se na granicama sa Srbijom, Slovenijom i Bosnom i Hercegovinom dodjeljivao bez naknade, po redosljedu pristizanja zahtjeva.



Izvor: HOPS

Slika 4.3.4. Struktura prihoda HOPS-a od godišnjih, mjesečnih i dnevnih dražbi po smjerovima za prekogranične prijenosne kapacitete u 2015. godini

U pogledu sekundarnog tržišta prekograničnih kapaciteta, na svim granicama je moguće prenijeti dodijeljeni kapacitet novom tržišnom sudioniku, a na granicama sa Slovenijom, Mađarskom i Bosnom i Hercegovinom omogućena je preprodaja kapaciteta dodijeljenih na godišnjoj i mjesečnoj razini nadležnom dražbenom uredu.

Osim prihoda, HOPS je imao i rashode vezane uz dodjelu prekograničnih kapaciteta, odnosno troškove naknade JAO-u i SEE CAO-u te troškove preprodaje kapaciteta od sudionika na sekundarnom tržištu.

Tablica 4.3.5. prikazuje strukturu prihoda i rashoda HOPS-a od dražbi za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta u 2015. godini.

Tablica 4.3.5. Struktura prihoda i rashoda HOPS-a od dražbi za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta u 2015. godini

Prihod/rashod	Iznos [milijuna kuna]
Godišnja dražba	24,7
Mjesečne dražbe	9,5
Dnevne dražbe	16,2
Preprodaja kapaciteta	-13,5
Troškovi JAO i SEE CAO	-2,5
<b>Ukupno</b>	<b>34,4</b>

#### Zapažanja o dodjeli prekograničnih prijenosnih kapaciteta i upravljanju zagušenjima

U 2015. godini je u odnosu na 2014. godinu dodijeljeno više kapaciteta na godišnjoj dražbi na granici sa Srbijom u oba smjera te na izvoznom smjeru prema Sloveniji.

Na granici s Mađarskom potrebno je uspostaviti unutardnevnu dodjelu prijenosnih kapaciteta.

Većina prihoda od dodjele kapaciteta na godišnjim dražbama ostvarena je na uvoznim smjerovima, a na mjesečnim dražbama na granicama s Mađarskom i Slovenijom.

U skladu s Uredbom br. 714/2009 navedeni prihodi su se koristili za održavanje ili povećavanje prekograničnih kapaciteta kroz investicije u mrežu.

Uredba CACM propisuje da se kod dnevne i unutardnevne dodjele kapaciteta trebaju koristiti implicitne metode kojima se zajedno dodjeljuje energija i kapacitet. U slučaju povezivanja tržišta (engl. *market coupling*) dan unaprijed treba se koristiti implicitna

dodjela, a za unutardnevno povezivanje tržišta trebaju se koristiti kontinuirane implicitne dodjele. Također je kao prva opcija za izračun prekograničnih kapaciteta propisana metoda tokova snaga (engl. *flow base method*), a tek u posebnim slučajevima dopušteno je korištenje koordinirane NTC metode.

Povezivanje tržišta omogućuje da se dvije ili više zona trgovanja (engl. *bidding zone*) povežu u jedno tržište. Kod povezivanja tržišta, dnevni kapacitet na tržištima dan unaprijed i unutar dana se dodjeljuje implicitno kao dio transakcije na burzi električne energije na obje strane granice između zona trgovanja. Glavni preduvjet za povezivanje tržišta je postojanje burze električne energije.

U studenome 2015. godine HERA je od HOPS-a zaprimila Prijedlog svih operatora prijenosnih sustava u vezi s određivanjem regija za proračun kapaciteta u skladu s Uredbom CACM u kojem su hrvatske granice sa Slovenijom i Mađarskom uvrštene u CEE regiju (engl. Central Eastern Europe). Na navedenim granicama predviđena je primjena povezivanja tržišta dan unaprijed temeljena na metodi tokova snaga. Međutim, zbog složenosti projekta i harmonizacije na razini regija, takvo povezivanje tržišta očekuje se tek početkom 2019. godine. Kao pripremu za to HERA, HOPS i CROPEX zatražili su uključenje hrvatskih sudionika u projekt NWE<sup>5</sup>-CEE povezivanja tržišta temeljenog na tokovima snaga (engl. *NWE-CEE FB MC Project*). HERA će sudjelovati u aktivnostima regulatora CEE regije, dok će HOPS i CROPEX sudjelovati u radu odgovarajućih radnih tijela navedenog projekta.

U međuvremenu, regulatori, operatori prijenosnih sustava i burze Slovenije i Hrvatske započeli su suradnju na povezivanju hrvatskog i slovenskog tržišta dan unaprijed koristeći NTC izračun prekograničnih kapaciteta. Navedena inicijativa je prijelazno rješenje za povezivanje tržišta Hrvatske i Slovenije do ostvarenja regionalnog povezivanja tržišta predviđenog Uredbom CACM.

Krajem 2015. godine izglasana su pravila za mreže (engl. Network code) koja se odnose na uspostavljanje smjernica za dugoročnu dodjelu kapaciteta (engl. Forward Capacity Allocation – FCA) te se njihovo stupanje na snagu očekuje tijekom 2016. godine. U sklopu rane implementacije Uredbe FCA, prije njenog stupanja na snagu, operatori prijenosnih sustava u okviru ENTSO-E-a izradili su Usklađena pravila za dodjelu kapaciteta (engl. Harmonised Allocation Rules - HAR). HERA je u rujnu 2015. godine dala suglasnost na navedena pravila koja su se počela primjenjivati za dodjele dugoročnih prava na prekogranični kapacitet (za godišnja i mjesečna razdoblja) u 2016. godini na hrvatskim granicama sa Slovenijom i Mađarskom.

### 4.3.3 Uravnoteženje elektroenergetskog sustava

#### Obračun električne energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje

U 2015. godini u obračunu električne energije uravnoteženja primjenjivala se Metodologija za određivanje cijena za obračun električne energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje ("Narodne novine", br. 121/13, 82/14 i 132/14). Prema predmetnoj Metodologiji, referentna cijena za obračun određuje se kao srednja vrijednost cijena na tržištu dan unaprijed na burzama električne energije BSP<sup>6</sup> i HUPX<sup>7</sup>. Uspoređujući prosječne dnevne cijene odstupanja u hrvatskom okruženju prikazanim na slici 4.3.5., vidljivo je da su u 2015. godini cijene za pozitivna odstupanja u Mađarskoj bile više od cijena u Hrvatskoj i Sloveniji, dok su cijene za negativna odstupanja u Sloveniji bile više, a u Mađarskoj niže od hrvatskih cijena. Navedeno znači da je tijekom 2015. godine

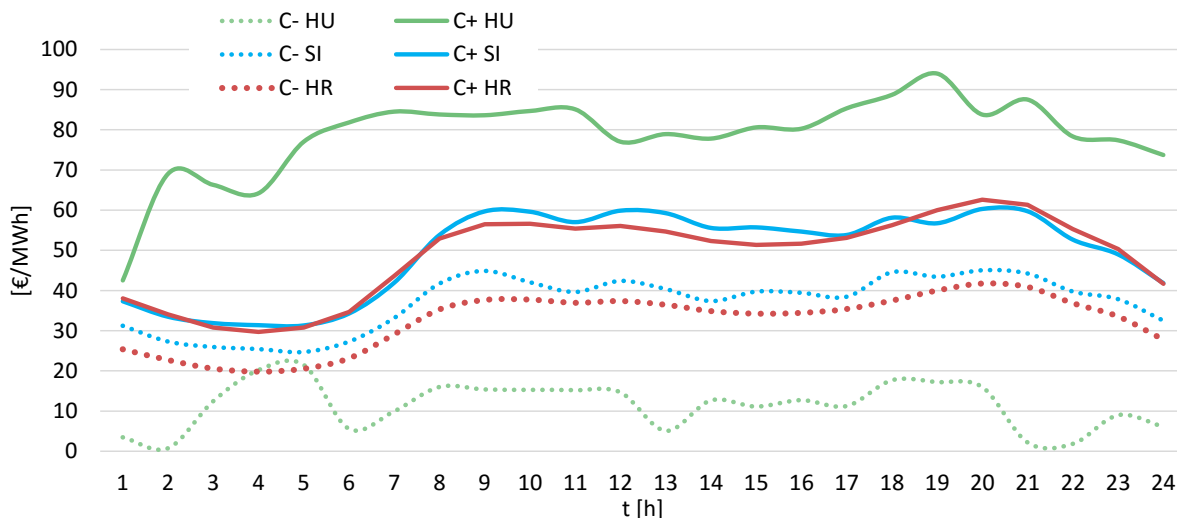
---

<sup>5</sup>North-West Europe

<sup>6</sup>Borzen South Pool

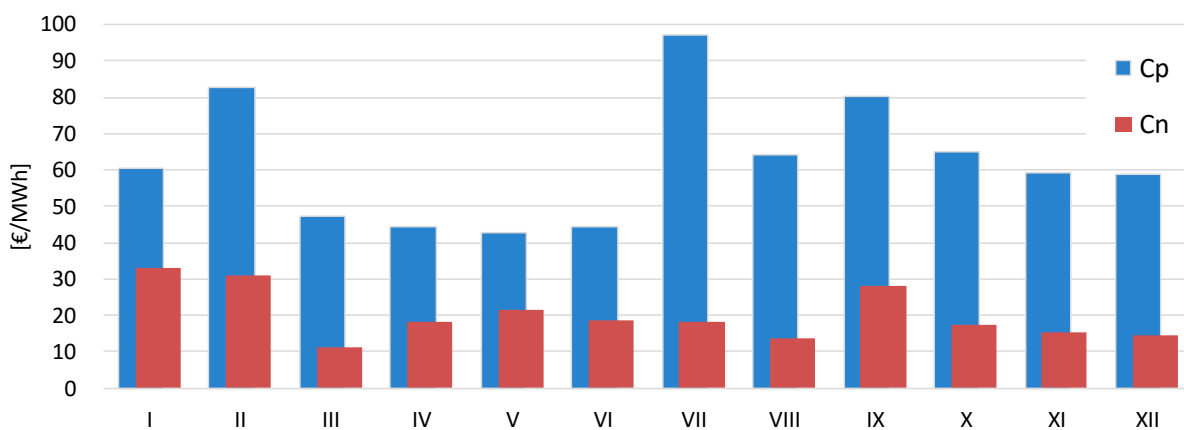
<sup>7</sup>Hungarian Power Exchange

obračun električne energije uravnoteženja za sudionike na tržištu u Hrvatskoj bio povoljniji nego u Mađarskoj, ali je bio nešto nepovoljniji nego u Sloveniji.



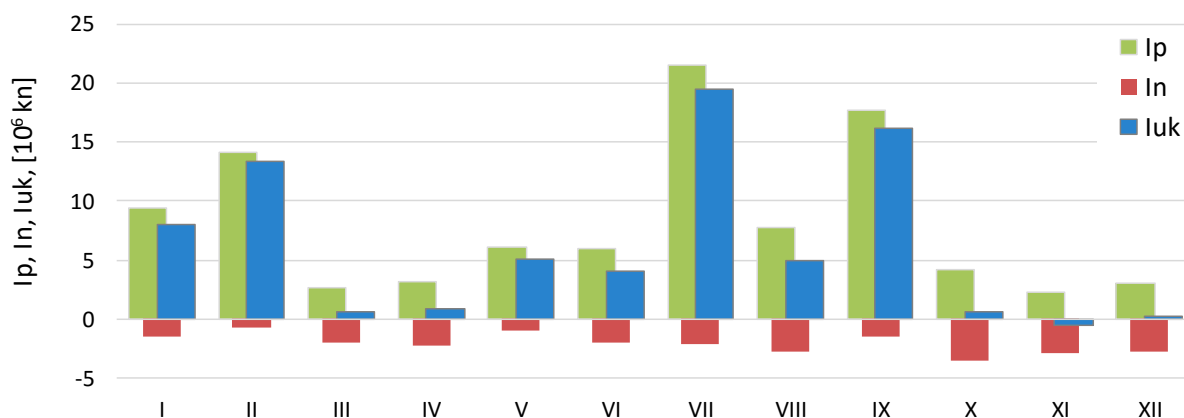
Slika 4.3.5. Prosječne dnevne cijene odstupanja u 2015. godini u Hrvatskoj, Mađarskoj i Sloveniji

Slika 4.3.6. prikazuje prosječne mjesečne cijene pozitivnih i negativnih odstupanja. Najviša prosječna mjesečna cijena za pozitivno odstupanje  $C_p$  postignuta je u srpnju (97 €/MWh), dok je najviša prosječna mjesečna cijena za negativna odstupanja  $C_n$  postignuta u siječnju (33 €/MWh).



Slika 4.3.6. Prosječne mjesečne cijene pozitivnih i negativnih odstupanja u 2015. godini

Slika 4.3.7. prikazuje iznose za odstupanja koje je HOPS fakturirao po mjesecima u 2015. godini ( $I_{uk}$  - ukupan iznos,  $I_n$  - iznos za negativna odstupanja,  $I_p$  - iznos za pozitivna odstupanja). U svim mjesecima u 2015. godini HOPS je ukupno fakturirao 76 milijuna kuna.



Slika 4.3.7. Fakturirani iznosi za odstupanja u 2015. godini

### Pružanje usluga uravnoteženja

Prema Zakonu o tržištu električne energije, do uspostave funkcionalnog tržišta električne energije uravnoteženja, cijene električne energije za potrebe uravnoteženja elektroenergetskog sustava obračunavaju se prema Metodologiji za određivanje cijena za pružanje usluge uravnoteženja. HERA je, postupajući u okviru svoje nadležnosti, u 2015. godini donijela Metodologiju za određivanje cijena za pružanje usluge uravnoteženja („Narodne novine“, br. 85/15). Metodologijom se određuje način izračuna cijena za pružanje usluge uravnoteženja za povećanje i smanjenje proizvodnje električne energije u okviru aktiviranja rezerve snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene, aktiviranja rezerve snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje sustava i aktiviranja rezerve snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost sustava.

Za sada je jedini pružatelj usluge uravnoteženja HEP-Proizvodnja d.o.o. koja je u okviru pružanja usluge uravnoteženja, na zahtjev HOPS-a, aktivirala ukupan iznos energije uravnoteženja za povećanje 292 GWh, a za smanjenje 243 GWh.

Ukupan trošak HOPS-a za uslugu uravnoteženja sustava u 2015. godini iznosio je 76 milijuna kuna. U taj iznos nije uključen trošak za kompenzaciju nenamjernih odstupanja hrvatskog regulacijskog područja od programa razmjene sa susjednim regulacijskim područjima, koji je iznosio 16 milijuna kuna.

### Pomoćne usluge za uravnoteženje elektroenergetskog sustava

Pomoćne usluge koje se koriste za uravnoteženje elektroenergetskog sustava su rezerva snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene, rezerva snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje sustava i rezerva snage za tercijarnu regulaciju za sigurnost sustava.

Potrebe za pomoćnim uslugama u 2015. godini u pogledu uravnoteženja za rezervu snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene iznosile su maksimalno 75 MW te minimalno 35 MW. Za rezervu snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje sustava potrebe su iznosile  $\pm 120$  MW te za tercijarnu regulaciju za sigurnost + 180 MW. HOPS je odredio potrebe za tim uslugama i ugovorio njihovo pružanje s HEP-Proizvodnjom d.o.o. Do uspostave funkcionalnog tržišta tih pomoćnih usluga, cijena za njihovo pružanje određivati će se metodologijom za određivanje cijena za pružanje pomoćnih usluga koju treba donijeti HOPS, uz prethodnu suglasnost HERA-e.

Pomoćne usluge su se plaćale na temelju jediničnih cijena i ostvarenih količina. Ukupni troškovi pružanja pomoćnih usluga iznosili su 326 milijuna kuna, od čega se većina odnosi na rezervu snage za uravnoteženje.



## Zapažanja o uravnoteženju elektroenergetskog sustava

Izmjenama i dopunama Zakona o tržištu električne energije uvedene su promjene u pogledu organiziranja tržišta električne energije. Tako sada operator prijenosnog sustava kupuje i prodaje električnu energiju od sudionika na tržištu električne energije radi uravnoteženja elektroenergetskog sustava.

U 2015. godini HERA je HROTE-u dala suglasnost na Pravila organiziranja tržišta električne energije koja u model tržišta električne energije uvode bilančne grupe.

Operator prijenosnog sustava dužan je donijeti pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava koja će propisati ugovorne odnose i nabavu pomoćnih usluga, ugovorne odnose i nabavu energije uravnoteženja, obračun energije uravnoteženja, ugovorne odnose i odgovornost za odstupanje, obračun odstupanja uvažavajući pravila primjene nadomjesnih krivulja opterećenja, financijsko poravnanje odstupanja i objavu podataka.

Također, HERA je dužna donijeti i novu metodologiju za određivanje cijena za obračun električne energije uravnoteženja za bilančne grupe koja će uvažiti promjene u modelu tržišta i obračunu električne energije uravnoteženja.

HEP-ODS je dužan donijeti pravila primjene nadomjesnih krivulja opterećenja kojima se utvrđuju nadomjesne krivulje opterećenja karakterističnih skupina kupaca te način određivanja dijela ostvarenja opskrbljivača za krajnje kupce koji nemaju izmjerenu krivulju opterećenja.

Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji koji je donesen 2015. godine u hrvatsko tržište električne energije uvodi EKO bilančnu grupu koju čine proizvođači električne energije u sustavu poticanja. Voditelj EKO bilančne grupe bit će HROTE koji će troškove nastale obračunom električne energije uravnoteženja podmirivati iz sredstava prikupljenih iz namjenske naknade koju plaćaju krajnji kupci, prodaje električne energije EKO bilančne grupe te mjesečne naknade koju plaćaju članovi EKO bilančne grupe čija priključna snaga proizvodnog postrojenja prelazi 30 kW.

Temeljem Izmjena i dopuna Zakona o tržištu električne energije HOPS je obvezan potpisati ugovore o priključenju s fizičkim ili pravnim osobama koji su prije stupanja na snagu tog zakona sklopili ugovor o otkupu električne energije s HROTE-om. Navedeno znači i obvezu prihvata ukupno 744 MW vjetroelektrana što će povećati potrebe za rezervom snage u sklopu pružanja pomoćnih usluga te troškove pomoćnih usluga i usluga uravnoteženja sustava.

## 4.4 Maloprodajno tržište električne energije

### 4.4.1 Osnovne značajke potrošnje električne energije

#### Prodaja električne energije u 2015. godini

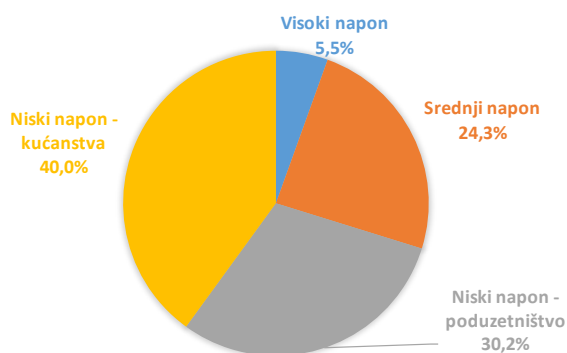
Tablica 4.4.1. prikazuje podatke o broju obračunskih mjernih mjesta (OMM), prodaji i prosječnoj prodaji električne energije po jednom obračunskom mjernom mjestu te udjelima pojedine kategorije potrošnje u ukupnoj prodaji električne energije.

Tablica 4.4.1. Broj obračunskih mjernih mjesta te prodaja, prosječna prodaja i udio prodaje električne energije krajnjim kupcima po kategorijama potrošnje u 2015. godini

Kategorija potrošnje	Broj OMM-ova	Prodaja [MWh]	Prodaja po OMM-u [kWh]	Udio u ukupnoj prodaji [%]	Prodaja 2015./2014. [%]
Visoki napon-110 kV	65	845.454	13.023.679	5,5	-3,1
Srednji napon	2.136	3.765.714	1.763.272	24,3	6,7
<b>Ukupno visoki i srednji napon</b>	<b>2.201</b>	<b>4.611.168</b>	<b>2.095.455</b>	<b>29,8</b>	<b>4,7</b>
Niski napon-poduzetništvo (plavi)	44.596	237.763	5.331	1,5	2,8
Niski napon-poduzetništvo (bijeli)	127.285	1.298.220	10.199	8,4	5,2
Niski napon-poduzetništvo (crveni)	18.624	2.711.724	145.602	17,5	4,2
Niski napon-javna rasvjeta (žuti)	22.039	424.683	19.270	2,7	-1,0
<b>Ukupno niski napon - poduzetništvo</b>	<b>212.543</b>	<b>4.672.389</b>	<b>21.983</b>	<b>30,2</b>	<b>3,8</b>
Niski napon-kućanstvo (plavi)	744.479	1.518.934	2.040	9,8	-0,2
Niski napon-kućanstvo (bijeli)	1.420.265	4.676.022	3.292	30,2	3,9
Niski napon-kućanstvo (crni)	3.047	135	44	0,0	5,5
<b>Ukupno niski napon - kućanstvo</b>	<b>2.167.791</b>	<b>6.195.091</b>	<b>2.858</b>	<b>40,0</b>	<b>3,5</b>
<b>Ukupno niski napon</b>	<b>2.380.334</b>	<b>10.867.481</b>	<b>4.566</b>	<b>70,2</b>	<b>3,6</b>
<b>Sveukupno</b>	<b>2.382.535</b>	<b>15.478.649</b>	<b>6.497</b>	<b>100,0</b>	<b>3,7</b>

Izvor: HEP-ODS, HOPS

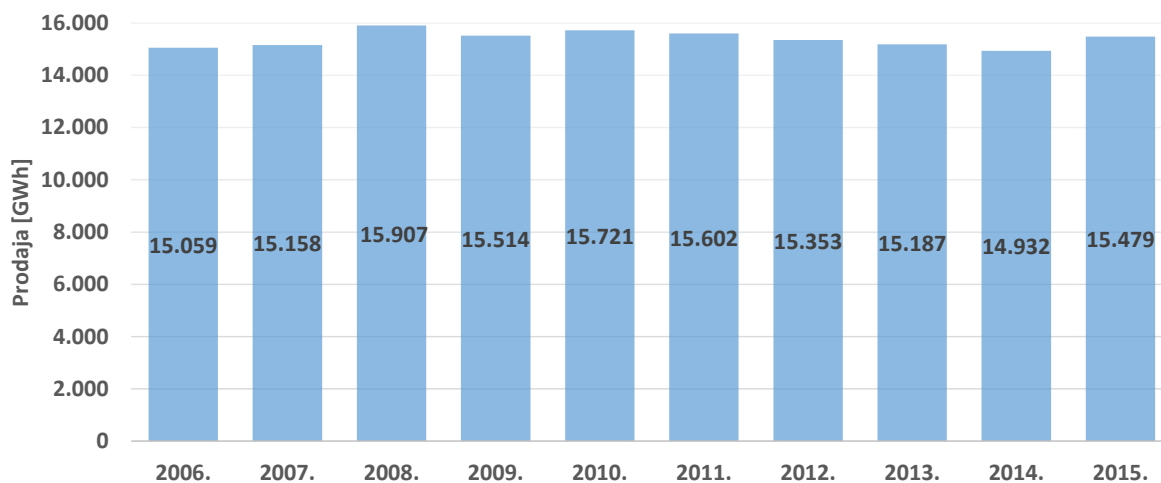
Slika 4.4.1. prikazuje strukturu prodaje električne energije po kategorijama krajnjih kupaca.



Izvor: HEP-ODS

Slika 4.4.1. Udjeli pojedinih kategorija krajnjih kupaca u ukupnoj prodaji električne energije

Slika 4.4.2. prikazuje prodaju električne energije krajnjim kupcima u razdoblju od 2006. do 2015. godine.



Izvor: HEP-ODS, HOPS

Slika 4.4.2. Prodaja električne energije krajnjim kupcima u razdoblju od 2006. do 2015. godine

## Razdioba po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje

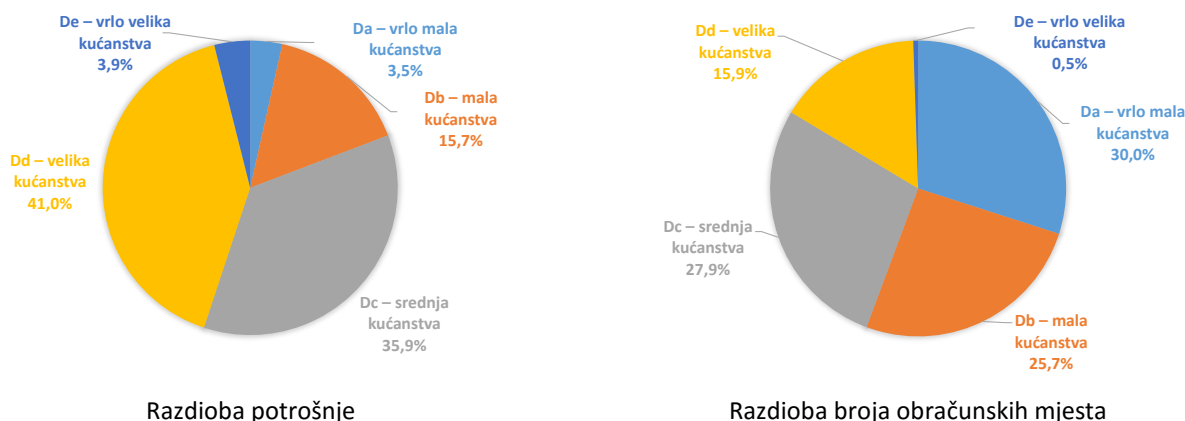
Od 2007. godine europska statistička organizacija EUROSTAT koristi način praćenja prosječnih cijena električne energije, definiran po razredima potrošnje za kategoriju krajnjih kupaca kućanstvo i krajnje kupce koji nisu kućanstvo (poduzetništvo).

Tablica 4.4.2. i slika 4.4.3. prikazuju razdiobu potrošnje i razdiobu obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje.

Tablica 4.4.2. Razdioba potrošnje i razdioba obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje

Razred potrošnje	Najniža potrošnja [kWh/god]	Najviša potrošnja [kWh/god.]	Potrošnja [%]	Broj [%]
Da – vrlo mala kućanstva	1	< 1.000	3,5	30,0
Db – mala kućanstva	1.000	< 2.500	15,7	25,7
Dc – srednja kućanstva	2.500	< 5.000	35,9	27,9
Dd – velika kućanstva	5.000	< 15.000	41,0	15,9
De – vrlo velika kućanstva	≥ 15.000		3,9	0,5

Izvor: EUROSTAT i HEP-ODS



Izvor: HEP-ODS

Slika 4.4.3. Razdioba potrošnje i razdioba broja obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje

Najveći udio prodane električne energije imaju razredi Dd (velika kućanstva) i Dc (srednja kućanstva), dok u pogledu broja obračunskih mjernih mjesta najveći udio imaju razredi Dc (srednja kućanstva) i Da (vrlo mala kućanstva). Tablica 4.4.3. prikazuje razrede potrošnje električne energije i indikativne vršne snage za kupce iz kategorije poduzetništvo prema EUROSTAT-u, a tablica 4.4.4. prikazuje razdiobu potrošnje i razdiobu obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo na niskom, srednjem i visokom naponu po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje.

Tablica 4.4.3. Razredi potrošnje električne energije i indikativne vršne snage za kupce iz kategorije poduzetništvo prema EUROSTAT-u

Razred potrošnje	Najniža potrošnja [MWh/god.]	Najviša potrošnja [MWh/god.]	Donja vrijednost [kW]	Gornja vrijednost [kW]
la		< 20	5	20
lb	20	< 500	10	350
lc	500	< 2.000	200	1.500
ld	2.000	< 20.000	800	10.000
le	20.000	< 70.000	5.000	25.000
lf	70.000	≤ 150.000	15.000	50.000

Izvor: EUROSTAT

Tablica 4.4.4. Razdioba potrošnje i razdioba obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo na niskom, srednjem i visokom naponu po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje

Razred potrošnje	Poduzetništvo na niskom naponu		Poduzetništvo na srednjem naponu		Poduzetništvo na visokom naponu		Ukupno poduzetništvo	
	Potrošnja [%]	Broj [%]	Potrošnja [%]	Kupci [%]	Potrošnja [%]	Kupci [%]	Potrošnja [%]	Kupci [%]
la	9,2	78,6	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2	78,7
lb	28,9	19,9	0,2	0,2	0,0	0,0	29,1	20,0
lc	10,0	0,5	1,6	0,2	0,0	0,0	11,6	0,7
ld	2,2	0,0	18,7	0,4	0,3	0,0	21,2	0,5
le	0,0	0,0	16,8	0,1	3,5	0,0	20,3	0,1
lf	0,0	0,0	3,3	0,0	5,3	0,0	8,5	0,0
> 150.000 MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>Svi razredi</b>	<b>50,3</b>	<b>99,0</b>	<b>40,6</b>	<b>1,0</b>	<b>9,1</b>	<b>0,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

Izvor: HEP-ODS i HOPS

U kategoriji poduzetništvo na niskom naponu najveći udio prodane električne energije je u razredu potrošnje lb, dok je daleko najveći udio broja krajnjih kupaca u razredu izrazito malog poduzetništva la.

Kod krajnjih kupaca na srednjem naponu najviše je električne energije prodano u razredu potrošnje ld u kojem je ujedno i najveći broj krajnjih kupaca (obračunskih mjernih mjesta). Kod krajnjih kupaca na visokom naponu najviše je električne energije prodano u razredu lf.

#### Zapažanja o osnovnim značajkama prodaje električne energije u 2015. godini

Prodaja električne energije u 2015. godini je 3,7% veća u usporedbi s 2014. godinom. Do porasta ukupne potrošnje došlo je zbog porasta potrošnje kupaca na srednjem i niskom naponu.

Kupcima iz kategorije kućanstvo prodano je 40%, dok je kupcima iz kategorije poduzetništvo prodano 60% ukupno prodane energije.

#### 4.4.2 Razvoj maloprodajnog tržišta električne energije

##### Maloprodajno tržište u 2015. godini

Opskrba električnom energijom je prodaja električne energije krajnjim kupcima na maloprodajnom tržištu. Krajnji kupci dijele se na dvije kategorije: kućanstvo i poduzetništvo.

Opskrba električnom energijom kupaca iz kategorije kućanstvo može se obavljati kao tržišna opskrba ili kao opskrba u okviru univerzalne usluge koja je javna usluga opskrbe

električnom energijom propisane kvalitete na cijelom području Republike Hrvatske po realnim, jasno usporedivim i transparentnim cijenama.

Kupci iz kategorije poduzetništvo trebali bi odabrati opskrbljivača na tržištu, a u protivnom ih opskrbljuje zajamčeni opskrbljivač, čije cijene su više od prosječnih tržišnih cijena kako bi se motiviralo krajnje kupce na odabir opskrbljivača na tržištu.

Maloprodajno tržište električne energije i sve veća konkurencija između opskrbljivača električnom energijom doveli su do smanjenja maloprodajnih cijena električne energije te povećanja broja zahtjeva krajnjih kupaca za promjenu opskrbljivača električnom energijom.

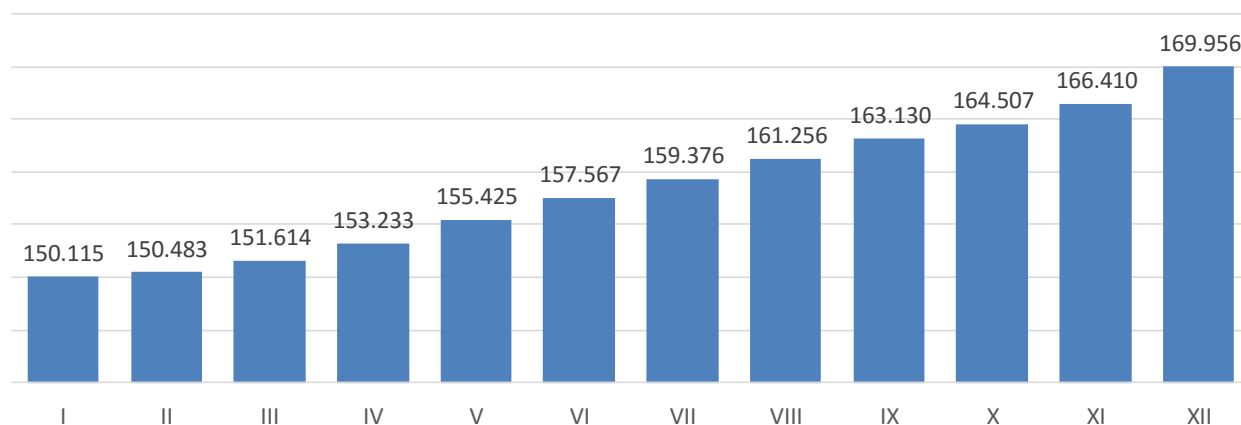
Na maloprodajnom tržištu je, osim HEP-ODS-a, na kraju 2015. godine bilo aktivno 12 opskrbljivača, od kojih je 9 opskrbljivalo krajnje kupce iz kategorije kućanstvo.

Najvažniji provedbeni propisi za definiranje maloprodajnog tržišta doneseni u 2015. godini su Opći uvjeti za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom i Pravila o promjeni opskrbljivača električnom energijom.

### Pravila o promjeni opskrbljivača električnom energijom

Pravilima o promjeni opskrbljivača definiran je postupak promjene opskrbljivača koji se prema Zakonu o tržištu električne energije mora dovršiti u roku od tri tjedna. Postupak promjene opskrbljivača provodi HEP-ODS putem elektroničkog sučelja. Iznimno, za kupce na visokom naponu taj postupak provodi HOPS. Postupak promjene opskrbljivača započinje zahtjevom krajnjeg kupca novom opskrbljivaču za sklapanje novog ugovora o opskrbi električnom energijom, a završava potvrdom novog opskrbljivača o prihvaćanju navedenog zahtjeva. Operator sustava zadužen je za obavještanje postojećeg opskrbljivača o raskidanju ugovora.

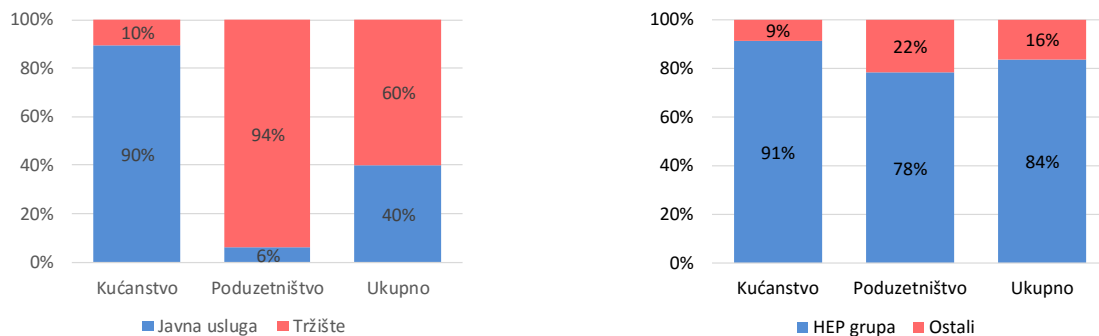
Slika 4.4.4. prikazuje porast broja obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo koji se opskrbljuju izvan univerzalne usluge u 2015. godini.



Izvor: HEP-ODS i HOPS

Slika 4.4.4. Broj obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo koji se opskrbljuju izvan univerzalne usluge tijekom 2015. godine

U prosincu 2015. godine udio kućanstava koji se opskrbljivao izvan univerzalne usluge odnosno na tržištu iznosio je oko 10% električne energije, dok je udio poduzetništva koji se opskrbljivao na tržištu iznosio oko 94%, slika 4.4.5. Udio HEP grupe (HEP-Opkrba d.o.o. i HEP-ODS) u opskrbi svih kupaca u prosincu 2015. godine iznosio je 84%.



Slika 4.4.5. Udjeli opskrbe prema energiji u prosincu 2015. godine

U pogledu broja provedenih promjena opskrbljivača tijekom 2015. godine provedeno ih je na 2,3% OMM-a iz kategorije kućanstvo i na 16% OMM-ova iz kategorije poduzetništvo.

### Opći uvjeti za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom

HERA je temeljem članka 59. Zakona o tržištu električne energije donijela Opće uvjete za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom, koji su stupili na snagu 1. listopada 2015. godine.

Odredbama Općih uvjeta za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom detaljnije se uređuje početak korištenja mreže te se produljuje razdoblje nakon kojega krajnji kupac gubi pravo na korištenje mreže.

Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom propisuje se i sadržaj te postupanje opskrbljivača prilikom potpisivanja ugovora o opskrbi krajnjeg kupca, pri čemu opskrbljivaču nije dopušten nepošten i/ili zavaravajući način prodaje električne energije, a opskrbljivač je odgovoran i za postupanje svojih zaposlenika i/ili prodajnih predstavnika koji nude opskrbu električnom energijom i sklapaju ugovor o opskrbi električnom energijom, izvan ili unutar poslovnih prostorija.

Ugovori o opskrbi električnom energijom krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo sklapaju se na neodređeno vrijeme, a kupac ima pravo na raskid ugovora bez ugovorne kazne.

U pogledu zaštite krajnjih kupaca, Opći uvjeti za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom propisuju mjere zaštite krajnjih kupaca koje moraju provoditi operatori sustava i opskrbljivači, kao što su obveze osnivanja povjerenstava za reklamacije potrošača s obzirom na pristup mreži i korištenje mreže, osnivanja jednog ili više korisničkih centara za pružanje informacija, objavljivanja informacija o načinu podnošenja reklamacija i o rezultatima rada povjerenstva za reklamacije te rješavanje upita, zahtjeva i prigovora korisnika mreže. Nadalje, definiran je postupak podnošenja prigovora operatoru sustava ili opskrbljivaču, kako u slučaju odvojenih računa, tako i u slučaju jedinstvenog računa.

Važna novost za krajnje kupce iz kategorije kućanstvo s polugodišnjim obračunskim razdobljem je i obveza operatora distribucijskog sustava da na zahtjev krajnjeg kupca promijeni predviđenu polugodišnju potrošnju te predviđenu mjesečnu potrošnju na temelju koje su operator distribucijskog sustava i opskrbljivač dužni prilagoditi iznos mjesečne obveze za korištenje prijenosne i distribucijske mreže te iznos mjesečne obveze za opskrbu električnom energijom.

Nadalje, Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom propisuju se i uvjeti kada operator sustava može nakon prethodne obavijesti kao krajnju mjeru privremeno obustaviti isporuku električne energije krajnjem kupcu te kada se i kako privremena obustava može provesti na zahtjev opskrbljivača. Također se propisuje postupak podnošenja i provođenja zahtjeva za ponovnu uspostavu isporuke električne energije. Pritom, privremena obustava isporuke električne energije ne može započeti u petak, subotu ili nedjelju, na blagdan ili dan prije blagdana.

Operatoru distribucijskog sustava se uvodi obveza da izravno očitava brojila u razdoblju od 8 do 20 sati. Operator distribucijskog sustava također je dužan korisnicima mreže omogućiti dostavu stanja brojila bez naknade putem telefona, sms poruke, internetske aplikacije, itd. Nadalje, operator distribucijskog sustava dužan je krajnjem kupcu iz kategorije kućanstvo na njegov zahtjev omogućiti redovito mjesečno dostavljanje stanja brojila bez dodatne naknade.

Određuju se prava na pristup obračunskim mjernim podacima krajnjeg kupca bez posebne naknade, pri čemu je važno istaknuti da opskrbljivač ima pravo na pristup mjernim podacima krajnjeg kupca s kojim nema sklopljen ugovor o opskrbi samo na temelju njegovog pisanog ovlaštenja. Pritom je opskrbljivač dužan osigurati tajnost mjernih podataka do kojih mu je omogućen pristup.

U pogledu razvrstavanja obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca u kategorije, uvode se odredbe kojima se propisuje da se u slučaju jednog obračunskog mjernog mjesta koje se koristi za potrebe kućanstva i poduzetništva krajnji kupac razvrstava u kategoriju kućanstvo, osim ako krajnji kupac ne želi biti razvrstan u kategoriju kućanstvo.

Za sve krajnje kupce s priključnom snagom većom od 20 kW, uvodi se obvezna primjena tarifnog modela koji uključuje tarifni element obračunske vršne radne snage (tarifni model Crveni), dok je za krajnje kupce s priključnom snagom do uključivo 20 kW primjena tarifnog modela koji uključuje tarifni element obračunske vršne radne snage moguća na zahtjev krajnjeg kupca. Do sada je ta granica priključne snage bila 30 kW.

Uvodi se odredba koja omogućuje krajnjem kupcu prelazak iz tarifnog modela Crveni u tarifni model Bijeli, a da pritom ne izgubi pravo na priključnu snagu, s tim da mu se u tom slučaju korištenje snage ograničava na 20 kW primjenom ograničavala strujnog opterećenja ili brojilom koje ima mogućnost ograničenja snage.

Krajnjim kupcima na vrlo visokom, visokom i srednjem naponu uvodi se olakšica u pogledu obveze prijavljivanja planirane vršne radne snage i određivanja obračunske vršne snage.

Operatoru distribucijskog sustava uvodi se obveza da o svom trošku u roku od pet godina opremi sva obračunska mjerna mjesta krajnjih kupaca s priključnom snagom većom od 20 kW brojilima s daljinskim očitanjem koja omogućuju mjerenje snage i jalove energije, da u roku od 10 godina opremi 95% obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo s priključnom snagom do uključivo 20 kW brojilima s daljinskim očitanjem koja omogućuju mjerenje jalove energije te da u roku od 15 godina, 95% obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo brojilima s daljinskim očitanjem.

## **Ugroženi kupci**

Vlada Republike Hrvatske je donijela Uredbu o kriterijima za stjecanje statusa ugroženih kupaca električne energije iz umreženih sustava ("Narodne novine", br. 95/15) koja je stupila na snagu 1. listopada 2015. godine. U Uredbi je definirana solidarna naknada kao dio cijene električne energije koja se plaća opskrbljivaču energijom, a koju su opskrbljivači električne energije dužni uplatiti na račun državnog proračuna. Solidarnu naknadu plaćaju krajnji kupci električne energije iz kategorije kućanstvo, u iznosu od 0,03 kn/kWh. Sredstva prikupljena solidarnom naknadom koriste se za isplatu naknada za ugrožene kupce energenata za subvencioniranje troškova električne energije, u skladu s Uredbom o mjesečnom iznosu naknade za ugroženog kupca energenata, načinu sudjelovanja u podmirenju troškova energenata korisnika naknade i postupanju nadležnih centara za socijalnu skrb ("Narodne novine", br. 140/15). Tijekom 2015. godine kratko vrijeme je solidarna naknada korištena za izdavanje kupona za subvencioniranje troškova električne energije (vaučeri).

## Zapažanja o razvoju maloprodajnog tržišta u 2015. godini

Prema CEER-u, dobro funkcionirajuće maloprodajno tržište je tržište na kojem postoji visok stupanj tržišnog natjecanja i inovacija na dobrobit korisnika mreže. Operator distribucijskog sustava pruža odgovarajuću kvalitetu opskrbe električnom energijom korisnicima mreže i prostor djelovanja tržišnim sudionicima čineći to kao nepristrani oslonac tržišta. Korisnici mreže svjesni su ključnih značajki tržišta te imaju mogućnost i osposobljeni su sudjelovati na tržištu električne energije, stječući tako daljnje povjerenje u tržište i sudionike na tržištu. Opskrba električnom energijom je zajamčena za sve krajnje kupce, a osjetljivi krajnji kupci su pod dodatnom zaštitom, ukoliko je to potrebno.

U Republici Hrvatskoj kupci iz kategorije kućanstvo još se uvijek uglavnom opskrbljuju u okviru univerzalne usluge, odnosno s udjelom od 90%, izraženo kroz prodanu električnu energiju. Opskrbljivači iz HEP-a d.d. (HEP-ODS i HEP-Opskrba d.o.o.) imaju udio oko 84% ukupne prodaje električne energije. U pogledu tržišne koncentracije u prodanoj električnoj energiji na maloprodajnom tržištu u prosincu 2015. godine, tri najveća opskrbljivača imala su tržišni udio od oko 97% u opskrbi krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo, dok su u opskrbi krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo tri najveća opskrbljivača imala tržišni udio od 86%.

Kupci iz kategorije kućanstvo koji su promijenili opskrbljivača troše u prosjeku 38% više električne energije od kupaca koji se opskrbljuju u okviru univerzalne opskrbe.

Kupci iz kategorije kućanstvo koje opskrbljuje HEP-ODS u okviru univerzalne usluge troškove električne energije plaćaju HEP-ODS-u putem jednog računa, dok kupci iz kategorije kućanstvo koji su odabrali opskrbljivača na tržištu troškove električne energije plaćaju putem dva računa. Jedan račun plaćaju HEP-ODS-u za korištenje prienosne i distribucijske mreže, dok drugi račun plaćaju opskrbljivaču za energiju. Međutim, zbog izmjena i dopuna Zakona o tržištu električne energije ("Narodne novine", br. 102/15), najkasnije od 1. siječnja 2017. godine svaki opskrbljivač će svojim kupcima priključenima na mrežu niskog napona biti dužan započeti ispostavljati jedinstveni račun za električnu energiju i korištenje mreže.

### 4.4.3 Opskrba električnom energijom koja se obavlja kao javna usluga

#### Univerzalna usluga

Univerzalna usluga definirana je kao jedinstveni način prodaje električne energije u okviru opskrbe električnom energijom koja se obavlja kao javna usluga, kojim se osigurava pravo kupca iz kategorije kućanstvo na javnu uslugu opskrbe električnom energijom propisane kvalitete na cijelom području Republike Hrvatske po realnim, jasno usporedivim i transparentnim cijenama.

HEP-ODS je elektroenergetski subjekt koji ima obvezu opskrbe električnom energijom koja se obavlja kao univerzalna usluga.

Samo krajnji kupci iz kategorije kućanstva mogu koristiti opskrbu u okviru univerzalne usluge.

Tarifne stavke za univerzalnu opskrbu u 2015. godini su se određivale temeljem Metodologije za određivanje tarifnih stavki za opskrbu električnom energijom u okviru univerzalne opskrbe („Narodne novine“, br. 116/13 i 38/14). Temeljem izmjena i dopuna Zakona o tržištu električne energije cijene električne energije u okviru univerzalne opskrbe se više ne reguliraju.



## Zajamčena opskrba

Krajnji kupci iz kategorije poduzetništvo koji ne odaberu opskrbljivača na tržištu, koriste zajamčenu opskrbu čija je cijena viša od prosječne tržišne cijene. Time se potiče kupce da čim prije ugovore opskrbu s opskrbljivačima koji djeluju na tržištu.

Zajamčeni opskrbljivač opskrbljuje električnom energijom krajnjeg kupca iz kategorije poduzetništvo u slučaju izlaska njegovog opskrbljivača s tržišta električne energije ili u slučaju kada kupac nema sklopljen ugovor o opskrbi. Zajamčeni opskrbljivač može opskrbljivati krajnjeg kupca iz kategorije poduzetništvo u neograničenom trajanju, prema reguliranim uvjetima.

Tarifne stavke za zajamčenu opskrbu određuju se temeljem Metodologije za određivanje iznosa tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom („Narodne novine“, br. 158/13).

### Zapažanja o opskrbi električnom energijom koja se obavlja kao javna usluga u 2015. godini

U prosincu 2015. godine 92% obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo opskrbljivano je u okviru univerzalne opskrbe.

U prosincu 2015. godine kupci iz kategorije poduzetništvo preuzeli su 6% električne energije u okviru zajamčene opskrbe. Zajamčenu opskrbu su uglavnom koristili kupci iz kategorije poduzetništvo s malom potrošnjom električne energije.

Posebno treba ukazati na činjenicu da je ukidanje regulacije cijene električne energije u okviru univerzalne opskrbe u skladu s preporukama Europske komisije i praksom u većini država članica Europske unije.

## 4.4.4 Cijene električne energije za krajnje kupce

### Cijene električne energije u Republici Hrvatskoj u 2015. godini

Prosječne ukupne prodajne cijene za krajnje kupce<sup>8</sup> po tarifnim kategorijama i naponskim razinama u razdoblju od 2009. do 2015. godine prikazane su u tablici 4.4.5. Cijene su određene temeljem iznosa tarifnih stavki iz tarifnih sustava za regulirane energetske djelatnosti u razdoblju od 2009. do 2015. godine te prema podacima opskrbljivača (za prvo polugodište 2015. godine). Tablica 4.4.6. prikazuje prosječne cijene električne energije (bez naknade za korištenje mreže, ostalih naknada i poreza) za krajnje kupce na tržištu električne energije i za krajnje kupce u okviru univerzalne opskrbe (kućanstva) u razdoblju od 2011. do 2015. godine.

Tablica 4.4.5. Prosječne ukupne prodajne cijene električne energije za krajnje kupce u razdoblju od 2009. do 2015. godine [kn/kWh]

Kategorija krajnjih kupaca	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
<b>Kupci na srednjem naponu</b>	<b>0,58</b>	<b>0,58</b>	<b>0,58</b>	<b>0,61</b>	<b>0,60</b>	<b>0,58</b>	<b>0,57</b>
Kupci na NN – poduzetništvo	0,72	0,74	0,73	0,79	0,78	0,75	0,74
Kupci na NN – kućanstva	0,70	0,70	0,70	0,78	0,82	0,79	0,79
<b>Kupci na niskom naponu</b>	<b>0,71</b>	<b>0,72</b>	<b>0,72</b>	<b>0,79</b>	<b>0,80</b>	<b>0,78</b>	<b>0,77</b>

Izvor: HEP-ODS, opskrbljivači na tržištu

<sup>8</sup> Ukupna prodajna cijena obuhvaća naknadu za korištenje prijenosne i distribucijske mreže te cijenu energije

Tablica 4.4.6. *Prosječne cijene električne energije za krajnje kupce na tržištu (izvan okvira javne usluge) i u okviru univerzalne usluge (kućanstva) [kn/kWh]*

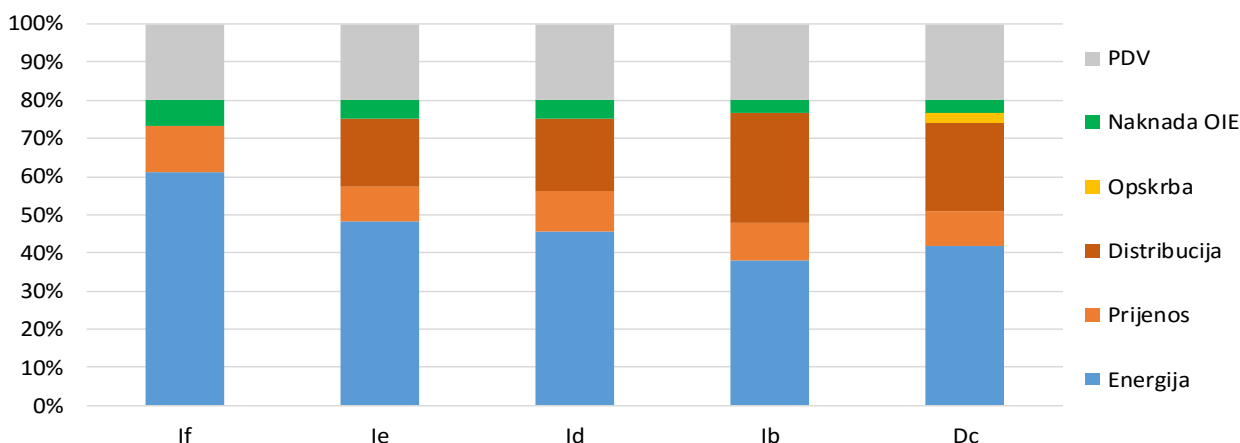
Tip opskrbe	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.
Tržište	0,380	0,397	0,389	0,377	0,363
Univerzalna usluga	0,387	0,440	0,472	0,458	0,452

Izvor: Opskrbljivači na tržištu (opskrbljivači koji nisu pod obvezom javne usluge)

Tablica 4.4.7. prikazuje značajke karakterističnih krajnjih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj, po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje, u 2015. godini, dok slika 4.4.6. prikazuje strukturu ukupne cijene električne energije za krajnje kupce koja uključuje sve naknade i poreze, prema EUROSTAT-ovim razredima potrošnje.

Tablica 4.4.7. *Značajke karakterističnih krajnjih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj*

Vrsta krajnjeg kupca	Oznaka razreda potrošnje	Potrošnja [MWh/god.]	Vršno opterećenje [MW]	Omjer potrošnje dan/noć	Kategorija po tarifnim sustavima
Vrlo velika industrija	If	100.000	15,00	60/40	Poduzetništvo – VN
Velika industrija	Ie	24.000	4,00	60/40	Poduzetništvo – SN (35 kV)
Srednja industrija	Id	2.000	0,50	65/35	Poduzetništvo – SN (10 kV)
Srednje poduzetništvo	Ib	150	0,05	70/30	Poduzetništvo – NN (crveni)
Srednja kućanstva	Dc	3,5		70/30	Kućanstva (bijeli)

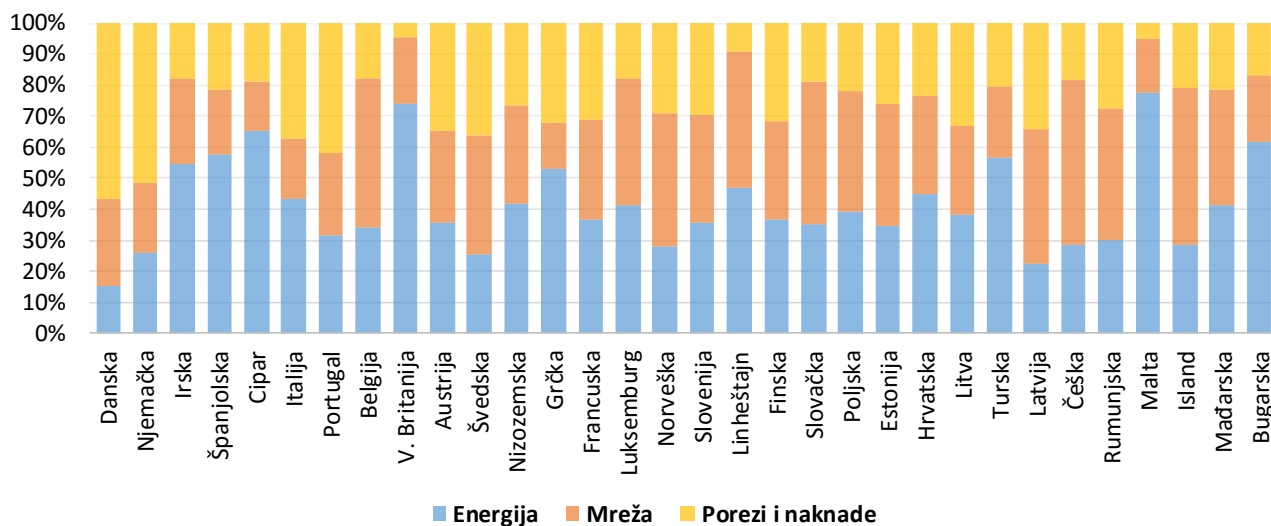


Izvor: HEP-ODS, opskrbljivači na tržištu

Slika 4.4.6. *Struktura ukupne cijene električne energije za krajnje kupce prema EUROSTAT-ovim razredima potrošnje*

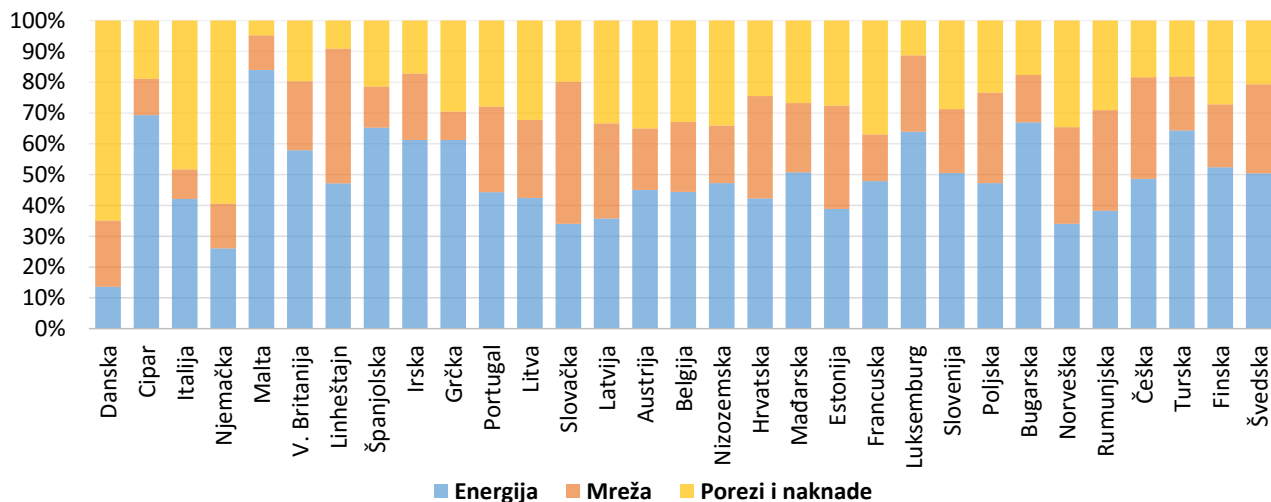
#### Cijene električne energije u europskim državama u 2015. godini

Slike 4.4.7 i 4.4.8. prikazuju strukturu ukupnih cijena električne energije u državama članicama Europske unije te još nekoliko država čije podatke prati EUROSTAT, za krajnje kupce iz kategorije Dc i Ic, za drugo polugodište 2015. godine.



Izvor: EUROSTAT

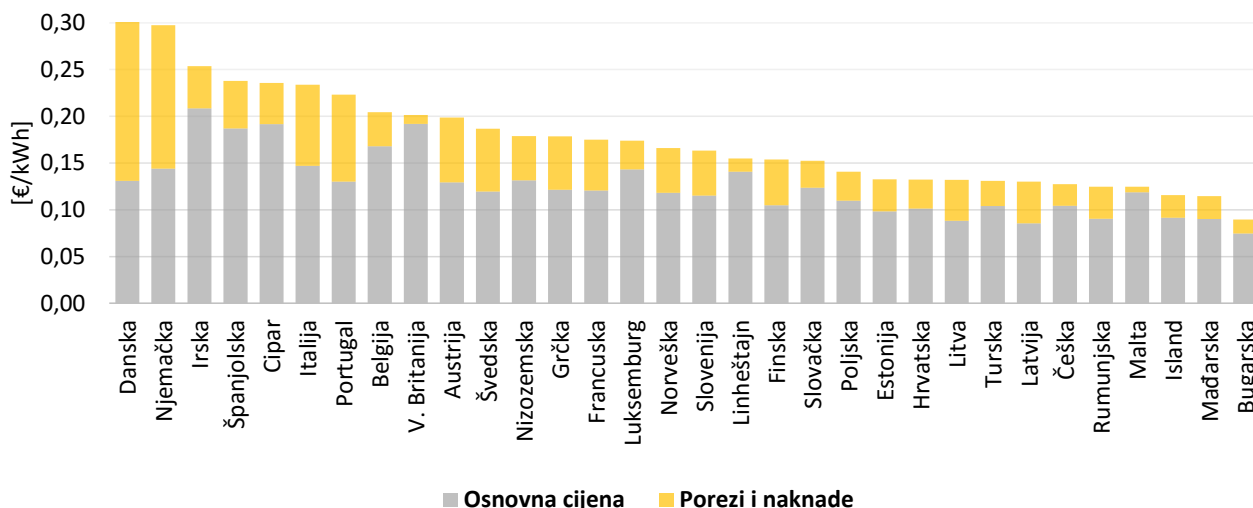
Slika 4.4.7. Prikaz strukture ukupnih cijena električne energije u europskim državama za krajnje kupce iz kategorije kućanstvo iz razreda potrošnje Dc, u drugom polugodištu 2015. godine



Izvor: EUROSTAT

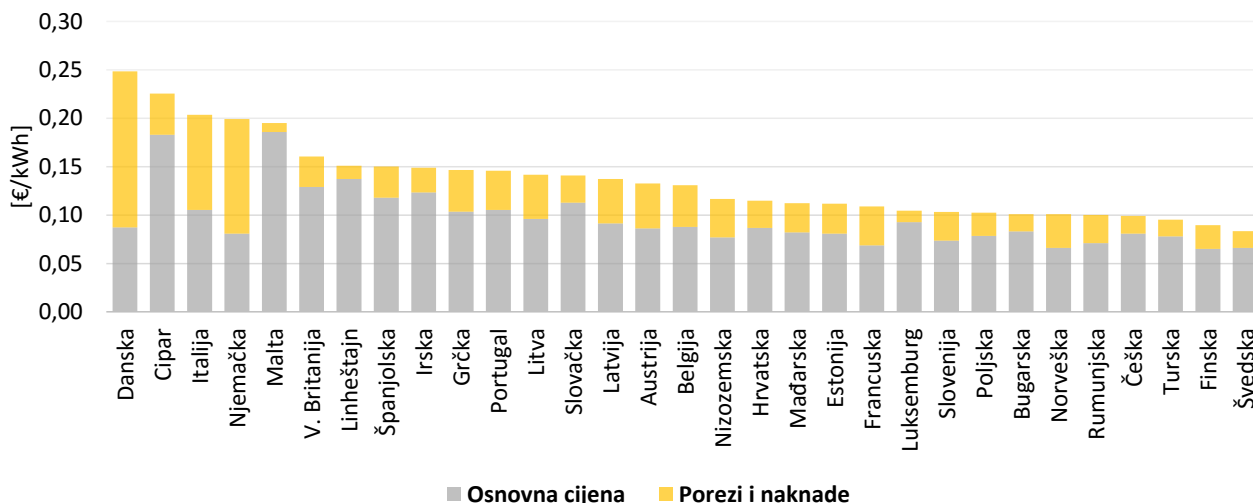
Slika 4.4.8. Prikaz strukture ukupnih cijena električne energije u europskim državama za krajnje kupce iz kategorije poduzetništvo za razred potrošnje Ic, u drugom polugodištu 2015. godine

Slika 4.4.9. i 4.4.10. prikazuju ukupne cijene električne energije u drugom polugodištu 2015. godine u državama Europske unije, Norveškoj, Islandu i Turskoj za kategoriju Dc i Ic.



Izvor: EUROSTAT

Slika 4.4.9. Ukupna cijena električne energije za krajnje kupce iz kategorije kućanstvo za razred potrošnje Dc, s porezima i naknadama u drugom polugodištu 2015. godine



Izvor: EUROSTAT

Slika 4.4.10. Ukupna cijena električne energije za krajnje kupce iz kategorije poduzetništvo za razred potrošnje Ic, s porezima i naknadama u drugom polugodištu 2015. godine

### Zapažanja o cijenama električne energije za krajnje kupce u 2015. godini

Na hrvatskom tržištu električne energije uočen je mali pad cijena električne energije u 2015. godini u odnosu na 2014. godinu što je posljedica pozitivnih utjecaja tržišnog natjecanja u opskrbi električnom energijom.

Za krajnje kupce u Hrvatskoj EUROSTAT-ovog razreda Dc (srednja kućanstva), udio cijene električne energije u strukturi ukupne cijene električne energije sudjeluje s 40%, dok ostatak otpada na naknade za korištenje prijenosne i distribucijske mreže, naknadu za opskrbu, naknadu za obnovljive izvore energije (OIE) te PDV.

U 2015. godini za krajnje kupce iz kategorije kućanstvo iz razreda potrošnje Dc prosječan udio poreza i naknada u ukupnoj cijeni električne energije prema EUROSTAT-ovoj statistici iznosi 26%, dok je taj udio u Hrvatskoj 27%, prosječan udio električne energije iznosi 41%,

dok je taj udio u Hrvatskoj također 41% te prosječan udio naknade za korištenje mreže iznosi 33%, dok je taj udio u Hrvatskoj 32%.

Kako bi se krajnjim kupcima električne energije olakšao odabir opskrbljivača, HERA je izradila tarifni kalkulator kojim se kupcima iz kategorije kućanstvo usporedno prikazuju tarifni modeli i cijene različitih opskrbljivača električnom energijom. Tarifni kalkulator omogućava uvid u osnovne tarifne modele pojedinih opskrbljivača, informativne cijene te dodatne informacije o načinu određivanja cijena, strukturi cijene i dr. Izračun je strogo informativnog karaktera i ne uključuje moguće dodatne popuste.

#### 4.4.5 Kvaliteta opskrbe električnom energijom

Kvaliteta opskrbe električnom energijom definira se i prati s obzirom na pouzdanost napajanja, kvalitetu napona i kvalitetu usluga.

##### Pouzdanost napajanja u 2015. godini

Pouzdanost napajanja mjeri se brojem i trajanjem prekida napajanja. Pouzdanost napajanja je bolja što je broj prekida napajanja manji i što je trajanje prekida napajanja kraće. Prekid napajanja je stanje pri kojemu je iznos napona na mjestu preuzimanja i/ili predaje električne energije niži od 5% nazivnog napona. Prekidi napajanja dijele se prema trajanju na kratkotrajne, koji traju do uključivo tri minute i dugotrajne, koji traju dulje od tri minute. Prekid napajanja smatra se planiranim prekidom napajanja ukoliko je najavljen na način i u rokovima definiranim u Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom, u protivnom smatra se neplaniranim prekidom napajanja. Za sada se u HOPS-u i HEP-ODS-u prate samo dugotrajni prekidi napajanja.

U prijenosnoj mreži pouzdanost napajanja mjeri se brojem i trajanjem prekida napajanja te procijenjenom neisporučenom električnom energijom uslijed prekida napajanja, tablica 4.4.8.

Tablica 4.4.8. Prekidi napajanja u mreži HOPS-a od 2008. do 2015. godine

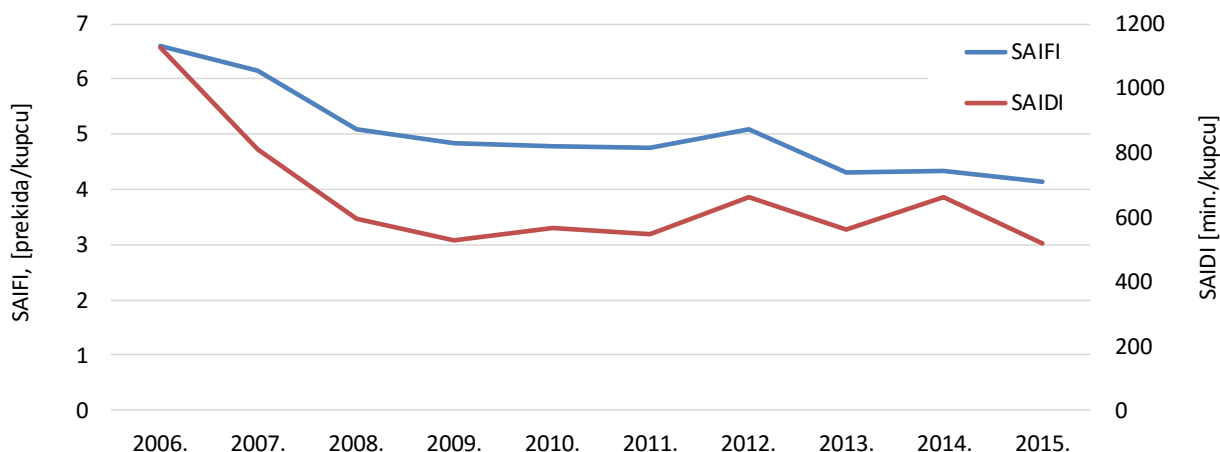
Godina	Broj prekida napajanja	Trajanje prekida napajanja [min]	Procijenjena neisporučena električna energija [MWh]
2008.	131	4.844	666
2009.	144	7.676	1.840
2010.	109	4.916	867
2011.	115	3.587	256
2012.	200	11.855	1.056
2013.	51	2.908	329
2014.	40	2.410	485
2015.	54	3.522	470

Izvor: HOPS

Pokazatelji pouzdanosti napajanja koji se sustavno prate u distribucijskoj mreži su pokazatelj prosječnog godišnjeg broja prekida po kupcu SAIFI (engl. System Average Interruption Frequency Index) i pokazatelj prosječnog ukupnog godišnjeg trajanja prekida po kupcu SAIDI (engl. System Average Interruption Duration Index).

U 2015. godini u mreži HEP-ODS-a SAIFI je iznosio 4,15 prekida napajanja po kupcu, od čega se 40% odnosi na planirane prekide. SAIDI je iznosio 516,32 minute po kupcu, od

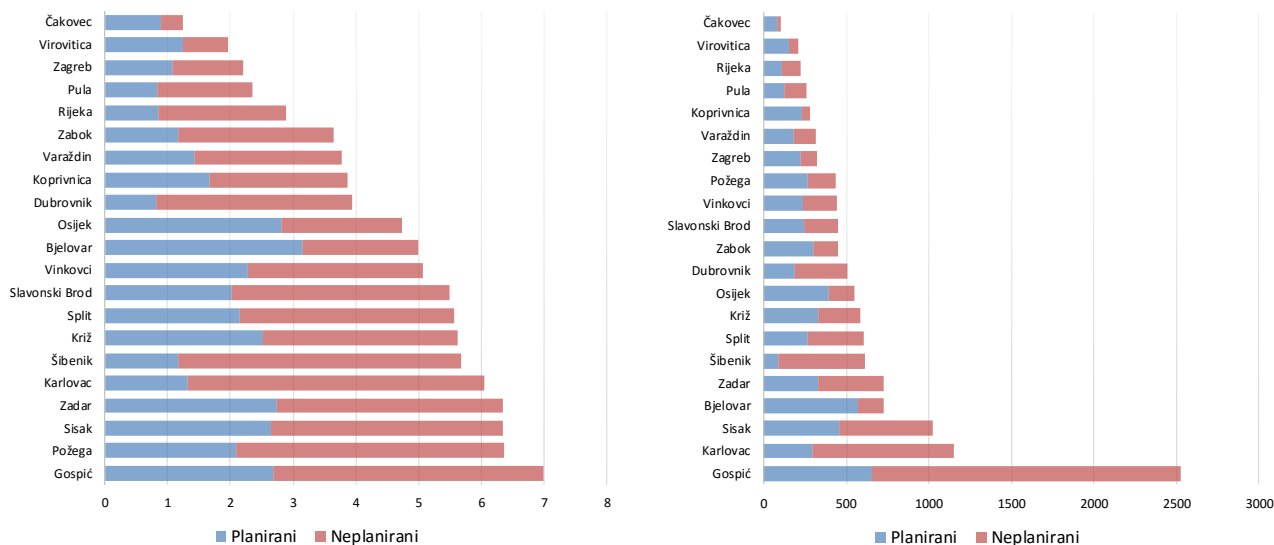
čega se blizu 50% odnosi na planirane prekide napajanja. Pokazatelji SAIFI i SAIDI pokazuju da se pouzdanost napajanja u mreži HEP-ODS-a tijekom godina popravlja, slika 4.4.11.



Izvor: HEP-ODS

Slika 4.4.11. Pokazatelji pouzdanosti napajanja u mreži HEP-ODS-a od 2006. do 2015. godine

Gledano po distribucijskim područjima u 2015. godini najbolje pokazatelje SAIFI i SAIDI ima DP Elektra Čakovec, dok su očekivano najlošiji pokazatelji u DP-u Elektrolika Gospić, zbog teških vremenskih uvjeta i karakteristika mreže, što se vidi na slici 4.4.12.



Prosječni godišnji broj prekida napajanja po kupcu - SAIFI

Prosječno godišnje trajanje prekida napajanja po kupcu u minutama - SAIDI

Izvor: HEP-ODS

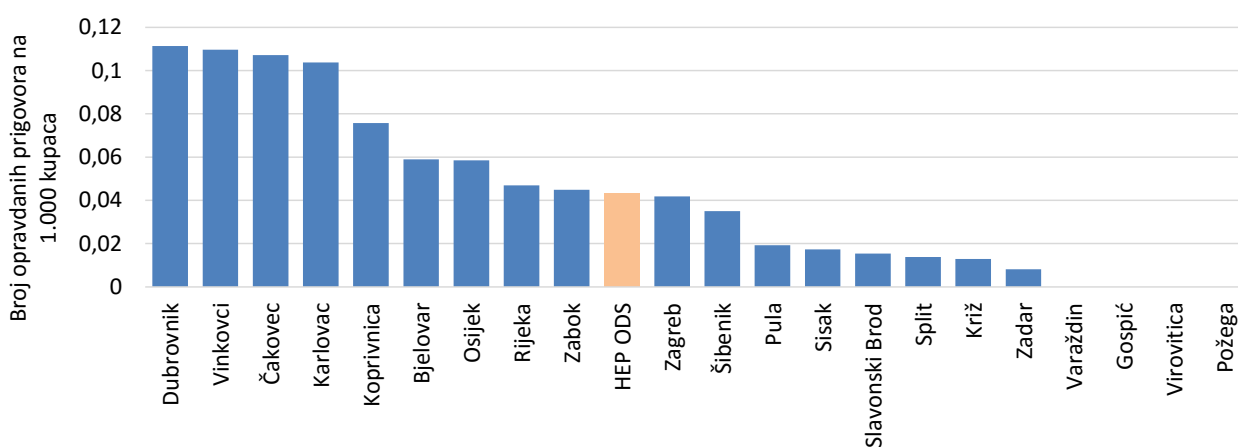
Slika 4.4.12. Pokazatelji pouzdanosti napajanja u mreži HEP-ODS-a po distribucijskim područjima u 2015. godini

## Kvaliteta napona u 2015. godini

Prema Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom kvaliteta napona definirana je kao usklađenost izmjerenih značajki napona na mjestu preuzimanja i/ili predaje električne energije s vrijednostima navedenim u hrvatskoj normi HRN 50160.

Ukoliko korisnik mreže podnese pisani prigovor na razinu kvalitete napona, operator prijenosnog sustava ili operator distribucijskog sustava treba provesti mjerenja u roku od 20 dana od dana podnošenja prigovora, a pisano izvješće o rezultatima mjerenja kvalitete napona na obračunskom mjernom mjestu dostaviti korisniku mreže u daljnjem roku od 10 dana.

Na kvalitetu napona u distribucijskoj mreži pristiglo je ukupno 232 prigovora, od čega su 103 bila opravdana, odnosno riješena u korist podnositelja prigovora. Slika 4.4.13. prikazuje broj opravljenih prigovora na kvalitetu napona na 1.000 kupaca u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a po distribucijskim područjima u 2015. godini.



Izvor: HEP-ODS

Slika 4.4.13. Broj opravljenih prigovora na kvalitetu napona na 1.000 kupaca u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a po distribucijskim područjima u 2015. godini

## Kvaliteta usluga u 2015. godini

Kvaliteta usluga mjeri se vremenom od zaprimanja zahtjeva za uslugom do izvršenja usluge. Kvaliteta usluge je viša što je vrijeme do izvršenja usluge kraće.

Tablica 4.4.9. prikazuje statistiku izdanih prethodnih elektroenergetskih suglasnosti (PEES) i elektroenergetskih suglasnosti (EES) krajnjim kupcima u mreži HEP-ODS-a u 2015. godini, dok tablica 4.4.10. prikazuje statistiku izdanih PEES i EES proizvođačima u mreži HEP-ODS-a u 2015. godini.

Tablica 4.4.9. Izdane PEES i EES krajnjim kupcima u mreži HEP-ODS-a u 2015. godini

Kategorija kupaca	PEES		Broj izdanih EES			
	Broj izdanih	Dani izdavanja	Ukupno	Novi kupci	Priključak gradilišta	Privremeni priključak
SN <sup>9</sup>	213	16	148	63	6	2
NN <sup>10</sup> - poduzetništvo	6.549	14	6.623	3.272	1.038	541
NN - kućanstvo	17.166	20	35.435	27.692	300	12
NN - javna rasvjeta	584	13	359	225		
<b>UKUPNO</b>	<b>24.512</b>		<b>42.565</b>	<b>31.252</b>	<b>1.344</b>	<b>555</b>

Izvor: HEP-ODS

Vrijeme potrebno za izdavanje PEES krajnjim kupcima u mreži HEP-ODS-a najdulje je za krajnje kupce iz kategorije kućanstvo na niskom naponu i iznosi prosječno 20 dana.

Tablica 4.4.10. Izdane PEES i EES proizvođačima u mreži HEP-ODS-a u 2014. godini

Naponska razina	PEES		EES
	Broj izdanih	Dani izdavanja	Broj izdanih
SN	81	22	17
NN	475	21	187
<b>UKUPNO</b>	<b>556</b>		<b>204</b>

Izvor: HEP-ODS

Vrijeme potrebno za izdavanje PEES proizvođačima u mreži HEP-ODS-a najdulje je za proizvođače na srednjem naponu i iznosi prosječno 22 dana.

#### Zapažanja o kvaliteti opskrbe električnom energijom u 2015. godini

U odnosu na 2014. godinu, u 2015. godini u prijenosnoj mreži nije došlo do većih promjena u procijenjenoj neisporučenoj električnoj energiji, no zabilježeno je značajno povećanje trajanja prekida napajanja od 46%.

U distribucijskoj mreži došlo je do poboljšanja pokazatelja SAIDI u odnosu na 2014. godinu.

Najlošiji pokazatelji pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u zabilježeni su u DP-u Elektrolika Gospić gdje je SAIDI pet puta veći od prosjeka HEP-ODS-a.

Na izrazito loše pokazatelje pouzdanosti napajanja u DP-u Elektrolika Gospić izrazit utjecaj su imale nepovoljne vremenske okolnosti. Tako su u razdoblju od 5. do 15. veljače 2015. godine orkanska bura, snijeg i led uzrokovali prekide napajanja na području Pogona Karlobag i Pogona Plitvička Jezera. Tom prilikom oštećeno je oko 13 km 35 kV vodova, 50 km 20 kV i 10 kV vodova, devet TS 10(20)/0,4 kV te 40 km 0,4 kV vodova, a prekidima napajanja bilo je pogođeno oko 2.000 korisnika mreže.

Također, u razdoblju od 5. do 10. ožujka 2015. godine ponovno su jaka orkanska bura i snijeg prouzročili štete na elektroenergetskim objektima i postrojenjima te uzrokovali prekide napajanja na području Pogona Karlobag, Pogona Plitvička Jezera, Pogona Otočac

<sup>9</sup> Srednji napon – priključenje na mrežu 10, 20 i 35(30) kV

<sup>10</sup> Niski napon – priključenje na mrežu 0,4 kV



i u Gospiću. Tom prilikom oštećeno je oko 25 km 20 kV i 10 kV vodova te 30 km 0,4 kV vodova, a prekidima napajanja bilo je pogođeno oko 2.700 korisnika mreže.

U odnosu na broj kupaca, najveći broj opravdanih prigovora na kvalitetu napona bio je u DP-u Elektra Dubrovnik (6 opravdanih prigovora na 53.864 krajnjih kupaca), dok je apsolutno najveći broj opravdanih prigovora (23 opravdanih prigovora na 550.251 krajnjih kupaca) bio u Elektri Zagreb.

Usporedba CEER-a<sup>11</sup> za 2014. godinu pokazuje da Republika Hrvatska spada među zemlje koje imaju najviše zabilježenih minuta neisporučene električne energije po kupcu, i to u pogledu planiranih i neplaniranih prekida napajanja.

U 2015. godini HERA je također sudjelovala u izradi dokumenta „6<sup>th</sup> Benchmarking Report on Quality of Supply“ koji bi trebao biti objavljen tijekom 2016. godine, a koji će obuhvatiti sva tri aspekta kvalitete opskrbe električnom energijom.

U odnosu na 2014. godinu, uočava se značajan pad broja izdanih PEES-ova i EES-ova proizvođačima u mreži HEP-ODS-a u 2015. godini, što je u velikoj mjeri posljedica dostizanja kvote za poticanje sunčanih elektrana.

#### 4.4.6 Zaštita krajnjih kupaca

##### Podnesci u sektoru električne energije u 2015. godini

Tablica 4.4.11. prikazuje klasifikaciju zaprimljenih podnesaka u sektoru električne energije, a tablica 4.4.12. prikazuje strukturu i statistiku žalbi i prigovora u sektoru električne energije u 2015. godini. HERA je u 2015. godini u svezi zaštite krajnjih kupaca u sektoru električne energije zaprimila 243 žalbe i prigovora te 286 drugih podnesaka, tj. upita, zahtjeva za mišljenjem i tumačenjem propisa.

Tablica 4.4.11. Klasifikacija zaprimljenih podnesaka u sektoru električne energije u 2015. godini

Opis	Broj	Udio [%]
Žalbe i prigovori	243	36%
Zahtjev za suglasnost/odobrenje HERA-e	33	5%
Traži se mišljenje/tumačenje/uputa od HERA-e	286	42%
Nadzor i dostava podataka koje inicira HERA	33	5%
Dostavljeni podaci HERA-i	58	8%
Traži se izvještaj/upitnik/dostava podataka od HERA-e	27	4%
<b>UKUPNO</b>	<b>680</b>	<b>100%</b>

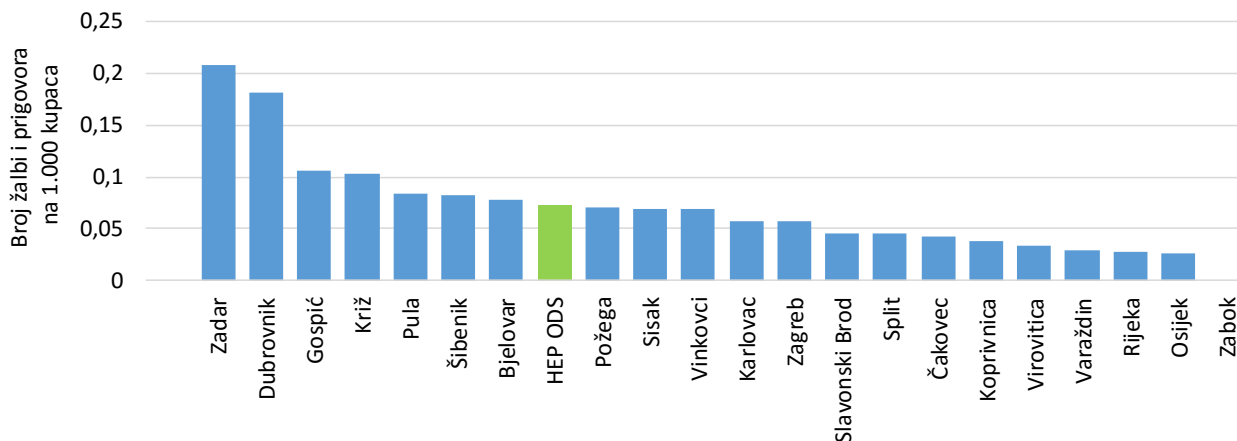
Tablica 4.4.12. Statistika žalbi i prigovora iz područja električne energije zaprimljeni u 2015. godini

R. br.	Opis	Broj	Udio [%]
<b>1.</b>	<b>Prigovori vezani uz obračun i korištenje električne energije</b>		<b>17%</b>
1.1.	Prigovori na obračun potrošnje električne energije	35	
1.2.	Prigovori na obračun energije uravnoteženja	5	
1.3.	Prigovori na neovlašteno korištenje električne energije	1	
<b>2.</b>	<b>Prigovori na kvalitetu opskrbe električnom energijom</b>		<b>4%</b>
2.1.	Prigovori na pouzdanost napajanja	4	
2.2.	Prigovori na kvalitetu napona	4	
2.3.	Prigovori na kvalitetu usluga	1	
<b>3.</b>	<b>Žalbe vezane uz priključenje</b>		<b>37%</b>

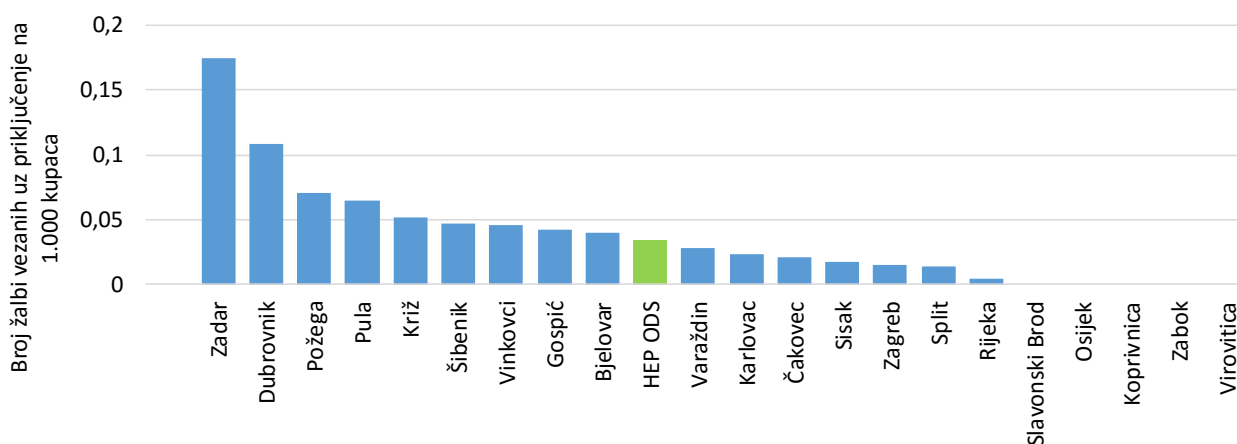
<sup>11</sup> CEER Benchmarking Report 5.2 on the Continuity of Electricity Supply

R. br.	Opis	Broj	Udio [%]
3.1.	Žalba na odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES u postupku ishođenja lokacijske dozvole	1	
3.2.	Žalba na odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES	16	
3.3.	Žalba na uvjete iz izdane PEES	12	
3.4.	Žalba na odbijanje zahtjeva za izdavanje EES	1	
3.5.	Žalba na uvjete iz izdane EES	7	
3.6.	Žalba na određenu naknadu za ugovor o priključenju	9	
3.7.	Žalba na neispunjavanje odredbi ugovora o priključenju-nepriključivanje na mrežu	2	
3.8.	Žalba vezano uz pristup mreži - ostali razlozi	42	
<b>4.</b>	<b>Žalbe i prigovori vezani na isključenje</b>		<b>7%</b>
4.1.	Žalbe na isključenje s elektroenergetske mreže	17	
4.2.	Prigovori na obustavu isporuke električne energije	1	
<b>5.</b>	<b>Prigovor na rad opskrbljivača</b>	<b>47</b>	<b>19%</b>
<b>6.</b>	<b>Prigovor na rad operatora sustava</b>	<b>21</b>	<b>9%</b>
<b>7.</b>	<b>Ostalo</b>	<b>17</b>	<b>7%</b>
	<b>UKUPNO</b>	<b>243</b>	<b>100%</b>

Slika 4.4.14. prikazuje broj žalbi i prigovora na 1.000 kupaca po distribucijskim područjima, dok slika 4.4.15. prikazuje broj žalbi vezanih uz priključenje na 1.000 kupaca po distribucijskim područjima HEP-ODS-a u 2015. godini.



Slika 4.4.14. Broj žalbi i prigovora na 1.000 kupaca po distribucijskim područjima HEP-ODS-a u 2015. godini



Slika 4.4.15. Broj žalbi vezanih uz priključenje na 1.000 kupaca po distribucijskim područjima HEP-ODS-a u 2015. godini

## Prigovori na rad opskrbljivača

HERA je u 2015. godini zaprimila 47 prigovora na rad opskrbljivača, od kojih se 26 odnosilo na zavaravajuće načine prodaje opskrbljivača.

HERA je u Opće uvjete za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom ugradila odredbu kojom opskrbljivaču nije dopušten nepošten i/ili zavaravajući način prodaje. Također, opskrbljivač je odgovoran za postupanje kako svojih zaposlenika tako i prodajnih zastupnika koji nude opskrbu električnom energijom i sklapaju ugovore o opskrbi kupaca, izvan ili unutar poslovnih prostorija.

U slučaju sklapanja ugovora o opskrbi izvan poslovnih prostorija kupac iz kategorije kućanstvo, temeljem Zakona o zaštiti potrošača ("Narodne novine", br. 41/14 i 110/15), ima pravo bez obrazloženja raskinuti ugovor u roku od 14 dana.

Kupac koji smatra da je opskrbljivač primijenio nepošten i/ili zavaravajući način prodaje tijekom davanja ponuda o opskrbi električnom energijom i sklapanja ugovora o opskrbi, može od opskrbljivača zatražiti pisanim putem raskid ugovora o opskrbi. Prigovor na prodajnog zastupnika upućuje se opskrbljivaču.

Kupac koji smatra da je zlouporabom povjerenja ili nekim drugim nedopuštenim ponašanjem opskrbljivača i/ili njegovog prodajnog zastupnika počinjeno kazneno djelo, može podnijeti kaznenu prijavu nadležnom državnom odvjetništvu ili policijskom službeniku na području na kojem je kazneno djelo počinjeno.

Kako bi kupcima iz kategorije kućanstvo olakšala snalaženje u postupku promjene opskrbljivača HERA je u 2015. godini na svojim internetskim stranicama objavila dokument „Informacije za kupce električne energije iz kategorije kućanstvo“ gdje su navedene osnovne činjenice o promjeni opskrbljivača. HERA je također na svojim internetskim stranicama kupcima iz kategorije kućanstvo omogućila usporedbu cijena električne energije putem tarifnog kalkulatora.

## Rad Povjerenstva za žalbe i povjerenstava za reklamacije potrošača HEP-ODS-a u 2015. godini

Povjerenstva za reklamacije potrošača HEP-ODS-a rješavaju prigovore vezane za obračun potrošnje električne energije, neispravnost brojila, uključenje/isključenje, naponske okolnosti, itd. HEP-ODS je osigurao prihvaćanje i obradu upita i prigovora putem adrese elektroničke pošte prodaja@hep.hr. Na taj način tijekom 2015. godine obrađeno je oko 31.000 upita korisnika mreže.

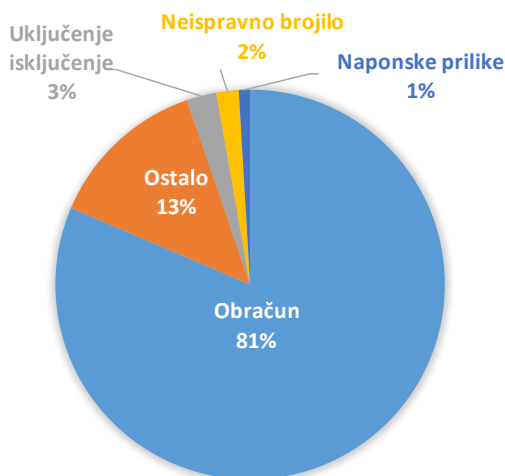
Žalbe korisnika mreže na pristup mreži rješava Povjerenstvo za obradu žalbi na razini HEP-ODS-a. Na ovaj način bitno se ujednačava pristup rješavanju žalbi i primjena podzakonskih akata i propisa u svim distribucijskim područjima HEP-ODS-a.

Tablica 4.4.13. daje pregled žalbi koje je rješavalo Povjerenstvo za obradu žalbi HEP-ODS-a, a slika 4.4.16. prikazuje statistiku rada povjerenstava za reklamacije potrošača distribucijskih područja HEP-ODS-a u 2015. godini.

Tablica 4.4.13. Pregled žalbi koje je rješavalo Povjerenstvo za žalbe HEP-ODS-a u 2015. godini

Vrsta žalbe	Ukupno	Usvojeno	Odbijeno	Neosnovani zahtjev
Odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES	8	2	0	6
Neprihvatanje uvjeta iz PEES i/ili naknade za priključenje	18	7	0	11
Ostalo (prigovor na naknadu za neovlaštenu potrošnju, obračun potrošnje i sl.)	12	5	0	7
<b>UKUPNO</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>24</b>

Izvor: HEP-ODS



Izvor: HEP-ODS

Slika 4.4.16. Struktura žalbi koja su rješavala povjerenstva za reklamacije potrošača distribucijskih područja HEP-ODS-a u 2015. godini

#### Zapažanja o zaštiti krajnjih kupaca u 2015. godini

Najviše žalbi i prigovora koji su pristigli u HERA-u odnosi se na priključenje na elektroenergetsku mrežu (37%).

U odnosu na prethodnu godinu, u 2015. godini u HERA-u je pristiglo više žalbi i prigovora krajnjih kupaca, pri čemu je povećanje ponajviše uzrokovano prigovorima na rad opskrbljivača, uglavnom na nepoštene ili zavaravajuće načine prodaje te na lažno predstavljanje prodajnih predstavnika pojedinih opskrbljivača.

Najviše žalbi i prigovora na rad HEP-ODS-a odnosi se na distribucijsko područje DP Elektra Zadar. Od ukupno 263 žalbe pristigle povjerenstvima za reklamacije potrošača HEP-ODS-a njih 81% odnosi se na obračun električne energije. Povjerenstvo za žalbe HEP-ODS-a usvojilo je oko trećinu pristiglih žalbi (37%). Povjerenstvo za reklamacije potrošača HEP-ODS-a usvojilo je 17% pristiglih reklamacija.

### 4.4.7 Sustav jamstva podrijetla električne energije

#### Razvoj sustava jamstva podrijetla električne energije

Sustav jamstva podrijetla električne energije omogućava opskrbljivačima električne energije da nude ugovore o opskrbi ili tarifne modele u kojima se jamči udio jednog ili više izvora energije u električnoj energiji koju prodaju. S druge strane, krajnji kupci električne energije se pri odabiru tarifnog modela mogu osloniti na taj sustav kojim se osigurava da opskrbljivač prodaje električnu energiju zajamčene strukture.

Metodologija utvrđivanja podrijetla električne energije („Narodne novine“, br. 133/14) propisuje da opskrbljivači električnom energijom jednom godišnje, u razdoblju od 1. do 31. srpnja tekuće godine, svojim krajnjim kupcima dostave izvješće o strukturi električne energije koja mu je prodana tijekom prethodne godine. Kako je prvo izvještajno razdoblje 2015. godina, u 2016. godini svaki krajnji kupac električne energije dobit će po prvi puta izvješće u kojem će biti vidljiva struktura električne energije koja je prodana upravo njemu.

Obveza izvještavanja temelji se na elektroničkim ispravama - jamstvima podrijetla (engl. Guarantees of Origin) koja su definirana Direktivom 2009/28/EZ o poticanju uporabe energije iz obnovljivih izvora te Direktivom 2012/27/EU o energetskej učinkovitosti, odnosno Uredbom o uspostavi sustava jamstva podrijetla električne energije („Narodne novine“, br. 84/13, 20/14 i 108/15). Okvir određen direktivama Europske unije

omogućava međunarodnu trgovinu jamstvima podrijetla te korištenje jamstava podrijetla iz drugih država u dokazivanju strukture prodane električne energije.

Jamstvo podrijetla, između ostalog, sadrži podatke o količini električne energije (osnovna jedinica je 1 MWh električne energije), datumu početka i završetka proizvodnje električne energije za koju se izdaje jamstvo podrijetla, vrsti primarnog izvora energije, podatke o samom proizvodnom postrojenju, uključujući lokaciju postrojenja te identitet nadležnog tijela koje je izdalo jamstvo podrijetla.

Povlaštteni proizvođači električne energije u Republici Hrvatskoj koji nisu u sustavu poticanja proizvodnje električne energije mogu zatražiti izdavanje jamstava podrijetla. Proizvođači električne energije mogu jamstva podrijetla električne energije prodavati odvojeno od proizvedene električne energije.

Podrijetlo električne energije, odnosno struktura električne energije prodana krajnjem kupcu dokazuje se prema Metodologiji i korištenjem jamstava podrijetla te isključuje korištenje drugih certifikata, potvrda o proizvodnji električne energije ili ugovora kojima se prati podrijetlo električne energije. Iznimno, u 2015. godini kao prijelaznom razdoblju, opskrbljivači su mogli koristiti dobrovoljne certifikate o proizvodnji električne energije izdane za električnu energiju proizvedenu u Republici Hrvatskoj. Navedena iznimka je bila dopuštena prvenstveno zbog prijašnje prakse korištenja dobrovoljnih certifikata.

Opskrbljivači su bili dužni uskladiti ponude tarifnih modela, odnosno ugovora o opskrbi električnom energijom s odredbama Metodologije do 31. ožujka 2015. godine te uskladiti sve sklopljene ugovore o opskrbi električnom energijom s odredbama Metodologije do 31. prosinca 2015. godine.

#### Registar jamstava podrijetla električne energije

HROTE kao tijelo nadležno za izdavanje jamstva podrijetla električne energije u Republici Hrvatskoj vodi Registar jamstava podrijetla električne energije – računalni sustav u kojem se pohranjuju jamstva podrijetla električne energije i putem kojeg se izdaju, prenose i ukidaju jamstva podrijetla električne energije kao elektroničke isprave.

Registrom se omogućava prijenos jamstava podrijetla s jednog korisničkog računa na drugi, što je osnova za trgovinu jamstvima podrijetla električne energije. HROTE je punopravni član međunarodne udruge tijela nadležnih za izdavanje jamstva podrijetla (engl. Association of Issuing Bodies - AIB), a hrvatski registar povezan je s drugim registrima u državama članicama Europske unije putem AIB mrežnog čvorišta.

HROTE izdaje jamstva podrijetla električne energije u skladu s Uredbom o uspostavi sustava jamstva podrijetla električne energije („Narodne novine“, br. 84/13, 20/14 i 108/15) i Pravilima o korištenju registra jamstava podrijetla električne energije (Objavljeno na internetskim stranicama HROTE-a 16. travnja 2014. godine).

Registar je u potpunosti implementiran 2. veljače 2015. godine, a korisničke račune do kraja 2015. godine otvorili su četiri opskrbljivača i jedan proizvođač električne energije. U Registru je registrirano samo jedno postrojenje za koje je moguće izdavanje jamstava podrijetla. Pregled registracija dan je u tablici 4.4.14.

Tablica 4.4.14. Registracije u Registra jamstava podrijetla električne energije u 2015. godini

Vrsta registracije	Broj
Korisnički račun povlaštenog proizvođača električne energije	1
Korisnički račun ostalih korisnika Registra	4
Ukupno korisničkih računa	5
Ukupno registriranih proizvodnih postrojenja	1

U 2015. godini samo je jedan registrirani opskrbljivač trgovao jamstvima podrijetla, dok su izdana jamstva podrijetla samo za proizvodnju hidroelektrane „Lešće“. Pregled transakcija nad jamstvima podrijetla električne energije dan je u tablici 4.4.15.

Tablica 4.4.15. Aktivnosti u Registru jamstava podrijetla električne energije u 2015. godini

Aktivnost	Broj
Broj izdanih jamstava podrijetla za proizvedenu električnu energiju u 2015. godini u Republici Hrvatskoj	72.085
Broj uvezenih jamstava podrijetla	23.103
Broj izvezenih jamstava podrijetla	0
Broj ukinutih jamstava podrijetla za potrošnju u 2015. godini	22.574
Broj jamstava podrijetla koja su istekla	439

Sukladno Odluci o iznosu naknada za sudjelovanje u sustavu jamstva podrijetla električne energije („Narodne novine“, br. 34/15) koju je donijela HERA, HROTE je u 2015. godini prihodovao 68.293 kn. Istovremeno, troškovi vođenja Registra i drugih aktivnosti u sustavu jamstva podrijetla električne energije u 2015. godini iznosili su 218.719 kn. Ovakav odnos prihoda i rashoda je očekivan s obzirom da je sustav jamstva podrijetla električne energije još uvijek na početku razvoja.

#### Zapažanja o sustavu jamstva podrijetla električne energije

Iako je u 2015. godini uklonjena barijera koja je onemogućavala stjecanje statusa povlaštenog proizvođača električne energije za izgrađene hidroelektrane instalirane snage veće od 10 MW, izostala je registracija većeg broja hidroelektrana u Registru jamstava podrijetla električne energije. Osim hidroelektrane „Lešće“, za koju je HEP-Proizvodnja d.o.o. stekla status povlaštenog proizvođača električne energije, za ostale izgrađene hidroelektrane HEP-Proizvodnja d.o.o. nije zatražila status povlaštenog električne energije. Glavni razlog je dugotrajno i još nedovršeno uređenje obračunskih mjernih mjesta i rasklopnih postrojenja radi jasnog razgraničenja s operatorom prijenosnog sustava i operatorom distribucijskog sustava.

Tijekom 2015. godine zamijećeni su određeni problemi u primjeni Metodologije utvrđivanja podrijetla električne energije u dijelu koji se tiče provjere strukture prodane električne energije opskrbljivača. Isto tako, pokazala se potreba za unaprjeđenjem zakonskog okvira za sustav jamstva podrijetla električne energije. Naime, Zakon o energiji i Zakon o tržištu električne energije samo navode donošenje podzakonskih akata kojima se uređuje sustav jamstva podrijetla električne energije, ali ne navode što bi se uređivalo tim aktima, posebice u smislu dužnosti. Poseban problem je što nedostaju prekršajne odredbe u Zakonu o energiji kojima bi se osiguralo da se opskrbljivači pridržavaju odredbi Metodologije utvrđivanja podrijetla električne energije.

Unatoč navedenom, u 2016. godini se očekuje daljnja registracija korisnika i postrojenja u Registru jamstava podrijetla električne energije te aktivnije natjecanje opskrbljivača s tarifnim modelima sa zajamčenom strukturom električne energije. U skladu s tim očekivanjima, očekuje se pomak prema održivosti cijelog sustava kroz veći broj transakcija u Registru.

## 4.5 Sigurnost opskrbe električnom energijom

### Osnovne razine sigurnosti opskrbe

Temeljem Zakona o tržištu električne energije, sigurnost opskrbe definirana je kao osiguravanje potrebne količine električne energije krajnjim kupcima, kao i sposobnost prijenosnih i distribucijskih mreža da omoguću isporuku te električne energije do krajnjih kupaca.

Sigurnost opskrbe električnom energijom može se promatrati na kratkoročnoj, srednjoročnoj i dugoročnoj razini.

- **Kratkoročna razina sigurnosti opskrbe** odnosi se na pouzdanost distribucijskog sustava i pogonsku sigurnost prijenosnog sustava te se promatra u vremenskom razdoblju od nekoliko minuta do najviše nekoliko dana.
- **Srednjoročna razina sigurnosti opskrbe** vezana je uz dostatnost elektroenergetskog sustava u tipičnom investicijskom ciklusu od tri do pet godina. Dostatnost elektroenergetskog sustava podrazumijeva njegovu dovoljnu izgrađenost da u okvirima nazivnih vrijednosti opterećenja elemenata sustava i naponskih ograničenja zadovolji potrošnju električne energije uzimajući u obzir planirane i neplanirane ispade.
- **Dugoročna razina sigurnosti opskrbe** odnosi se na dulje vremensko razdoblje, pri čemu se promatraju tržišni i investicijski rizici nastali zbog regulatornog okvira i modela tržišta uz razmatranje raznovrsnosti proizvodnih postrojenja po primarnom izvoru energije.

### Sigurnost opskrbe hrvatskog elektroenergetskog sustava

U pogledu srednjoročne razine sigurnosti opskrbe, razmatra se dostatnost proizvodnje električne energije na teritoriju Republike Hrvatske i električne energije iz uvoza te dovoljnih kapaciteta hrvatske prijenosne mreže radi zadovoljenja ukupne potrošnje električne energije na teritoriju Republike Hrvatske. U ovom poglavlju dan je osvrt na srednjoročnu razinu sigurnosti opskrbe s obzirom na dostatnost proizvodnje i uvoza. Tablica 4.5.1. prikazuje maksimalna i minimalna opterećenja ( $P_{max}$  i  $P_{min}$ ) hrvatskog elektroenergetskog sustava, vremena njihovog nastanka te pripadajući uvoz i izvoz električne energije.

Tablica 4.5.1. Maksimalno i minimalno opterećenje hrvatskog elektroenergetskog sustava

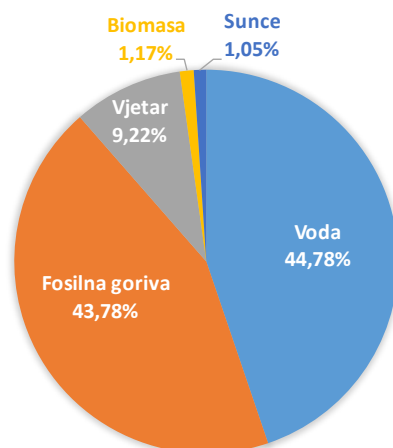
Godina	Maksimalno opterećenje				Minimalno opterećenje			
	$P_{max}$ [MW]	Vrijeme	Uvoz uz $P_{max}$ [MW]	Izvoz uz $P_{max}$ [MW]	$P_{min}$ [MW]	Vrijeme	Uvoz uz $P_{min}$ [MW]	Izvoz uz $P_{min}$ [MW]
2006.	3.036	25.01. 20:00	1.960	1.178	1.046	11.06. 03:00	1.454	673
2007.	3.098	17.12. 18:00	1.538	734	1.143	02.05. 04:00	975	288
2008.	3.009	31.12. 18:00	1.903	892	1.182	25.05. 06:00	1.207	672
2009.	3.120	21.12. 18:00	1.448	548	1.151	13.04. 05:00	687	440
2010.	3.121	16.12. 18:00	1.589	955	1.113	23.05. 06:00	1.253	1.060
2011.	2.970	25.01. 19:00	1.493	721	1.185	25.04. 04:00	1.368	687

Godina	Maksimalno opterećenje				Minimalno opterećenje			
	$P_{max}$ [MW]	Vrijeme	Uvoz uz $P_{max}$ [MW]	Izvoz uz $P_{max}$ [MW]	$P_{min}$ [MW]	Vrijeme	Uvoz uz $P_{min}$ [MW]	Izvoz uz $P_{min}$ [MW]
2012.	3.193	06.02. 19:00	2.340	881	1.132	27.05. 06:00	1.314	609
2013.	2.813	11.02. 20:00	1.626	878	1.105	31.03. 4:00	661	1.347
2014.	2.974	31.12. 18:00	1.462	674	1.166	11.05. 6:00	1.181	1.070
2015.	3.009	22.07. 13:00	2.296	474	1.188	22.06. 6:00	1.339	600

Važno je primijetiti da se po prvi put dogodio maksimum opterećenja sustava tijekom ljeta.

Snaga svih elektrana na teritoriju Republike Hrvatske na kraju 2015. godine iznosila je 4.566 MW. HEP d.d. je suvlasnik nuklearne elektrane Krško u Republici Sloveniji i raspolaže s 50% snage te elektrane, odnosno s 348 MW.

Slika 4.5.1. prikazuje snage elektrana na teritoriju Republike Hrvatske na kraju 2015. godine po primarnom izvoru.

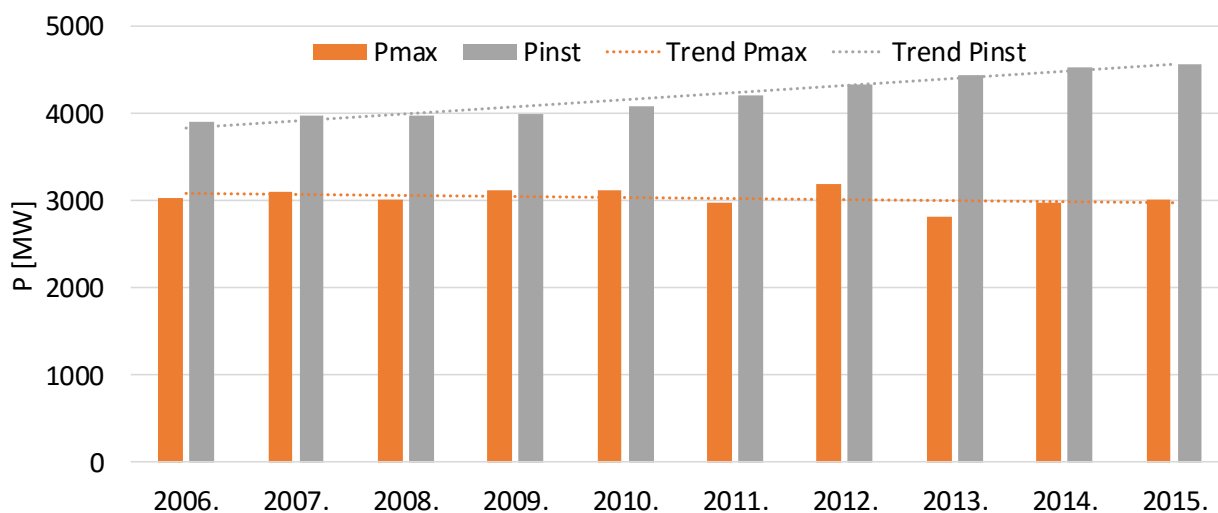


Izvor: HOPS i HEP-ODS

Slika 4.5.1. Snage elektrana na teritoriju Republike Hrvatske na kraju 2015. godine po primarnom izvoru

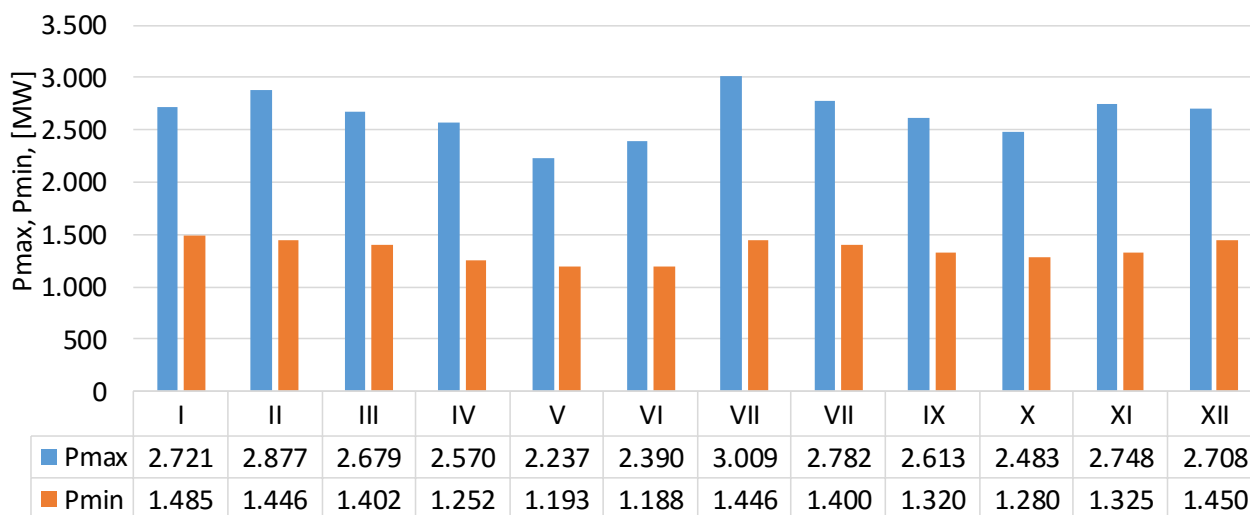
Slika 4.5.2. prikazuje snage elektrana na području Republike Hrvatske te maksimalna opterećenja sustava u razdoblju od 2006. do 2015. godine. Omjer između snage elektrana na teritoriju Republike Hrvatske i maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2015. godini iznosio je 1,52.





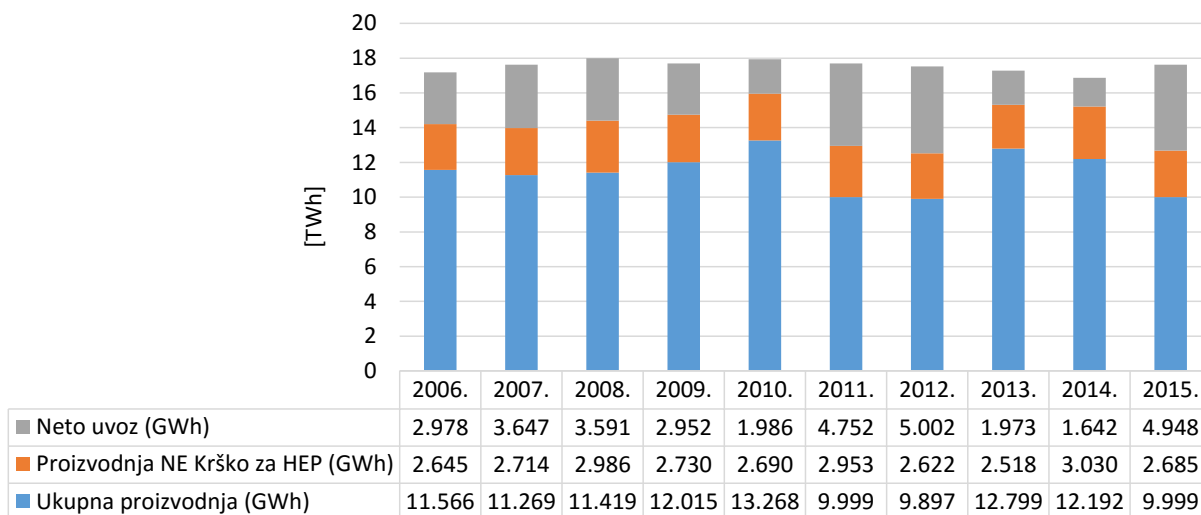
Slika 4.5.2. Prikaz maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava ( $P_{max}$ ) i snage elektrana na području Republike Hrvatske ( $P_{inst}$ ) od 2006. do 2015. godine

Slika 4.5.3. prikazuje maksimalna i minimalna opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava tijekom 2015. godine.



Slika 4.5.3. Maksimalna i minimalna opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava tijekom 2015. godine

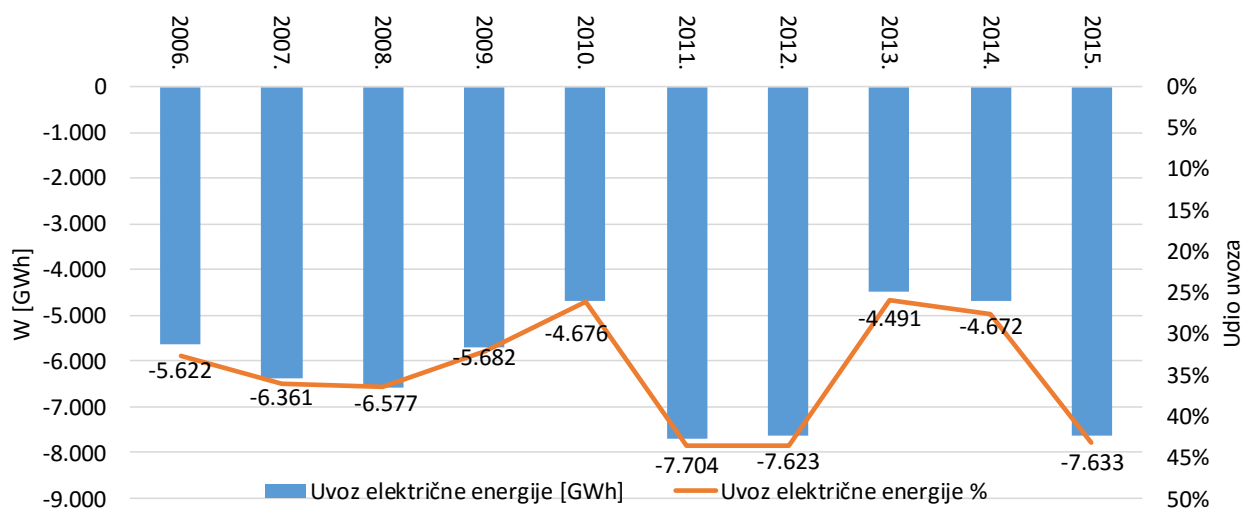
Električna energija za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava osigurava se proizvodnim kapacitetima u elektranama na teritoriju Republike Hrvatske te uvozom prekograničnim vodovima. Slika 4.5.4. prikazuje strukturu nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava. Ukupna proizvodnja odnosi se na elektrane na teritoriju Republike Hrvatske.



Slika 4.5.4. Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2006. do 2015. godine

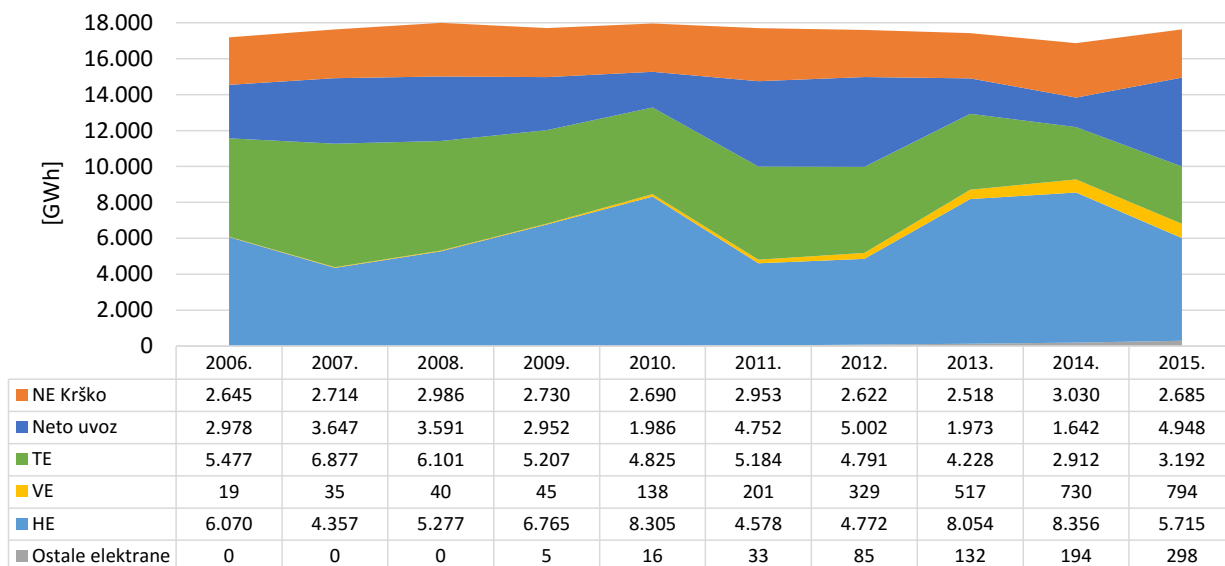
Od 2010. do 2014. godine primjetan je stalni pad potrošnje kao posljedica negativnih trendova u gospodarstvu. Međutim, u 2015. godini povećala se ukupna potrošnja te je u odnosu na 2014. godinu veća za 4,6%.

Istovremeno s povećanom potrošnjom električne energije ovu godinu obilježile su lošije hidrološke prilike što je rezultiralo smanjenom proizvodnjom iz hidroelektrana te većim uvozom električne energije. Slika 4.5.5. prikazuje uvoz električne energije u elektroenergetski sustav Republike Hrvatske u zadnjih 10 godina koji uključuje i energiju proizvedenu u Nuklearnoj elektrani Krško, za HEP d.d. Neto uvoz električne energije u 2015. godini iznosi 43% ukupne potrošnje hrvatskog elektroenergetskog sustava.



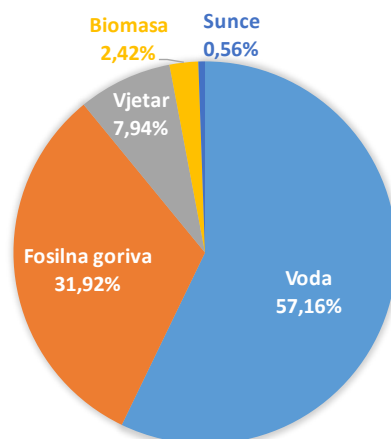
Slika 4.5.5. Neto uvoz električne energije za potrebe domaće potrošnje te udio uvoza u ukupnoj potrošnji u Republici Hrvatskoj

Slika 4.5.6. prikazuje strukturu nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2006. do 2015. godine.



Slika 4.5.6. Detaljnija struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava po vrstama proizvodnih postrojenja od 2006. do 2015. godine

Slika 4.5.7. prikazuje strukturu proizvodnje električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po primarnom izvoru.



Izvor: HOPS i HEP-ODS

Slika 4.5.7. Proizvodnja električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u 2015. godini po primarnom izvoru

### Mjere održavanja sigurnosti opskrbe te planovi razvoja

HOPS je 2010. godine izradio i donio Plan obrane elektroenergetskog sustava od velikih poremećaja. Osnovna svrha navedenog Plana obrane je osigurati zaštitne procedure koje sprječavaju narušavanje stabilnog i sigurnog pogona elektroenergetskog sustava. Mjere iz Plana obrane provode svi korisnici prijenosnog sustava i za njih su obvezne. U skladu s Planom obrane HEP-ODS za svako distribucijsko područje izrađuje planove za hitno rasterećenje i podfrekvencijsko rasterećenje po zahtjevu HOPS-a.

HOPS i HEP-ODS imaju obvezu izrade desetogodišnjih planova razvoja prijenosne odnosno distribucijske mreže koji se godišnje dostavljaju HERA-i na odobrenje. Desetogodišnji planovi razvoja između ostalog sadržavaju mjere koje jamče dostatnost mreže i sigurnost opskrbe.

Zakon o tržištu električne energije propisuje da je operator prijenosnog sustava odnosno operator distribucijskog sustava obavezan pratiti sigurnost opskrbe električnom energijom

te najkasnije do 30. travnja tekuće godine, uz prethodnu suglasnost HERA-e, objaviti godišnje izvješće o sigurnosti opskrbe u prijenosnom odnosno distribucijskom sustavu za prethodnu godinu. Na temelju tih izvješća Ministarstvo izrađuje vlastito godišnje izvješće o stanju sigurnosti opskrbe električnom energijom i očekivanim potrebama za električnom energijom u Republici Hrvatskoj. HERA, u suradnji s Ministarstvom, na temelju tih izvješća može zahtijevati od operatora distribucijskog sustava, operatora prijenosnog sustava i ostalih elektroenergetskih subjekata provedbu određenih mjera u slučaju potrebe poboljšanja sigurnosti opskrbe električnom energijom. U 2015. godini HERA je zaprimila zahtjeve za prethodnu suglasnost na izvješća oba operatora sustava. Navedena izvješća odnose se na 2014. godinu.

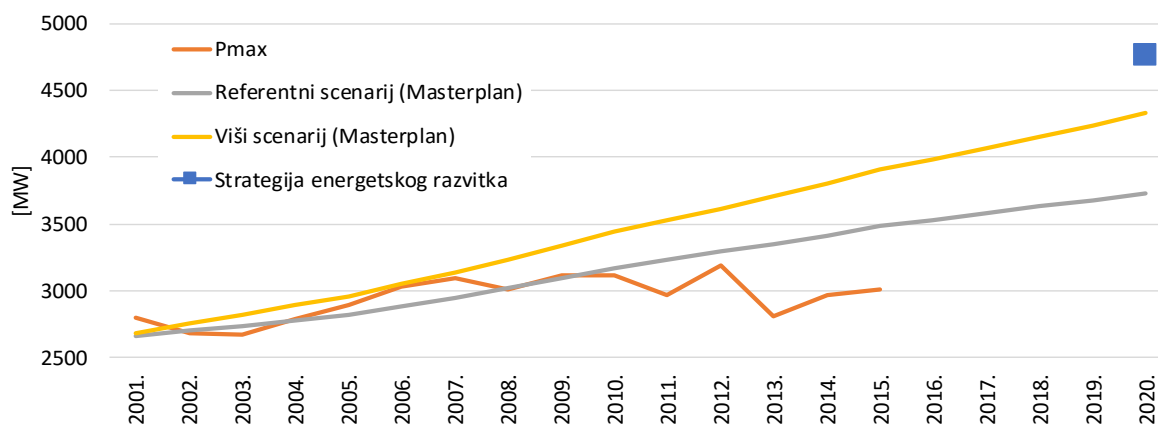
Nadalje, temeljem HOPS-ovih doprinosa te doprinosa ostalih operatora prijenosnih sustava, ENTSO-e izrađuje i objavljuje dva izvješća vezana za srednjoročnu i dugoročnu sigurnost opskrbe: "ENTSO-e Winter and Summer Outlook Report" i "ENTSO-e Scenario Outlook and Adequacy Forecast (SO&AF) Report".

HOPS je također u 2015. godini pristupio pilot projektu ENTSO-E-a kojim se analizira kratkoročna i srednjoročna sigurnost opskrbe - SMTA (engl. Short and Medium Term Adequacy). Kao rezultat pilot projekta, operatorima prijenosnih sustava bit će na raspolaganju indikacija o mogućim problemima vezanima na dostatnost energije u kratkoročnom i srednjoročnom razdoblju. TSC (engl. *Transmission System Operator Security Cooperation*) podržava navedeni projekt. TSC predstavlja inicijativu 13 operatora prijenosnih sustava iz 10 zemalja kontinentalne Europe, među kojima je i HOPS, a ima za cilj povećati sigurnost sustava putem razvoja multilateralnih procedura za otklanjanje zagušenja u prijenosnoj mreži.

Pri procjeni sigurnosti opskrbe električnom energijom potrebno je uvažiti više čimbenika, a posebice očekivani porast potrošnje električne energije, planove izgradnje novih proizvodnih objekata, ali i zatvaranja dotrajalih i ekonomski nerentabilnih proizvodnih jedinica.

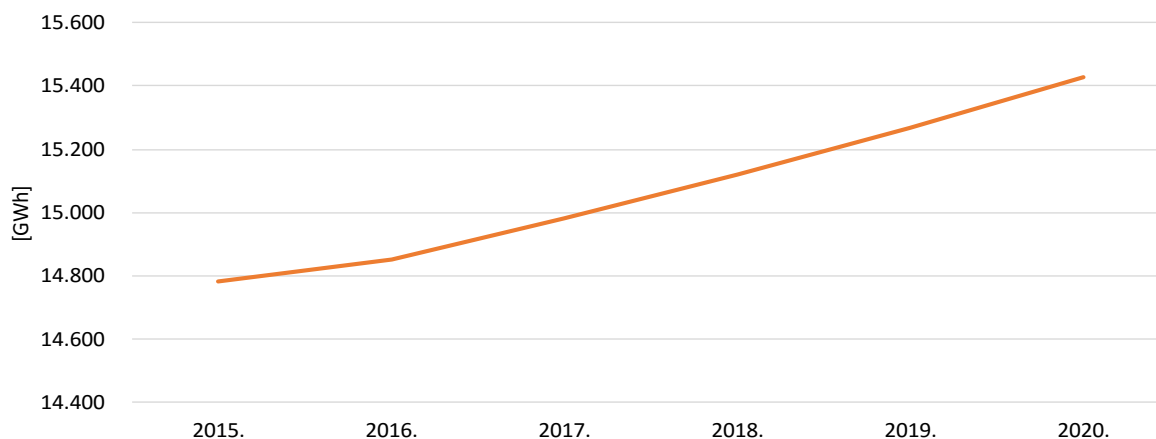
Osnovne smjernice daljnjeg razvoja elektroenergetskog sustava Republike Hrvatske dane su u Strategiji energetske razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/09) kojom se definira razvoj hrvatskog energetske sektora do 2020. godine.

Slika 4.5.8. prikazuje ostvarenje vršnog opterećenja od 2001. do 2015. godine u odnosu na prognozu prema Master planu („Potrebna izgradnja novih elektroenergetskih objekata i postrojenja u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2001. do 2020. godine“, EIHP, 2001.) i Strategiji energetske razvoja Republike Hrvatske. Također, prema spomenutoj Strategiji, do 2020. godine očekuje se završetak rada odnosno zatvaranje termoelektrana ukupne snage 1.100 MW. Međutim, zbog gospodarske krize u proteklom razdoblju Strategijom predviđeni porast potrošnje električne energije nije se ostvario.



Slika 4.5.8. Ostvarenje vršnog opterećenja od 2001. do 2015. godine u odnosu na prognozu prema Masterplanu i Strategiji energetskeg razvitka Republike Hrvatske

Slika 4.5.9. prikazuje predviđeno povećanje potrošnje krajnjih kupaca na distribucijskoj mreži u narednih 5 godina, u prosjeku 0,85% godišnje.



Izvor: HEP-ODS

Slika 4.5.9. Potrošnja krajnjih kupaca na distribucijskoj mreži u 2015. godini te predviđena potrošnja do 2020. godine

Međutim, prema Desetogodišnjem planu razvoja hrvatske prijenosne mreže (2016. - 2025.) za postojeće termoelektreane i pojedine blokove: TE Sisak 1, TE Plomin 1, EL-TO Zagreb, TE Rijeka, KTE Jertovec i TE-TO Osijek, predviđa se izlazak iz pogona u razdoblju do 2025. godine. Riječ je o ukupnoj instaliranoj snazi od 478 MW odnosno 611 MW, ovisno o dekomisijama koje ovise o preostalim satima rada, potrošnji toplinske energije i potrebi osiguranja snage za pružanje pomoćnih usluga operatoru prijenosnog sustava.

U spomenutom Desetogodišnjem planu razvoja navode se snage planiranih (novih) termoelektreana i hidroelektreana u ukupnom iznosu od 2.097 MW s usvojenom preliminarnom analizom mogućnosti priključenja te još 3.853 MW bez usvojene analize (vrlo rana faza razvoja). Također, HEP-Proizvodnja d.o.o. planira i provodi revitalizaciju HE Senj, HE Zakučac, HE Dubrovnik i HE Varaždin, čime bi im se povećala njihova instalirana snaga s ukupno 1.012 MW na 1.135 MW.

HOPS je zaprimio zahtjeve za priključenje vjetroelektrana na elektroenergetski sustav ukupne snage veće od 2.000 MW. Zbog ograničenih regulacijskih mogućnosti, hidrološke ovisnosti hrvatskog elektroenergetskog sustava te starosti postrojenja za proizvodnju električne energije, mogućnost integracije vjetroelektrana u sustav bila je ograničena na okvirno 400 MW instalirane snage. Na kraju 2015. godine u redovnom pogonu bilo je oko 384 MW vjetroelektrana, dok se u sklopu sustava poticanja očekuje priključenje

sveukupno 744 MW vjetroelektrana, zbog prijelaznih odredbi Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji. Do sad izvršene analize od strane HOPS-a upućuju da do integracije od 800 MW vjetroelektrana neće biti potrebni veći zahvati u prijenosnoj mreži u pogledu infrastrukture, no već i za integraciju iznad 400 MW značajno će se povećati zahtjevi na osiguravanje pomoćnih usluga sekundarne i/ili rezerva snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje sustava, što će rezultirati povećanjem njihovih troškova.

U skladu s odredbama Zakona o energiji, za osiguranje pouzdane i sigurne opskrbe energijom nadležno je Ministarstvo. Vlada Republike Hrvatske, na prijedlog Ministarstva koje pribavlja mišljenje HERA-e, jednom godišnje daje izvješće o stanju sigurnosti opskrbe energijom i očekivanim potrebama za energijom.

#### **Zapažanja o sigurnosti opskrbe električnom energijom**

Na godišnje izvješće o praćenju sigurnosti opskrbe električnom energijom u prijenosnom sustavu za 2014. godinu HERA je dala suglasnost 31. kolovoza 2015. godine.

Vezano uz sigurnost opskrbe električnom energijom u distribucijskom sustavu u 2014. godini HERA je zaprimila izvješće HEP-ODS-a o sigurnosti opskrbe. HERA je zatražila nadopunu navedenog izvješća.

HERA je početkom 2016. godine zaprimila zahtjeve za prethodnu suglasnost na izvješća o praćenju sigurnosti opskrbe za 2015. godinu od strane HOPS-a i HEP-ODS-a. Na dan izrade ovog izvješća HERA još nije dala prethodnu suglasnost na navedena izvješća. Međutim, iz oba dostavljena izvješća, kao i iz izvješća o praćenju sigurnosti opskrbe za 2014. godinu te trenutačno raspoloživih podataka koje HERA-i dostavljaju HOPS i HEP-ODS može se zaključiti da je razina sigurnosti opskrbe električnom energijom u hrvatskom elektroenergetskom sustavu zadovoljavajuća.

## **4.6 Poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije**

### **Povlašteni proizvođači električne energije**

U skladu s podzakonskim aktima koji su bili na snazi do kraja 2015. godine, HERA je izdavala pravnim i fizičkim osobama (nositeljima projekata), za pojedinačna planirana postrojenja, prethodno rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije (dalje: prethodno rješenje). Po završetku izgradnje postrojenja, HERA izdaje rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije (dalje: konačno rješenje) na vremensko razdoblje od 25 godina.

U slučaju gradnje postrojenja koja se smatraju jednostavnim građevinama, u skladu s propisima o prostornom uređenju i gradnji, nositelji projekta ne trebaju ishoditi prethodno rješenje ni konačno rješenje, već status povlaštenog proizvođača ostvaruju ishodom elektroenergetske suglasnosti od strane operatora distribucijskog sustava. Trenutačno se to odnosi samo na sunčane elektrane koje se smatraju jednostavnim građevinama prema propisima iz područja prostornog uređenja i gradnje.

Tablica 4.6.1. prikazuje broj prethodnih i konačnih rješenja koje je izdala HERA u 2015. godini.

Tablica 4.6.1. Prethodna i konačna rješenja koje je izdala HERA u 2015. godini

Vrsta postrojenja/primarni izvor energije	Broj izdanih rješenja		Snaga postrojenja [MW]	
	Prethodno	Konačno	Prethodno	Konačno
Sunčane elektrane	6	34	7,544	3,873
Hidroelektrane	7	3	44,415	42,901
Vjetroelettrane	2	2	45	44,5
Elektrane na biomasu	62	6	96,326	16,895
Geotermalne elektrane	0	0	5,29*	0
Elektrane na bioplin	24	6	24,873	9,798
Kogeneracije	1	0	100	0
Ostale elektrane na obnovljive izvore	1	0	0,999	0
<b>Ukupno</b>	<b>103</b>	<b>51</b>	<b>324,447</b>	<b>117,967</b>

\*Povećanje snage u prethodnom rješenju

HERA je u 2015. godini također izdala 8 rješenja o izmjeni prethodnog rješenja, 6 rješenja o izmjeni konačnog rješenja i 17 rješenja o produženju prethodnog rješenja. Uz to, izdano je 1 rješenje o izmjeni i produženju prethodnog rješenja te 6 rješenja o obnovi postupka izdavanja prethodnog rješenja. Tablica 4.6.2. daje pregled konačnih rješenja koje je HERA izdala od 2007. do 2015. godine.

Tablica 4.6.2. Konačna rješenja koja je izdala HERA od 2007. do 2015. godine<sup>12</sup>

Vrsta postrojenja/primarni izvor energije	Broj postrojenja	Ukupna snaga [MW]
Sunčane elektrane	217	14,977
Hidroelektrane	10	46,147
Vjetroelettrane	19	383,750
Elektrane na biomasu	10	24,585
Elektrane na bioplin	19	24,933
Elektrane na deponijski plin i plin iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda	1	2,500
Kogeneracije	5	12,943
<b>Ukupno</b>	<b>281</b>	<b>509,835</b>

Osim što osigurava pravo prioriteta u isporuci električne energije u elektroenergetski sustav, status povlaštenog proizvođača električne energije uvjet je za dobivanje poticaja u skladu s tarifnim sustavima za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije, odnosno sustavima poticanja koje je predvidio Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji.

Ukoliko povlaštenu proizvođač električne energije ne može steći uvjete za ulazak u sustav poticaja, može sudjelovati u sustavu jamstva podrijetla električne energije na temelju Uredbe o uspostavi sustava jamstva podrijetla električne energije. Postrojenja ne mogu u isto vrijeme biti u sustavu poticaja te prodavati jamstva podrijetla električne energije.

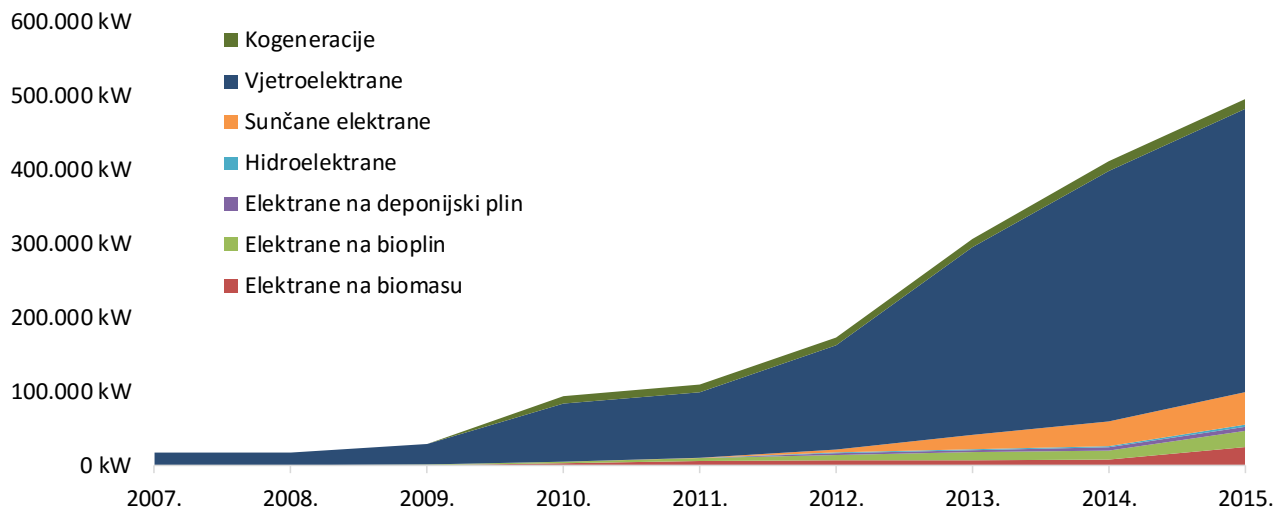
### Sustav poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije

Nositelji projekta koji zadovoljavaju uvjete za sudjelovanje u sustavu poticanja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije sklapaju dugoročni ugovor o otkupu električne energije proizvedene u takvima postrojenjima sa zajamčenom otkupnom cijenom s HROTE-om. Poticajna cijena za svaku grupu postrojenja definira se u Tarifnom sustavu za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora

<sup>12</sup> Podaci se odnose na izdana rješenja od strane HERA-e, stoga broj i ukupna snaga postrojenja ne odgovara nužno podatku o broju postrojenja u sustavu poticaja (poput povlaštenih proizvođača koji nemaju to pravo, integriranih sunčanih elektrana koje ne ishode rješenja od HERA-e i sl.).

energije i kogeneracije. Sustav poticanja prvenstveno je usmjeren na gradnju novih proizvodnih postrojenja

HROTE je tijekom 2015. godine sklopio 66 ugovora o otkupu električne energije ukupne priključne snage 80,97 MW. U 2015. godini aktivirano je 207 ugovora o otkupu ukupne priključne snage 83,13 MW, odnosno toliko postrojenja je pušteno u pogon u sustavu poticanja. Slika 4.6.1. prikazuje postupan ulazak proizvodnih postrojenja u sustav poticanja od njegovog uvođenja 2007. godine, dok tablica 4.6.3. prikazuje osnovne pokazatelje sustava poticanja.



Izvor: HROTE

Slika 4.6.1. Instalirana snaga postrojenja u sustavu poticanja od 2007. do 2015. godine prema vrsti postrojenja

Tablica 4.6.3. Proizvodnja i isplaćeni poticaji povlaštenim proizvođačima u 2015. godini prema vrsti postrojenja

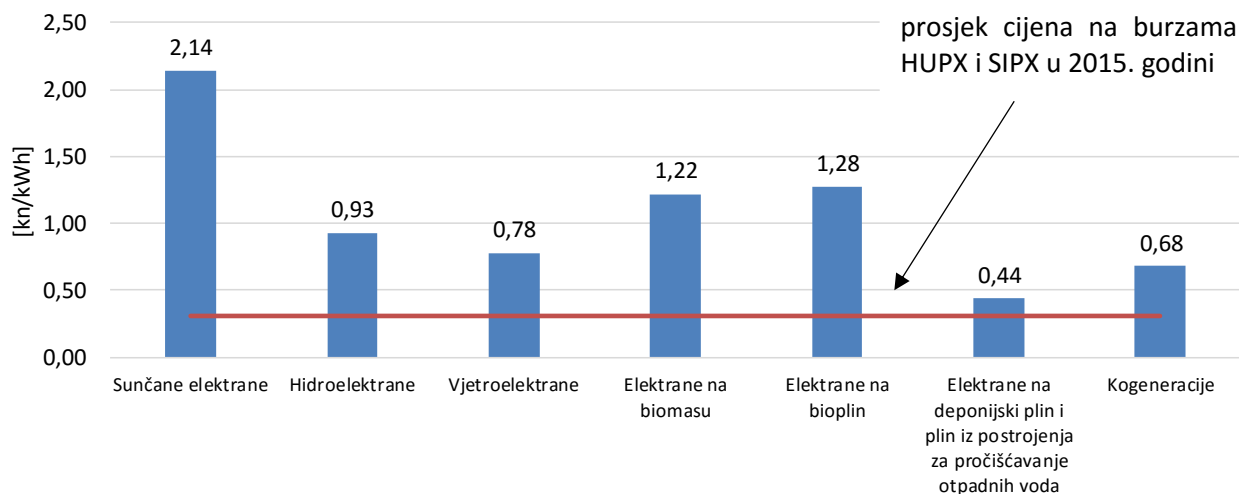
Vrsta postrojenja/primarni izvor energije	Broj postrojenja	Instalirana snaga [MW]	Proizvodnja električne energije [MWh]	Udio u proizvodnji [%]	Isplaćeni poticaji (bez PDV-a) [mil. kn]	Udio u isplatama [%]
Sunčane elektrane	1.213	43,99	53.161	4,86%	113,75	10,95%
Hidroelektrane	8	2,99	10.323	0,94%	9,61	0,93%
Vjetroelektrane	18	383,75	782.212	71,51%	608,51	58,58%
Elektrane na biomasu	10	24,59	86.865	7,94%	105,86	10,19%
Geotermalne elektrane	0	0,00	0	0,00%	0,00	0,00%
Elektrane na bioplin	18	21,93	153.335	14,02%	195,57	18,83%
Elektrane na deponijski plin i plin iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda	2	5,50	91	0,01%	0,04	0,00%
Kogeneracije	5	13,29	7.929	0,72%	5,39	0,52%
<b>Ukupno</b>	<b>1.274</b>	<b>496,03</b>	<b>1.093.916</b>	-	<b>1.038,73</b>	-

Izvor: HROTE

U ukupnoj potrošnji električne energije u Republici Hrvatskoj (17.632 GWh), udio električne energije proizvedene u postrojenjima u sustavu poticanja iznosio je 6,2%.



Slika 4.6.2. prikazuje prosječne cijene poticaja za pojedine vrste postrojenja u usporedbi s godišnjim prosjekom cijena električne energije na mađarskoj i slovenskoj burzi električne energije u 2015. godini (0,31 kn/kWh).



Slika 4.6.2. Prosječna ponderirana otkupna cijena prema vrsti postrojenja

HROTE otkupljuje električnu energiju od povlaštenih proizvođača u sustavu poticaja pomoću sredstava koje prikuplja s dva osnova:

- svi krajnji kupci električne energije u Republici Hrvatskoj putem računa za električnu energiju plaćaju naknadu za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije u iznosu 0,035 kn/kWh, odnosno 0,005 kn/kWh za kupce koji su obveznici ishođenja dozvole za emisije stakleničkih plinova, te
- svi opskrbljivači obvezni su preuzeti (kupiti) električnu energiju proizvedenu u sustavu poticanja, po reguliranoj cijeni od 0,53 kn/kWh, proporcionalno njihovom udjelu u ukupnoj energiji isporučenoj kupcima.

Tablica 4.6.4. daje pregled prihoda i rashoda u zadnje 3 godine.

Tablica 4.6.4. Pregled novčanih tokova u sustavu poticaja [mil. kn]

Prihodi/rashodi	2013.	2014.	2015.
<b>Prihodi sustava poticaja</b>			
Prihodi od krajnjih kupaca električne energije (od OIEiK naknade)	148,33	505,21	524,92
Prihodi od prodaje električne energije iz sustava poticaja opskrbljivačima	317,80	492,51	579,78
<b>Rashodi sustava poticaja</b>			
Troškovi električne energije otkupljene od povlaštenih proizvođača	553,27	824,68	1.038,74
Sredstva za financiranje poslova HROTE-a u sustavu poticaja OIEiK	3,50	4,00	6,00
Troškovi energije uravnoteženja	24,37	-	-
Troškovi za posebnu naknadu opskrbljivača	0,95	-	-
<b>Razlika na godišnjoj razini</b>	<b>-115,95</b>	<b>169,04</b>	<b>59,96</b>

U tablici 4.6.4. se vidi naglo povećanje prihoda od krajnjih kupaca u 2014. godini što je rezultat povećanja naknade za poticanje krajem 2013. godine, budući da dotadašnji prihodi nisu bili dostatni za održivost sustava. Iz priloženog se također vidi da su sredstva bila dostatna i u 2015. godini. U razmatranje dostatnosti sredstava u narednim godinama mora se uzeti u obzir daljnji ulazak proizvodnih postrojenja u sustav poticanja te smanjenje regulirane cijene u 2016. godini po kojoj su opskrbljivači dužni preuzeti električnu energiju proizvedenu u sustavu poticanja, te naknadno ukidanje obveznog

otkupa sukladno novom Zakonu o obnovljivim izvorima i visokoučinkovitoj kogeneraciji. Stoga, izgledno je da će se naknada za poticanje obnovljivih izvora, koju plaćaju krajnji kupci, povećati u skoroj budućnosti da bi sustav bio održiv.

### **Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji**

Zakon o obnovljivim izvorima i visokoučinkovitoj kogeneraciji stupio je na snagu 1. siječnja 2016. godine. Navedenim zakonom u hrvatsko zakonodavstvo prvenstveno su implementirane odredbe Direktive 2009/28/EZ o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora te Direktive 2012/27/EU o energetskej učinkovitosti. Zakon je stavio izvan snage postojeći sustav poticanja temeljen na zagaraniranom otkupu s poticajnim cijenama.

Novi zakon donosi brojne novitete, od kojih su najznačajniji:

- uvođenje sustava poticanja tržišnom premijom te zajamčenom otkupnom cijenom (pri čemu se sklapanje ugovora temelji na natječaju),
- definiranje statusa krajnjeg kupca s vlastitom proizvodnjom, priključne snage do uključivo 500 kW, od kojeg je opskrbljivač tog krajnjeg kupca dužan otkupiti višak proizvedene električne energije,
- uvođenje EKO bilančne grupe za uravnoteženje postrojenja u sustavu poticanja,
- ukidanje obaveznog preuzimanja električne energije iz sustava poticanja od strane opskrbljivača te prodaja te energije na tržištu električne energije od 1. siječnja 2017. godine,
- određivanje (jedinstvenih) kvota za pojedine tehnologije od strane Vlade Republike Hrvatske (posebice značajno za projekte vjetroelektrana jer ukida 400 MW ograničenje HOPS-a na priključak),
- uvođenje natječaja za dodjelu prava gradnje postrojenja koja koriste obnovljive izvore na državnom zemljištu i
- uvođenje okvira za izradu Nacionalnog akcijskog plana za obnovljive izvore energije te izvješća o napretku pri poticanju i uporabi energije iz obnovljivih izvora.

Zakon predviđa donošenje Pravilnika o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovite kogeneracije kojim će se detaljno urediti provedba Zakona. Ministarstvo je 31. prosinca 2015. godine stavilo nacrt na javnu raspravu.

### **Zapažanja o poticanju proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije**

Prosječna ponderirana cijena električne energije koja je u 2015. godini isplaćena povlaštenim proizvođačima u sustavu poticaja (0,95 kn/kWh) tri puta je veća od godišnjeg prosjeka cijena električne energije na mađarskoj i slovenskoj burzi električne energije.

Svi opskrbljivači električne energije dužni su bili otkupiti ukupno proizvedenu električnu energiju u sustavu poticaja, proporcionalno njihovom udjelu u ukupnoj energiji isporučenoj krajnjim kupcima, po reguliranoj cijeni od 0,53 kn/kWh. Godišnji prosjek cijena električne energije na mađarskoj i slovenskoj burzi električne energije u 2015. godini iznosio je 0,31 kn/kWh. Ova evidentna razlika predstavlja trošak za opskrbljivače električne energije koji oni posredno, putem cijene električne energije, prebacuju i na svoje kupce. Zakonom o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji regulirana cijena po kojoj opskrbljivači otkupljuju električnu energiju od HROTE-a smanjuje se s 0,53 kn/kWh na 0,42 kn/kWh za 2016. godinu, dok se obavezni otkup ukida nakon 1. siječnja 2017. godine te će energiju proizvedenu u postrojenjima u sustavu poticaja HROTE otkupljivati i prodavati na tržištu električne energije. Budući da su u 2015. godini opskrbljivači sudjelovali s oko 50% u prikupljenim sredstvima za sustav poticaja, smanjenje regulirane cijene i kasnije ukidanje obaveznog otkupa može kao posljedicu imati povećanje naknade za poticanje obnovljivih izvora koju plaćaju krajnji kupci, a time posljedično i povećanje ukupne cijene električne energije za krajnje kupce.

Nakon donošenja Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji 18. rujna 2015. godine koji je propisao ukidanje postojećeg sustava poticanja s 1. siječnja 2016. godine te nakon stupanja na snagu Izmjena Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Narodne novine", br. 100/15) 26. rujna 2015. godine, brojni investitori su pokrenuli postupak ishoda potrebnih dokumentacija s ciljem sklapanja ugovora o otkupu s HROTE-om prema starom sustavu poticanja. Osobito brojni bili su projekti elektrana na biomasu i bioplin za koje je HERA izdala 86 prethodnih rješenja, velik dio toga u zadnjem kvartalu 2015. godine.

Stupanjem na snagu spomenutih Izmjena Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije definirane su nove kvote za ulazak postrojenja u sustav poticaja odnosno za potpisivanje ugovora o otkupu s HROTE-om. Kvota za vjetroelektrane propisana je na iznos trenutno sklopljenih ugovora o otkupu odnosno 744 MW, time zanemarujući tehničko ograničenje HOPS-a od otprilike 400 MW na prihvrat vjetroelektrana u hrvatski elektroenergetski sustav. Nadalje, spomenutom izmjenom i dopunom tarifnog sustava postavlja se kvota od 120 MW za elektrane na biomasu te 70 MW za elektrane na bioplin. Kvota od 120 MW za elektrane na biomasu ispunjena je u prosincu 2015. godine, s time da još oko 50 MW planiranih elektrana na biomasu nije uspjelo sklopiti ugovor o otkupu s HROTE-om. Kvota od 70 MW za elektrane na bioplin u 2015. godini gotovo se potpuno popunila. Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji propisuje donošenje uredbe kojom će Vlada Republike Hrvatske za razdoblje od 2016. do 2020. godine odrediti dodatne kvote koje će se koristiti u natječajima na temelju kojih će se odabirati projekti čija će se proizvodnja električne energije poticati.

Umjesto administrativnog propisivanja nadzora nad ispunjavanjem uvjeta minimalne godišnje učinkovitosti za postrojenja koja istovremeno proizvode električnu i toplinsku energiju, društveno korisnije rješenje bilo bi definiranje pravih cjenovnih signala odnosno utvrđivanje takve poticajne cijene za proizvedenu električnu energiju zbog koje bi se proizvođači sami potrudili proizvoditi i trošiti toplinsku energiju na način koji im donosi dodatnu korist. To je posebice očigledno nakon 2015. godine u kojoj je izdan značajan broj prethodnih rješenja za takav tip postrojenja. Uz pretpostavku da će većina tih postrojenja biti izgrađena i puštena u pogon, provjera učinkovitosti za sva ta postrojenja stvorit će veliko administrativno opterećenje.

## 4.7 Energetska učinkovitost u sektoru električne energije

### Energetska učinkovitost u elektroenergetskoj infrastrukturi

U kontekstu energetske učinkovitosti, potrebno je navesti kako je HERA u 2015. godini donijela Metodologiju za određivanje iznosa tarifnih stavki za distribuciju električne energije i Metodologiju za određivanje iznosa tarifnih stavki za prijenos električne energije te Opće uvjete za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom.

Iz navedenih akata važno je istaknuti smanjenje iznosa priključne snage krajnjeg kupca, preko kojeg se krajnjim kupcima primjenjuje obračunska vršna radna snaga kao tarifni element. Prijašnja granica od 30 kW zamijenjena je granicom od 20 kW, što znači da je za sve krajnje kupce s priključnom snagom većom od 20 kW obvezna primjena tarifnog modela koji uključuje tarifni element obračunske vršne radne snage, dok je za krajnje kupce s priključnom snagom do uključivo 20 kW primjena tarifnog modela koji uključuje tarifni element obračunske vršne radne snage moguća na zahtjev krajnjeg kupca. Obračunska vršna radna snaga (najveći iznos vršne snage tijekom obračunskog razdoblja za vrijeme više dnevne tarife) kao tarifni element izravno potiče krajnje kupce da paze na razdoblje i istovremenost korištenja svojih trošila te na korištenje iznimno jakih trošila. Veći zahtjevi krajnjih kupaca za električnom snagom pri opskrbi električnom energijom iziskuju jače dimenzioniranu elektroenergetsku mrežu.

Trenutno najznačajnija mjera energetske učinkovitosti u elektroenergetskoj infrastrukturi je prelazak na manji broj naponskih razina, odnosno manji broj transformacija u elektroenergetskom sustavu. Osim očiglednih ekonomskih prednosti u izgradnji i održavanju, sustavno korištenje viših naponskih razina za prijenos i distribuciju električne energije ima za posljedicu manje gubitke. U razvoju distribucijske mreže i dalje se u 2015. godini više ulagalo u razvoj 20 kV mreže u odnosu na mreže 10 i 30(35) kV, a u skladu s odlukom o prelasku na sustav naponskih razina 110 kV - 20 kV - 0,4 kV, odnosno napuštanjem naponskih razina 10 kV i 30(35) kV. Trenutno 69% 110 kV transformatorskih stanica koristi sekundarni napon 10 ili 20 kV, dok će se 110/30(35) kV transformatorske stanice rekonstruirati sukladno potrebama, odnosno planovima razvoja distribucijske mreže. Pripremljenost postrojenja 30(35)/10 kV za prelazak na 20 kV je znatno manji (26%) zato što se rekonstrukcije takvih transformatorskih stanica ne potiču u svrhu prijelaza 10 kV mreže na 20 kV pogon, već se planiraju rekonstrukcije takvih transformatorskih stanica u rasklopišta 20 kV uz napajanje iz obližnje 110 kV transformatorske stanice. Napuštanje naponske razine 220 kV prijenosne mreže je dugotrajan proces jer su potrebni iznimno veliki investicijski projekti rekonstrukcija vodova i transformatorskih stanica.

Gubici u elektroenergetskom sustavu, kao i mjere za njihovo smanjenje opisani su u poglavlju 4.2.2.

HERA je sukladno odredbama Zakona o energetske učinkovitosti („Narodne novine“, br. 127/14) u 2015. godini pokrenula procjenu potencijala za povećanje energetske učinkovitosti infrastrukture za električnu energiju. Postupkom javne nabave u 2015. godini HERA je ugovorila izradu studije s ciljem utvrđivanja potencijala te prijedloga mogućih mjera za povećanje energetske učinkovitosti infrastrukture.

### **Individualno mjerenje i obračun električne energije**

U Republici Hrvatskoj se potrošnja električne energije obračunava individualno za svakog krajnjeg kupca električne energije. Obračun se temelji na stvarnoj potrošnji izmjerenoj mjernim uređajima na obračunskim mjernim mjestima opremljenim prema izdanim elektroenergetskim suglasnostima i zahtjevima određenih Mrežnim pravilima elektroenergetskog sustava.

U skladu s Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom, operator distribucijskog sustava dužan je krajnjem kupcu omogućiti dostavu podataka o stanju brojila putem telefona, sms poruke, internetske aplikacije, itd., bez naknade.

Opskrbljivači električnom energijom, odnosno operator distribucijskog sustava u svojim računima ispostavljenim krajnjim kupcima iskazuju stvarnu potrošnju energije, uključivši obračunske podatke po tarifnim elementima (npr. potrošnja električne energije po višoj i nižoj dnevnoj tarifi), te ukupnu cijenu. Ukupna cijena se također prikazuje po komponentama - prodaja električne energije (korištenjem tarifnih modela ili načina naplate koju određuje opskrbljivač), naknadu za korištenje mreže u skladu s tarifnim sustavima HERA-e te poreze i posebne naknade koje se obračunavaju na krajnju cijenu.

Obračunsko razdoblje je mjesečno ili polugodišnje, pri čemu polugodišnje obračunsko razdoblje imaju krajnji kupci iz kategorije kućanstvo s priključnom snagom do uključivo 20 kW bez daljinskog očitavanja. Krajnji kupac koji ima polugodišnje obračunsko razdoblje može dogovoriti s operatorom distribucijskog sustava da sam očitava stanje brojila i da podatke o stanju brojila redovito mjesečno dostavlja operatoru distribucijskog sustava (samoočitavanje stanja brojila).

U 2015. godini, operator distribucijskog sustava ugradio je novih 14.930 elektroničkih brojila za kupce kategorije kućanstvo te zamijenio 63.655 zastarjelih ili neispravnih brojila. Time je u 2015. godini zamijenjeno 3,6% brojila na obračunskim mjernim mjestima kategorije kućanstvo.

## Uvođenje naprednih mjernih uređaja

Prema Zakonu o energiji, HEP-ODS je dužan utvrditi tehničke zahtjeve i troškove uvođenja naprednih mjernih uređaja i sustava za njihovo umrežavanje (engl. smart meter mass roll-out) te ih dostaviti HERA-i, nakon čega će HERA provesti analizu troška i dobiti te pribaviti mišljenje predstavnika tijela za zaštitu potrošača, a sve kako bi ministar zadužen za energetiku mogao utvrditi plan i program mjera za uvođenje naprednih mjernih uređaja za krajnje kupce. Unatoč zahtjevima HERA-e, HEP-ODS nije dostavio HERA-i tehničke podloge za daljnje analize. Neovisno o tome, HERA je krajem 2015. godine započela postupak javne nabave za izradu studije kojom bi se osigurale podloge za prethodno navedenu analizu troška i dobiti.

Kako Zakonom o energiji nije propisano u kojem vremenu se trebaju provesti aktivnosti vezane uz uvođenje naprednih mjernih uređaja niti postoje prekršajne odredbe vezane uz te aktivnosti, HERA je, u skladu sa svojim nadležnostima, Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom odredila komplementarne mjere kojima se djelomično uređuje pitanje uvođenja naprednih mjernih uređaja. Preciznije, prijelaznim i završnim odredbama Općih uvjeta za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom određeno je da operator distribucijskog sustava, o svom trošku, opremi sva obračunska mjerna mjesta krajnjih kupaca prema sljedećoj dinamici:

- u roku od pet godina, opremiti sva obračunska mjerna mjesta krajnjih kupaca s priključnom snagom većom od 20 kW brojilima s daljinskim očitanjem koja omogućuju mjerenje snage i jalove energije,
- u roku od 10 godina, opremiti obračunska mjerna mjesta krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo s priključnom snagom do uključivo 20 kW brojilima s daljinskim očitanjem koja omogućuju mjerenje jalove energije,
- roku od 15 godina, opremiti obračunska mjerna mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo brojilima s daljinskim očitanjem, i
- u roku od godine dana, donijeti provedbeni plan zamjene najmanje 95% postojećih brojila u skladu s prethodno navedenim.

Potrebno je napomenuti kako krajnji kupci mogu zatražiti od operatora distribucijskog sustava ugradnju brojila električne energije s mogućnošću daljinskog očitavanja odnosno brojilo s većim brojem funkcija (npr. s mogućnošću pohrane krivulje opterećenja tijekom obračunskog razdoblja). U tom slučaju krajnji kupac snosi trošak brojila i ugradnje.

## Zapažanja o energetskej učinkovitosti u sektoru električne energije

Za sada, opskrbljivači električnom energijom javno ne nude svoje tarifne modele krajnjim kupcima koji bi se po tarifnim elementima razlikovali od tarifnih sustava za prijenos i distribuciju električne energije. Drugim riječima, bez obzira što određeni krajnji kupci imaju brojila koja mogu pratiti potrošnju u kraćim intervalima ili u više tarifnih razdoblja, opskrbljivači električnom energijom ne nude posebne proizvode koji bi bili orijentirani specifičnim grupama krajnjih kupaca i njihovim obrascima potrošnje (npr. tarifni modeli prilagođeni kućama za odmor).

Iako opskrbljivači električne energije daju savjete o učinkovitom korištenju energije putem svojih komunikacijskih kanala prema krajnjim kupcima (sadašnjim i budućim), potrebno je u individualnoj komunikaciji osigurati da opskrbljivači električne energije daju više podataka vezanih uz potrošnju električne energije koji bi omogućili krajnjim kupcima uštede, promjenu ponašanja ili donošenje odluka o kupovini energetski učinkovitih trošila.

U smislu aspekata upravljanja potrošnjom, potrebno je poduzeti značajne korake kako bi se omogućilo krajnjim kupcima da na temelju podataka s tržišta električne energije aktivno mijenjaju svoju potrošnju s ciljem ušteda ili dodatnog prihoda.

## 5 PRIRODNI PLIN

### 5.1 Uređenje zakonskog okvira za prirodni plin

Pravni okvir plinskog sektora Republike Hrvatske čine Zakon o energiji („Narodne novine“, br. 120/12, 14/14 i 102/15), Zakon o tržištu plina („Narodne novine“, br. 28/13 i 14/14), Zakon o regulaciji energetskih djelatnosti („Narodne novine“, br. 20/12) te podzakonski propisi koji su doneseni temeljem navedenih Zakona.

U 2015. godini i početkom 2016. godine HERA je donijela sljedeće podzakonske propise:

- Metodologiju i kriterije za ocjenu ulaganja u infrastrukturne projekte u području električne energije i plina ([https://www.hera.hr/hrvatski/docs/2015/Metodologija\\_2015-09-28\\_01.pdf](https://www.hera.hr/hrvatski/docs/2015/Metodologija_2015-09-28_01.pdf)),
- Izmjene i dopune Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu („Narodne novine“, br. 28/15),
- Izmjenu Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu („Narodne novine“, br. 25/16) i
- Izmjene i dopune Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina („Narodne novine“, br. 118/15).
- Također, HERA je donijela i sljedeće odluke:
  - Odluku o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina („Narodne novine“, br. 31/15),
  - Odluku o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina za energetski subjekt Gradska plinara Zagreb d.o.o., Radnička cesta 1, Zagreb, („Narodne novine“, br. 137/15),
  - Odluku o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom za 2015. godinu („Narodne novine“, br. 31/15) - za razdoblje od 1. travnja do 31. prosinca 2015. godine,
  - Odluku o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom za 2016. godinu („Narodne novine“, br. 137/15) - za razdoblje od 1. siječnja do 31. ožujka 2016. godine,
  - Odluku o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom za razdoblje od 1. travnja 2016. do 31. prosinca 2016. godine („Narodne novine“, br. 28/16),
  - Odluku o iznosu tarifnih stavki za transport plina za energetski subjekt PLINACRO d.o.o., Savska cesta 88A, Zagreb, („Narodne novine“, br. 65/15) i
  - Odluku o naknadi za organiziranje tržišta plina („Narodne novine“, br. 23/16).
- HERA je u listopadu 2015. godine i u veljači 2016. godine energetskom subjektu PLINACRO d.o.o. iz Zagreba dala suglasnost na Mrežna pravila transportnog sustava (PLINACRO d.o.o., 10/15 i 2/16).
- Vlada Republike Hrvatske je u ožujku 2015. godine, sukladno članku 5.a Zakona o tržištu plina, donijela sljedeće odluke:
  - Odluku o cijeni plina po kojoj je proizvođač prirodnog plina, prirodni plin proizveden na području Republike Hrvatske dužan prodavati opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu plina („Narodne novine“, br. 28/15) i
  - Odluku o cijeni plina po kojoj je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina dužan prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi opskrbe plinom za kupce iz kategorije kućanstvo („Narodne novine“, br. 28/15).

Nadalje, Vlada Republike Hrvatske je u ožujku 2016. godine, sukladno članku 5.a Zakona o tržištu plina, donijela i sljedeće odluke, čijim su stupanjem na snagu prestale važiti odgovarajuće prethodno važeće odluke:

- Odluku o cijeni plina po kojoj je proizvođač prirodnog plina, prirodni plin proizveden na području Republike Hrvatske dužan prodavati opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu plina („Narodne novine“, br. 27/16) i

- Odluku o cijeni plina po kojoj je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina dužan prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi opskrbe plinom za kupce iz kategorije kućanstvo („Narodne novine“, br. 27/16).

Također, Vlada Republike Hrvatske je, na temelju članka 30. stavka 2. Zakona o Vladi Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 150/11 i 119/14) i članka 39. stavka 2. Zakona o energiji u lipnju 2015. godine donijela Uredbu o kriterijima za stjecanje statusa zaštićenog kupca u uvjetima kriznih stanja u opskrbi plinom.

Na navedene odluke i uredbu HERA je dala mišljenje sukladno odredbama Zakona o regulaciji, Zakona o energiji i Zakona o tržištu plina.

### **Mrežna pravila transportnog sustava**

HERA je 30. listopada 2015. godine dala suglasnost na Mrežna pravila transportnog sustava energetskog subjekta PLINACRO d.o.o. S obzirom da je došlo do promjene okolnosti u razdoblju od donošenja Mrežnih pravila transportnog sustava iz prosinca 2014. godine, nova Mrežna pravila se donose radi potrebnih usklađenja za provedbu obveza iz Uredbe br. 984/2013. Osim usklađenja vezanih za provedbu obveza iz navedene Uredbe, nova Mrežna pravila sadrže i manje izmjene i dopune, koje su se tijekom prethodnog razdoblja pokazale potrebnima.

Najvažnije izmjene Mrežnih pravila iz 2015. godine u odnosu na Mrežna pravila transportnog sustava iz prosinca 2014. godine su:

- definicije izraza bitnih za usklađenje s Uredbom: *aukcija, aukcijski kalendar, platforma, spojeni kapacitet, ugovor o transportu plina na interkonekciji, upravitelj platforme,*
- dodatno uređenje problematike radova na transportnom sustavu radi potreba treće strane,
- usklađenje sadržaja energetskih uvjeta s Mrežnim pravilima plinskog distribucijskog sustava („Narodne novine“, br. 155/14),
- dodatno uređenje ugovora o međusobnim pravima i obvezama operatora transportnog sustava s organizatorom zatvorenog distribucijskog sustava, operatorom sustava skladišta plina te operatorom terminala za UPP,
- uvođenje ugovora o transportu plina na interkonekciji, koji operator transportnog sustava sklapa s korisnikom transportnog sustava u slučaju ugovaranja kapaciteta na interkonekciji,
- definiranje standardiziranih proizvoda – vrsta kapaciteta na interkonekciji: stalni i prekidivi kapacitet na godišnjoj razini (do 15 uzastopnih plinskih godina), tromjesečnoj razini – (za četiri uzastopna kvartala naredne plinske godine), na mjesečnoj razini (za naredni mjesec), na dnevnoj razini (za naredni plinski dan), na unutarnevnoj razini (za preostale sate tekućeg plinskog dana),
- propisivanje postupka i zahtjeva korisnicima za pristupanje aukcijama za raspodjelu kapaciteta na interkonekciji i sklapanje ugovora o transportu plina na interkonekciji,
- dopuna standardiziranih proizvoda – vrsta kapaciteta na lokalnim ulazima i izlazima iz transportnog sustava stalnim i prekidivim kapacitetom na tromjesečnoj razini (za jedan ili više kvartala tekuće plinske godine),
- uređenje ugovornog prijenosa rezervacije kapaciteta nakon trgovanje kapacitetima transportnog sustava na sekundarnom tržištu na interkonekciji,
- uvođenje obveze operatora transportnog sustava da svakodnevno, dva puta unutar plinskog dana omogućava voditelju bilančne skupine pristup informativnom dnevnom izvješčaju za prethodne sate plinskog dan, o raspodijeljenoj količini plina po pojedinom korisniku transportnog sustava u bilančnoj skupini, prodaji i/ili kupnja na virtualnoj točki trgovanja i odstupanju bilančne skupine,

- propisivanje općih uvjeta korištenja usluge transporta plina na interkonekciji te
- pregled standardiziranih proizvoda, odnosno vrsta kapaciteta.

Početak 2016. godine je došlo do potrebe za dodatnim prilagodbama pojedinih odredbi te je PLINACRO d.o.o. izradio prijedlog novih Mrežnih pravila transportnog sustava, na koja je HERA dala suglasnost 26. veljače 2016. godine.

Nova Mrežna pravila iz 2016. godine, u odnosu na Mrežna pravila transportnog sustava iz studenog 2015. godine dodatno ili na drugačiji način propisuju:

- formu zahtjeva za rezervaciju kapaciteta za kapacitet na pojedinom ulazu u transportni sustav i/ili na pojedinom izlazu iz transportnog sustava, u slučaju zahtjeva za rezervacijom kapaciteta transportnog sustava na tromjesečnoj razini i
- sredstva osiguranja plaćanja koje je korisnik transportnog sustava dužan dostaviti operatoru transportnog sustava prije sudjelovanja na aukcijama za rezervaciju kapaciteta na interkonekcijama.

### **Metodologija i kriteriji za ocjenu ulaganja u infrastrukturne projekte u području električne energije i plina**

HERA je, u skladu s člankom 13. stavkom 6. Uredbe (EU) br. 347/2013 Europskog parlamenta i Vijeća od 17. travnja 2013. godine o smjernicama za transeuropsku energetska infrastrukturu te stavljanju izvan snage Odluke br. 1364/2006/EZ i izmjeni uredaba (EZ) br. 713/2009, (EZ) br. 714/2009 i (EZ) br. 715/2009 (Tekst značajan za EGP) (SL L 115, 25.4.2013.), 28. rujna 2015. godine donijela Metodologiju i kriterije za ocjenu ulaganja u infrastrukturne projekte u području električne energije i plina.

Navedenom Metodologijom se utvrđuje način ocjene ulaganja u infrastrukturne projekte u području električne energije i plina od zajedničkog interesa u Europskoj uniji, kriteriji i postupak za ocjenu rizika za projekte od zajedničkog interesa te mjere za umanj enje ili otklanjanje rizika pri ulaganju u predmetne projekte.

### **Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu**

HERA je 10. ožujka 2015. godine donijela Izmjene i dopune Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu („Narodne novine“, br. 28/15) (dalje: Izmjene i dopune Metodologije). Izmjenama i dopunama Metodologije iznosi tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu nisu više obuhvaćeni Metodologijom, već se utvrđuju odlukom HERA-e. Također, izmjenama i dopunama Metodologije promijenjen je način izračuna fiksne mjesečne naknade, na način da je u izračun iste dodana fiksna mjesečna naknada za opskrbu plinom. Naime, do tada se fiksna mjesečna naknada formirala samo od fiksne mjesečne naknade za distribuciju plina namijenjene pokrivanju pripadajućeg dijela fiksnih troškova obavljanja distribucije plina vezanih za obračunsko mjerno mjesto. S obzirom na izmjene i dopune, fiksna mjesečna naknada koju plaća krajnji kupac koji koristi javnu uslugu, formira se kao zbroj postojeće fiksne mjesečne naknade za distribuciju plina i fiksne mjesečne naknade za opskrbu plinom. Pri tome je fiksna mjesečna naknada za opskrbu plinom namijenjena pokrivanju pripadajućeg dijela fiksnih troškova obavljanja opskrbe plinom vezanih za krajnjeg kupca, a određena je u iznosu od 10% fiksne mjesečne naknade za distribuciju plina za pojedini tarifni model.

Vezano na navedeno, izmijenjen je način izračuna opskrbne marže, odnosno troška opskrbe plinom, tako da se isti sastoji od varijabilnog iznosa naknade za opskrbu plinom i iznosa fiksne mjesečne naknade za opskrbu plinom. Pri tome se varijabilni iznos naknade za opskrbu plinom izračunava kao 6,5% jediničnog troška nabave plina, umjesto dotadašnjih 5%.

U međuvremenu, ukazala se potreba za dodatnim izmjenama Metodologije radi izmjene načina određivanja troška opskrbe plinom te je HERA u ožujku 2016. godine donijela



Izmjenu Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu („Narodne novine“, br. 25/16).

Izmjenom Metodologije obuhvaćeno je sljedeće:

- određen je varijabilni iznos naknade za opskrbu plinom u iznosu koji je identičan iznosu sukladno Odluci o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom za 2016. godinu („Narodne novine“, br. 137/15), odnosno isti iznosi 0,0149 kn/kWh i
- određen je iznos fiksne mjesečne naknade za opskrbu plinom u iznosu koji je po svim tarifnim modelima identičan iznosima sukladno Odluci o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom za 2016. godinu.

## **Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina**

U 2015. godini ukazala se potreba za izmjenama i dopunama Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina („Narodne novine“, br. 85/13), i to prvenstveno radi usklađenja s odredbama Uredbe br. 984/2013 te odredbama Uredbe br. 715/2009 u dijelu koji se odnosi na postupke upravljanja zagušenjima. Stoga je HERA u listopadu 2015. godine donijela odgovarajuće izmjene i dopune Metodologije („Narodne novine“, br. 118/15).

Izmjene i dopune Metodologije obuhvaćaju sljedeće:

- dopunu načina utvrđivanja ostvarenog prihoda,
- uvođenje tarifne stavke za ulaz u transportni sustav iz terminala za ukapljeni prirodni plin,
- uvođenje koeficijenata za korištenje stalnog kapaciteta transportnog sustava na tromjesečnoj i na unutarodnevnoj razini,
- izmjenom koeficijenata za korištenje stalnog kapaciteta transportnog sustava na dnevnoj razini,
- uvođenje koeficijenata za korištenje prekidivog kapaciteta transportnog sustava na tromjesečnoj i na unutarodnevnoj razini,
- izmjene i dopune formula za izračun naknade za korištenje ugovorenog kapaciteta transportnog sustava,
- dopune formule za izračun jedinične naknade za dozvoljeno prekoračenje ugovorenog kapaciteta transportnog sustava,
- izmjene načina izračuna naknade za korištenje ugovorenog kapaciteta transportnog sustava u slučaju kada operator transportnog sustava korisniku ne pruži uslugu transporta plina za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj, tromjesečnoj i/ili mjesečnoj razini i
- dopune dokumentacije, podataka i tablica koje je operator transportnog sustava dužan dostavljati HERA-i.

## **5.2 Regulirane djelatnosti u sektoru prirodnog plina**

### **5.2.1 Transport prirodnog plina**

Transport prirodnog plina je regulirana energetska djelatnost koja se obavlja kao javna usluga. Operator plinskog transportnog sustava Republike Hrvatske je energetska subjekt PLINACRO d.o.o., Zagreb, koji je u vlasništvu Republike Hrvatske. PLINACRO d.o.o. upravlja sustavom magistralnih i regionalnih plinovoda kojima se prirodni plin iz domaće proizvodnje (sjeverni dio kontinentalne Hrvatske i sjeverni Jadran) i iz uvoza, preko interkonekcija sa Slovenijom (Zabok–Rogatec) i Mađarskom (Donji Miholjac–Dravaszerdahely), transportira do izlaznih mjerno-redukcijskih stanica na kojima se predaje u distribucijske sustave i krajnjim (industrijskim) kupcima koji su izravno

priključeni na transportni sustav. Plinski transportni sustav Republike Hrvatske prikazan je na slici 5.2.1.



Slika 5.2.1. Plinski transportni sustav Republike Hrvatske

Rad transportnog sustava, na koji su priključena plinska proizvodna polja Panona i Sjevernog Jadrana, **PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA** (dalje: PSP) Okoli, 35 distribucijskih sustava i 23 aktivna krajnja kupca izravno priključena na transportni sustav, kontinuirano se nadzire i vodi iz nacionalnog dispečerskog centra u Zagrebu, opremljenog suvremenim sustavom za nadzor, upravljanje i prikupljanje podataka (SCADA). Operativno upravljanje i održavanje sustava organizirano je u pet regija transporta plina: „Istočna Hrvatska“ sa sjedištem u Donjem Miholjcu, „Središnja Hrvatska“ sa sjedištem u Popovači, „Sjeverna Hrvatska“ sa sjedištem u Zaboku, „Zapadna Hrvatska“ sa sjedištem u Rijeci i „Južna Hrvatska“ sa sjedištem u Benkovcu.

Ukupna duljina plinskog transportnog sustava u Republici Hrvatskoj na kraju 2015. godine iznosila je 2.694 km, od čega je 952 km plinovoda radnog tlaka 75 bar i 1.742 km plinovoda radnog tlaka 50 bar.

Plin je u transportni sustav preuziman na 9 priključaka na ulaznim mjernim stanicama, od kojih je šest priključaka u funkciji prihvata plina iz proizvodnih polja na teritoriju Republike Hrvatske, dok su dva priključka međunarodna i u funkciji su prihvata plina iz uvoznih dobavnih pravaca, a jedan priključak je u funkciji povlačenja plina iz podzemnog skladišta plina PSP Okoli.

Plin se iz transportnog sustava isporučuje na 202 priključka (153 izlazne mjerno-redukcijske stanice), od čega je 37 priključaka u funkciji predaje plina industrijskim kupcima priključenim na transportni sustav, dok je 164 priključka u funkciji predaje plina u distribucijske sustave kojima upravlja 35 operatora distribucijskih sustava, a 1 priključak je u funkciji utiskivanja plina u podzemno skladište plina PSP Okoli.

U pogledu ostvarenih investicija u 2015. godini, aktivnosti operatora transportnog sustava PLINACRO d.o.o. su, sukladno Desetogodišnjem planu razvoja plinskog transportnog sustava RH 2015. -2014., bile većim dijelom usmjerene na pripremne aktivnosti vezane na izgradnju otpremnih plinovoda novog dobavnog pravca - LNG terminala na otoku Krku. Također, nastavljene su aktivnosti na ishođenju potrebnih dozvola i izradi projektne dokumentacije na plinovodima južnog dobavnog pravca Republike Hrvatske (IAP sustav). Dovršena je izrada projektne dokumentacije za magistralni plinovod Split - Ploče, te se PLINACRO d.o.o. nalazi u procesu ishođenja građevinske dozvole. U cilju kontinuiranog poboljšanja uvjeta transporta plina, tijekom 2015. godine odvijali su se pripremni radovi na nekoliko postojećih objekata, te je započela priprema i izrada projektne dokumentacije na nizu mjerno redukcijskih stanica. U suradnji s predstavnicima Petrokemije d.d. obavljene su pripremne aktivnosti na rekonstrukciji mjerno redukcijske stanice Kutina I, s konačnim ciljem povećanja izlaznog radnog tlaka, te samim time i postizanjem značajnih ušteda u proizvodnji Petrokemije d.d. Nadalje, tijekom 2015. godine značajne investicije ostvarene su na projektu "Mjerni sustavi", koji za cilj ima usklađenje sustava mjerenja i uspostavu kontinuiranog prikupljanja podataka o kvaliteti prirodnog plina. Najznačajnija ulaganja u grupu projekata "Sustav nadzora i upravljanje transportnim sustavom" odnosila su se na komercijalno upravljanje kapacitetima, pri čemu su izvršena ulaganja u digitalizaciju sustava radio veza, nadogradnju mrežne infrastrukture i razvoj redundantnog pristupa internetu. Tijekom 2015. godine pokrenut je i projekt modernizacije sustava tehničke zaštite s ciljem podizanja razine sigurnosti. Također, u tijeku su bile aktivnosti na dovršetku izgradnje pogonskih objekata za smještaj osoblja i rezervne opreme na cijelom području transportnog sustava Republike Hrvatske. Tijekom 2015. godine dovršena je i izgradnja pogonskog objekta u Ogulinu.

Uslugu transporta plina u 2015. godini koristila su 46 opskrbljivača plinom udružena u 16 bilančnih skupina<sup>13</sup>.

Operator transportnog sustava PLINACRO d.o.o. je upravljanje kapacitetima i zagušenjima transportnog sustava u 2015. godini obavljao sukladno odredbama Mrežnih pravila transportnog sustava. Raspodjela kapaciteta se obavlja ukoliko je slobodni kapacitet manji od ukupno zahtijevanog kapaciteta, zasebno za svaki pojedini ulaz u transportni sustav i zasebno za svaki pojedini izlaz iz transportnog sustava, pri čemu se raspodjela kapaciteta obavlja proporcionalno zahtjevima za rezervaciju kapaciteta transportnog sustava. Iznimno, u slučaju interkonekcije, raspodjela kapaciteta se obavlja putem aukcije, a prema pravilima platforme za rezervaciju kapaciteta, usklađeno s pravilima iz Uredbe br. 984/2013.

Obradom zaprimljenih zahtjeva za rezervaciju kapaciteta transportnog sustava za plinsku godinu 2014./2015. utvrđeno je da je zahtijevani kapacitet bio veći od slobodnog kapaciteta transportnog sustava na ulaznoj točki interkonekcije Rogatec. Kako bi se maksimalno iskoristio tehnički kapacitet na ulaznoj točki interkonekcije Rogatec te time udovoljilo zahtjevima svih korisnika u iznosu zatraženog kapaciteta, operator transportnog sustava PLINACRO d.o.o. je raspodijelio preostali iznos zahtijevanog kapaciteta kao prekidivi kapacitet. Na taj način je svakom korisniku omogućeno da ostvari maksimalno korištenje kapaciteta u danima za koje ostali korisnici neće nominirati maksimalno rezervirane stalne kapacitete, pri čemu je potrebno naglasiti da uvjeti prekidivosti na UMS Rogatec ovise o uvjetima u transportnom sustavu Slovenije.

Upravljanje uravnoteženjem transportnog sustava provodilo se na način propisan odredbama Pravila o organizaciji tržišta plina (HROTE, 12/2014). Način rezervacije, raspodjele i ugovaranja kapaciteta identičan je za sve priključke, bez obzira na lokaciju i smjer protoka plina (ulaz/izlaz). Sve rezervacije svih kapaciteta jednog korisnika unutar iste bilančne skupine podnesene u istom zahtjevu za rezervaciju sastavni su dio jednog ugovora o transportu plina.

---

<sup>13</sup> Broj bilančnih skupina na dan 31. prosinca 2015. godine.

Na interkonekcijama s Mađarskom (Donji Miholjac–Dravaszerdahely) i sa Slovenijom (Zabok-Rogatec) svakodnevno se sa susjednim operatorima transportnog sustava provodi razmjena podataka za postupak uparivanja količina plina nominiranih na strani jednog i drugog operatora, podataka o izmjerenim količinama i sastavu plina kao i ostalih obveza prema sporazumno utvrđenim pravilima.

Redovite aktivnosti upravljanja kapacitetima transportnog sustava provodile su se tijekom 2015. godine u sljedećim poslovnim procesima:

- ugovaranje usluge transporta plina za mjesečna i godišnja razdoblja,
- svakodnevne obrade nominacija,
- prikupljanje i obrada podataka o izmjerenim i raspodijeljenim količinama plina,
- dnevna i mjesečna izvještavanja i objave podataka i
- praćenje i objava podataka o kvaliteti plina.

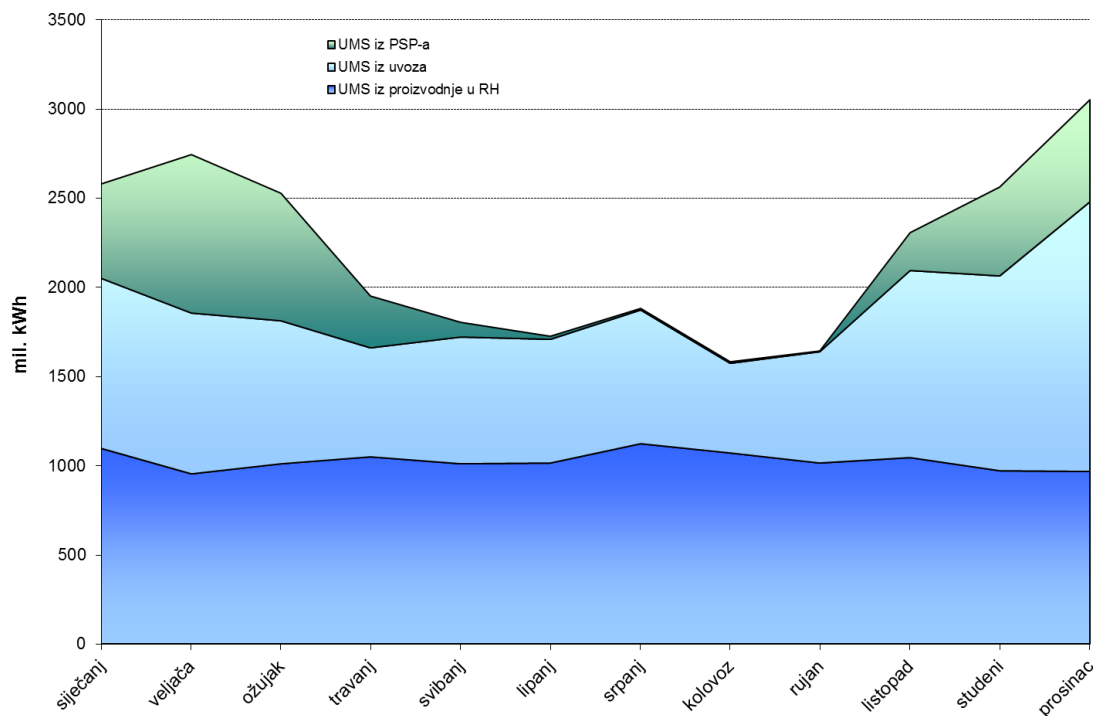
Broj korisnika transportnog sustava u 2015. godini po kategorijama je bio:

- 16 korisnika koji koriste ulaze u transportni sustav na interkonekcijama,
- 1 korisnik koji koristi ulaz u transportni sustav iz mreže proizvodnih plinovoda,
- 46 korisnika koji koriste izlaze iz transportnog sustava prema distribucijskim sustavima i
- 10 korisnika koji koriste izlaze iz transportnog sustava prema krajnjim kupcima.

Prema podacima dostavljenim od energetskog subjekta PLINACRO d.o.o., ukupno transportirane količine plina u Republici Hrvatskoj u 2015. godini iznosile su 26.371.125.445 kWh, što je 4,5% više u odnosu na ukupno transportirane količine u 2014. godini. Ukupni gubici i razlika u mjerenju plina u 2015. godini iznosili su 0,19%. Najveća količina transportiranog plina u danu za krajnju potrošnju<sup>14</sup> iznosila je 113.165.760 kWh/dan. Ukupni tehnički kapacitet svih ulaza u transportni sustav, na dan 31. prosinca 2015. godine, iznosio je 11.362.742 kWh/h. Prema podacima koje je dostavio PLINACRO d.o.o, tehnički kapaciteti utvrđeni su za deset ulaza u transportni sustav, od kojih su najveći: Dravaszerdahely – 2.880.000 kWh/h, PSP Okoli – 2.657.200 kWh/h, Terminal Pula – 2.592.996 kWh/h i Rogatec – 2.016.000 kWh/h. Maksimalni iskorišteni kapacitet na svim ulazima u transportni sustav u satu u 2015. godini iznosio je 4.805.246 kWh/h, pri čemu je maksimalni iskorišteni kapacitet u godini na razini pojedinih ulaza u transportni sustav ostvaren na ulazu Rogatec i to u iznosu 2.008.679 kWh/h. Količine transportiranog plina po grupama ulaza u transportni sustav po mjesecima tijekom 2015. godine prikazane su na slici 5.2.2.

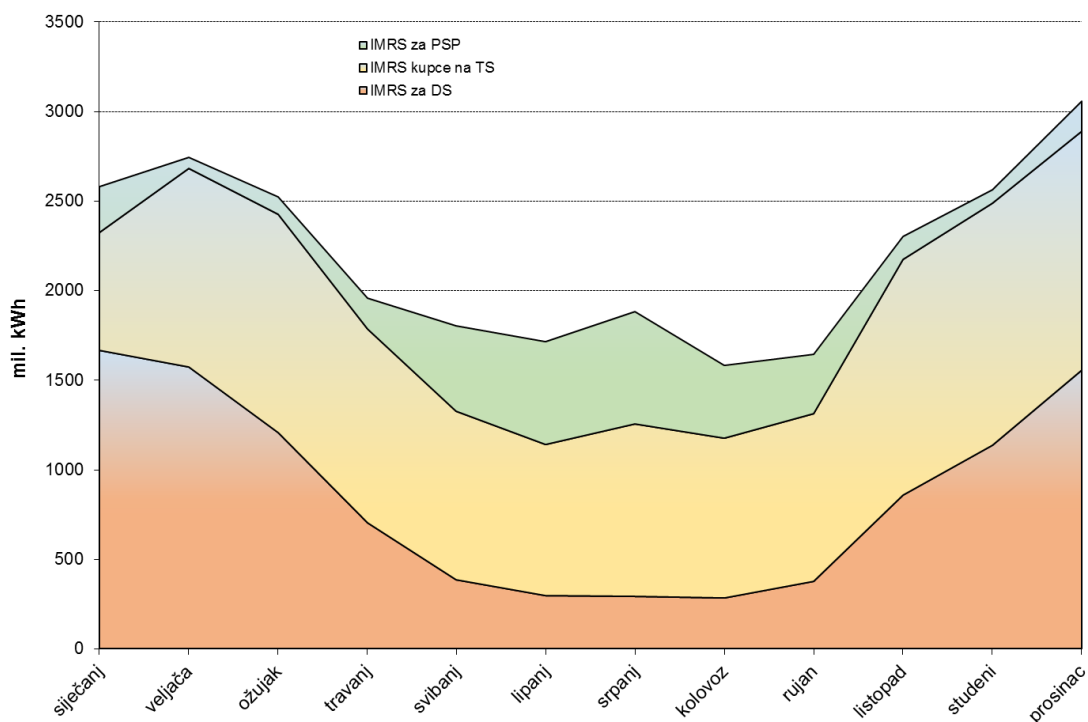
---

<sup>14</sup> Izlazi na distribucijske sustave i izlazi prema kupcima izravno priključenima na transportni sustav



Slika 5.2.2. Količine transportiranog plina po grupama ulaza u transportni sustav po mjesecima 2015. godine

Ukupni tehnički kapacitet izlaza iz transportnog sustava na dan 31. prosinca 2015. godine iznosio je 18.715.758 kWh/h. Od toga je ukupni tehnički kapacitet izlaza u distribucijske sustave iznosio 11.008.708 kWh/h, ukupni tehnički kapacitet izlaza prema krajnjim kupcima izravno priključenim na transportni sustav 6.093.750 kWh/h i tehnički kapacitet izlaza u PSP Okoli 1.613.300 kWh/h. Maksimalni iskorišteni kapacitet na svim izlazima iz transportnog sustava u satu u 2015. godini iznosio je 4.715.240 kWh/h, pri čemu je maksimalni iskorišteni kapacitet na razini pojedinih izlaza iz transportnog sustava ostvaren na izlazu u distribucijske sustave i to u iznosu 3.194.011 kWh/h. Količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava po mjesecima tijekom 2015. godine prikazane su na slici 5.2.3.



Slika 5.2.3. Količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava po mjesecima 2015. godine

Cijena transporta prirodnog plina u 2015. godini bila je određena na temelju Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina („Narodne novine“, br. 85/13, 158/13 i 118/15). Metodologijom je propisano osam tarifnih stavki sadržanih u sljedećim grupama: tarifne stavke za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj razini za ulaze u transportni sustav, tarifne stavke za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj razini za izlaze iz transportnog sustava i tarifna stavka za količinu plina na izlazima iz transportnog sustava. Zadnjim izmjenama Metodologije uvedena je tarifna stavka za ulaz iz terminala za ukapljeni prirodni plin čiji iznos će HERA odrediti po donošenju metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina te pripadajućih tarifnih stavki.

Iznose tarifnih stavki za transport plina određuje HERA i oni su jednaki za sve korisnike transportnog sustava. Odlukom o iznosu tarifnih stavki za transport plina za energetski subjekt PLINACRO d.o.o. („Narodne novine“, br. 102/13) koja je stupila na snagu 1. siječnja 2014. godine utvrđene su tarifne stavke za transport plina za pojedine godine prvog regulacijskog razdoblja 2014. – 2016., a koje su bile u primjeni do 30. rujna 2015. godine. U lipnju 2015. godine, u postupku izvanredne revizije, HERA je donijela Odluku o iznosu tarifnih stavki za transport plina za energetski subjekt PLINACRO d.o.o. („Narodne novine“, br. 65/15) koja je stupila na snagu 1. listopada 2015. godine i kojom su utvrđene nove tarifne stavke za transport plina za 2015. i 2016. godinu prvog regulacijskog razdoblja 2014. – 2016. Tablica 5.2.1. prikazuje važeće iznose tarifnih stavki bez PDV-a15 za transport plina u 2015. godini.

<sup>15</sup> Sve tarifne stavke i cijene koje se navode u ovom poglavlju izražene su bez PDV-a

Tablica 5.2.1. Iznosi tarifnih stavki za transport plina u 2015. godini

	Oznaka tarifne stavke	Naziv tarifne stavke	Iznos tarifne stavke	Mjerna jedinica
Tarifne stavke za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj razini za ulaze u transportni sustav	$T_{U,IN}$	Tarifna stavka za ulaz na interkonekciji	3,4542	kn/kWh/dan
	$T_{U,PR}$	Tarifna stavka za ulaz iz proizvodnje	3,1088	kn/kWh/dan
	$T_{U,SK}$	Tarifna stavka za ulaz iz sustava skladišta plina	0,3454	kn/kWh/dan
Tarifne stavke za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj razini za izlaze iz transportnog sustava	$T_{I,IN}$	Tarifna stavka za izlaz na interkonekciji	8,7397	kn/kWh/dan
	$T_{I,HR}$	Tarifna stavka za izlaz u Hrvatskoj	1,3110	kn/kWh/dan
	$T_{I,ZZ}$	Tarifna stavka za izlaz u zasebnoj zoni	-	kn/kWh/dan
Tarifna stavka za količinu plina na izlazima iz transportnog sustava	$T_K$	Tarifna stavka za količinu plina	0,0022	kn/kWh

Cijena transporta plina za pojedinog korisnika transportnog sustava, tj. naknada za korištenje transportnog sustava plinovoda, utvrđuje se u skladu s Metodologijom utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina, a prema prethodno zakupljenom i stvarnom korištenju kapaciteta transportnog sustava pojedinog korisnika u godini. Pri tome se zasebno ugovaraju kapaciteti ulaza u transportni sustav ili izlaza iz transportnog sustava, i to na godišnjoj, mjesečnoj ili dnevnoj razini.

Ukupna prosječna cijena transporta plina u 2015. godini za sve korisnike transportnog sustava iznosila je 0,0191 kn/kWh, što je 15,49% manje u odnosu na ukupnu prosječnu cijenu transporta plina u 2014. godini.

## 5.2.2 Skladištenje prirodnog plina

Skladištenje prirodnog plina je regulirana energetska djelatnost koja se obavlja kao javna usluga. Operator sustava skladišta plina u Republici Hrvatskoj od 2009. godine je energetska subjekt PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o. koji za skladištenje prirodnog plina koristi PSP Okoli, čiji je zemljopisni položaj prikazan na slici 5.2.6.

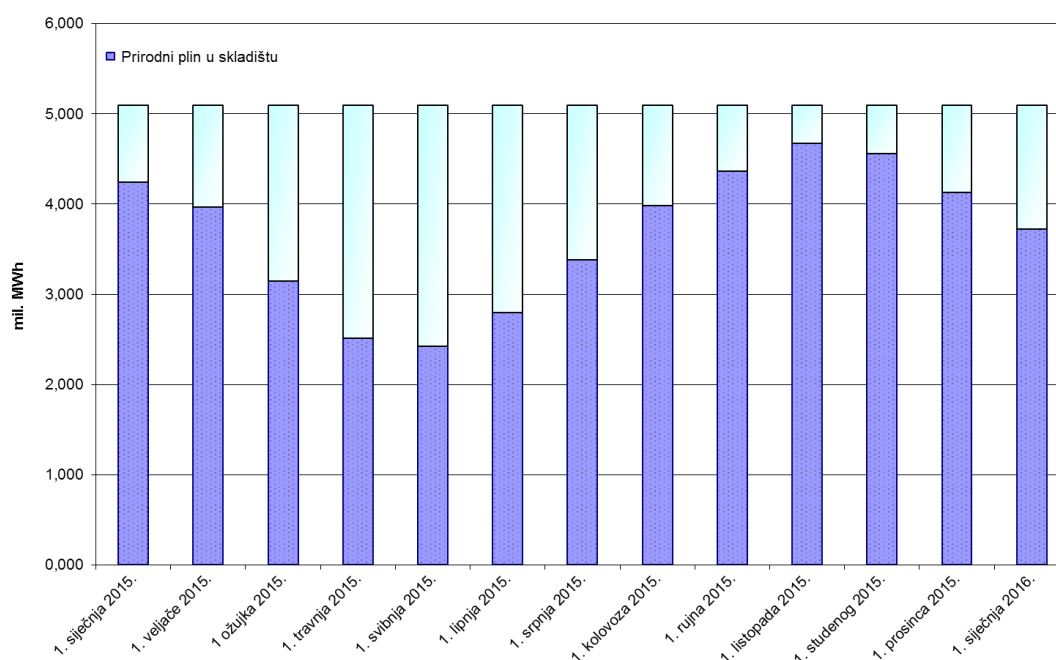
PSP Okoli sastoji se od podzemnog ležišta (geološka struktura), radnih i kontrolnih bušotina i nadzemnog dijela pogona čiji su osnovni objekti bušotinske platforme, priključni plinovodi, regulacijska stanica, stanica za sušenje plina, mjerna stanica i kompresorska stanica te pomoćni objekti. Prirodni plin se u podzemno ležište utiskuje u pravilu od 1. travnja do 31. rujna, a povlači od 1. listopada do 31. ožujka.

Tehnički kapaciteti sustava skladišta plina<sup>16</sup> definirani su Dopunskim rudarskim projektom za eksploatacijsko polje Okoli – PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA, od 25. studenog

<sup>16</sup> Tehnički kapacitet predstavlja ukupni kapacitet sustava skladišta plina koji operator sustava skladišta plina može ponuditi korisnicima sustava, a uzimajući u obzir integritet i tehničke mogućnosti sustava skladišta plina

2005. godine. Tehnički kapacitet radnog volumena iznosi 5.100.000 MWh, tehnički kapacitet povlačenja 2.248 MWh/h (53.952 MWh/dan), a tehnički kapacitet utiskivanja 1.405 MWh/h (33.720 MWh/dan).

Tijekom 2015. godine u PSP Okoli je ukupno utisnuto 2.388.457 MWh, a povučeno je 2.872.897 MWh prirodnog plina. U 2015. godini u PSP Okoli bilo je više razdoblja promjene ciklusa rada, odnosno tri razdoblja povlačenja plina, dva razdoblja stajanja te dva razdoblja utiskivanja plina. Završetak prvog ciklusa povlačenja i početak ciklusa utiskivanja prirodnog plina, određen prema minimalnoj količini plina u skladištu za kalendarsku godinu, bio je 17. travnja 2015. godine, kada je stanje radnog volumena iznosilo 2.516.687 MWh. Početak zadnjeg ciklusa povlačenja plina bio je 18. listopada 2015. godine, a stanje radnog volumena tada je iznosilo 4.673.673 MWh, što je ujedno bilo najveće ostvareno stanje radnog volumena PSP Okoli. Stanje radnog volumena prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane tijekom 2015. godine prikazano je na slici 5.2.4. Najveći ostvareni kapacitet povlačenja plina u 2015. godini iznosio je 2.104 MWh/h, dok je najveći ostvareni kapacitet utiskivanja plina iznosio 1.333 MWh/h.



Slika 5.2.4. Stanje zaliha prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane u 2015. godini

Investicije energetskog subjekta PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o. u razvoj i dogradnju sustava skladišta plina tijekom 2015. godine obuhvaćale su ulaganja u kapitalne remonte bušotina i sustav video nadzora, projekt Grubišno Polje, izgradnju spojnih plinovoda do bušotine OK-26, OK-20, OK-62 i OK-63, sustav za zbrinjavanje slojne vode, dogradnju kompresorske stanice, integrirani model za PSP Okoli i izgradnju novih bušotina Ok-62 i Ok-63.

U veljači 2014. godine HERA je donijela novu Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za skladištenje plina („Narodne novine“, br. 22/14) i Odluku o iznosu tarifnih stavki za skladištenje plina („Narodne novine“, br. 28/14) kojima su određene tarifne stavke za skladištenje plina te njihovi iznosi za prvo regulacijsko razdoblje 2014.-2016. Tablica 5.2.2. prikazuje iznose tarifnih stavki prema navedenoj Odluci, a koje su bile važeće od 1. siječnja 2015. do 31. prosinca 2015. godine.



Tablica 5.2.2. Iznosi tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina u 2015. godini

	Oznaka tarifne stavke	Naziv tarifne stavke	Iznos tarifne stavke	Mjerna jedinica
Tarifna stavka za ugovoreni standardni paket skladišnog kapaciteta na godišnjoj razini	T <sub>SBU</sub>	Tarifna stavka za standardni paket skladišnog kapaciteta	1.608.014,01	kn/SBU
Tarifne stavke za ugovorene pojedinačne stalne usluge na godišnjoj razini	T <sub>S,UTIS</sub>	Tarifna stavka za stalni kapacitet utiskivanja	1,3192	kn/kWh/dan
	T <sub>S,POV</sub>	Tarifna stavka za stalni kapacitet povlačenja	1,0554	kn/kWh/dan
	T <sub>S,RV</sub>	Tarifna stavka za stalni radni volumen	0,0143	kn/kWh
Tarifna stavka za ugovorene pojedinačne prekidive usluge na dnevnoj razini	T <sub>P,UTIS</sub>	Tarifna stavka za prekidivi nenominirani kapacitet utiskivanja	0,0097	kn/kWh/dan
	T <sub>P,POV</sub>	Tarifna stavka za prekidivi nenominirani kapacitet povlačenja	0,0078	kn/kWh/dan

### 5.2.3 Distribucija plina

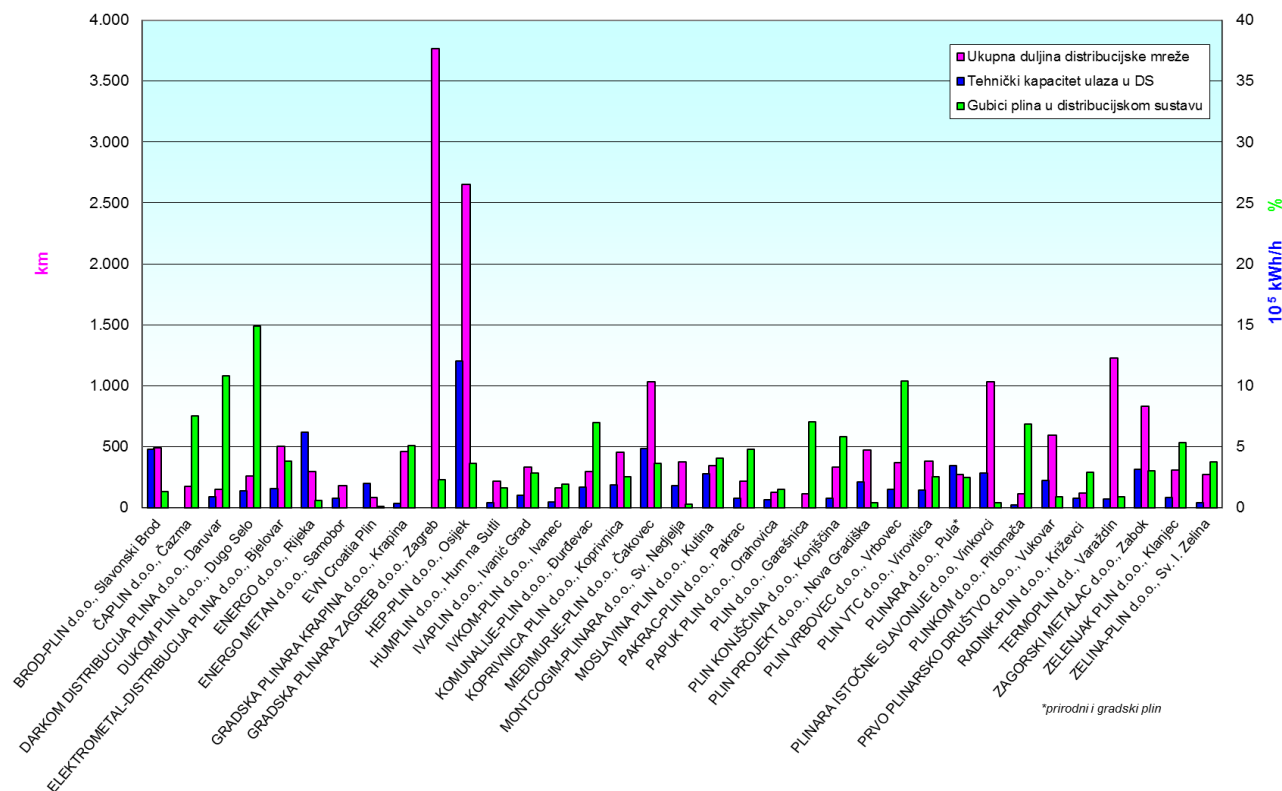
Distribucija plina je regulirana energetska djelatnost koja se obavlja kao javna usluga. Distribuciju plina u Republici Hrvatskoj u 2015. godini obavljalo je 35 energetskih subjekata<sup>17</sup>.

Prema podacima koje je HERA prikupila od 35 operatora distribucijskog sustava, ukupne distribuirane količine plina<sup>18</sup> u Republici Hrvatskoj u 2015. godini iznosile su 10.099 milijuna kWh, što je 10,2% više u odnosu na distribuirane količine plina u 2014. godini. Od ukupne količine distribuiranog plina, najveće količine plina distribuirane su korisnicima tarifnih modela TM2 3.953 milijuna kWh, TM3 1.010 milijuna kWh i TM5 1.240 milijuna kWh.

Ukupan broj obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca priključenih na distribucijski sustav u 2015. godini iznosio je 656.522, što je 1,09% više u odnosu na ukupan broj obračunskih mjernih mjesta u 2014. godini. Od ukupnog broja obračunskih mjernih mjesta, u 2015. godini bilo je 651.124 obračunskih mjernih mjesta tarifnih modela TM1-TM4 (s godišnjom potrošnjom do 100.000 kWh), a 5.398 obračunskih mjernih mjesta tarifnih modela TM5-TM12 (s godišnjom potrošnjom većom od 100.000 kWh).

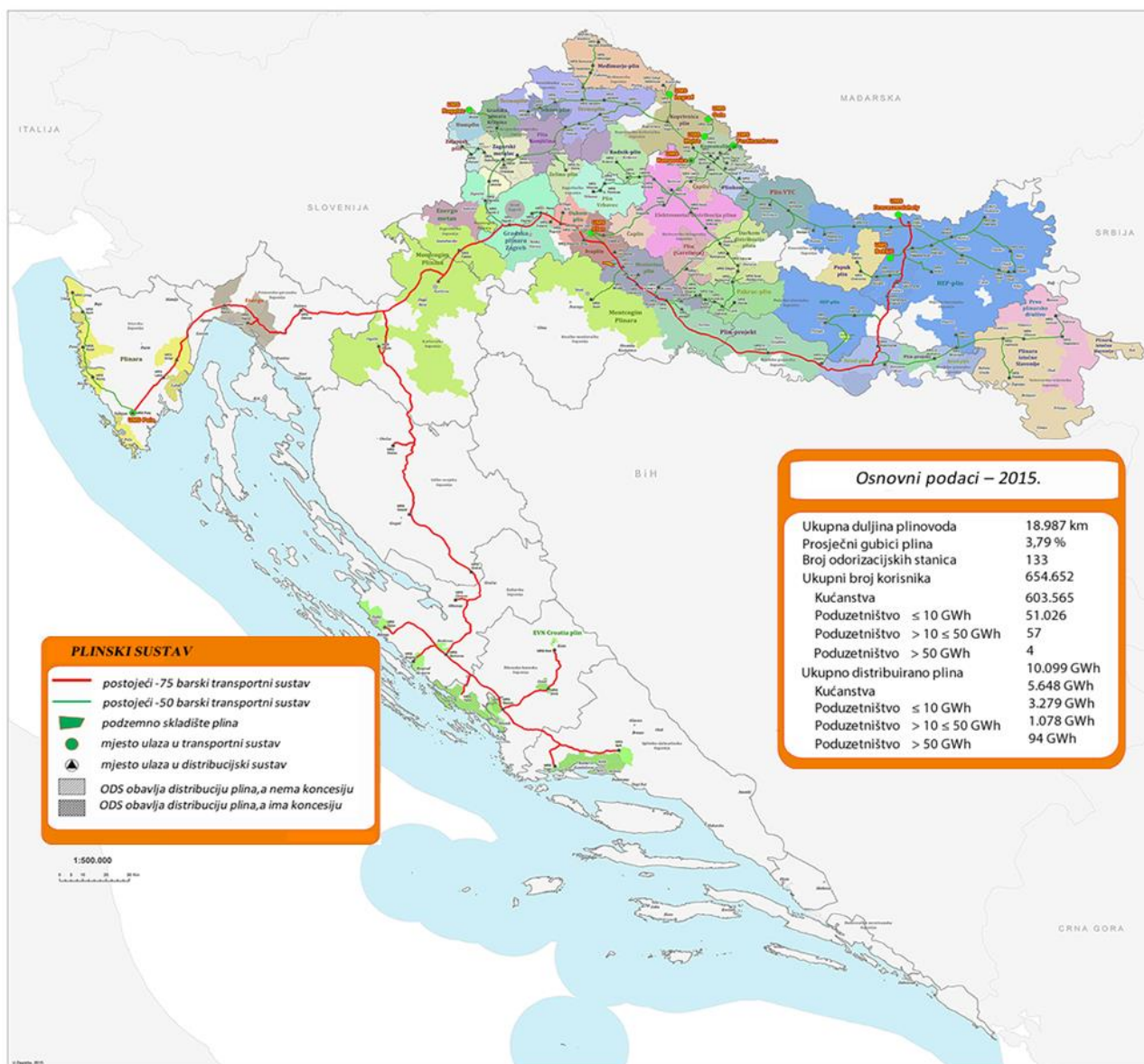
<sup>17</sup> Uključujući energetski subjekt Plinara d.o.o., Pula koji je uz prirodni plin distribuirao i gradski plin.

<sup>18</sup> Prirodni plin i gradski plin.



Slika 5.2.5. Usporedba duljine distribucijskih sustava, ukupnog tehničkog kapaciteta ulaza u distribucijske sustave i gubitaka plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2015. godini

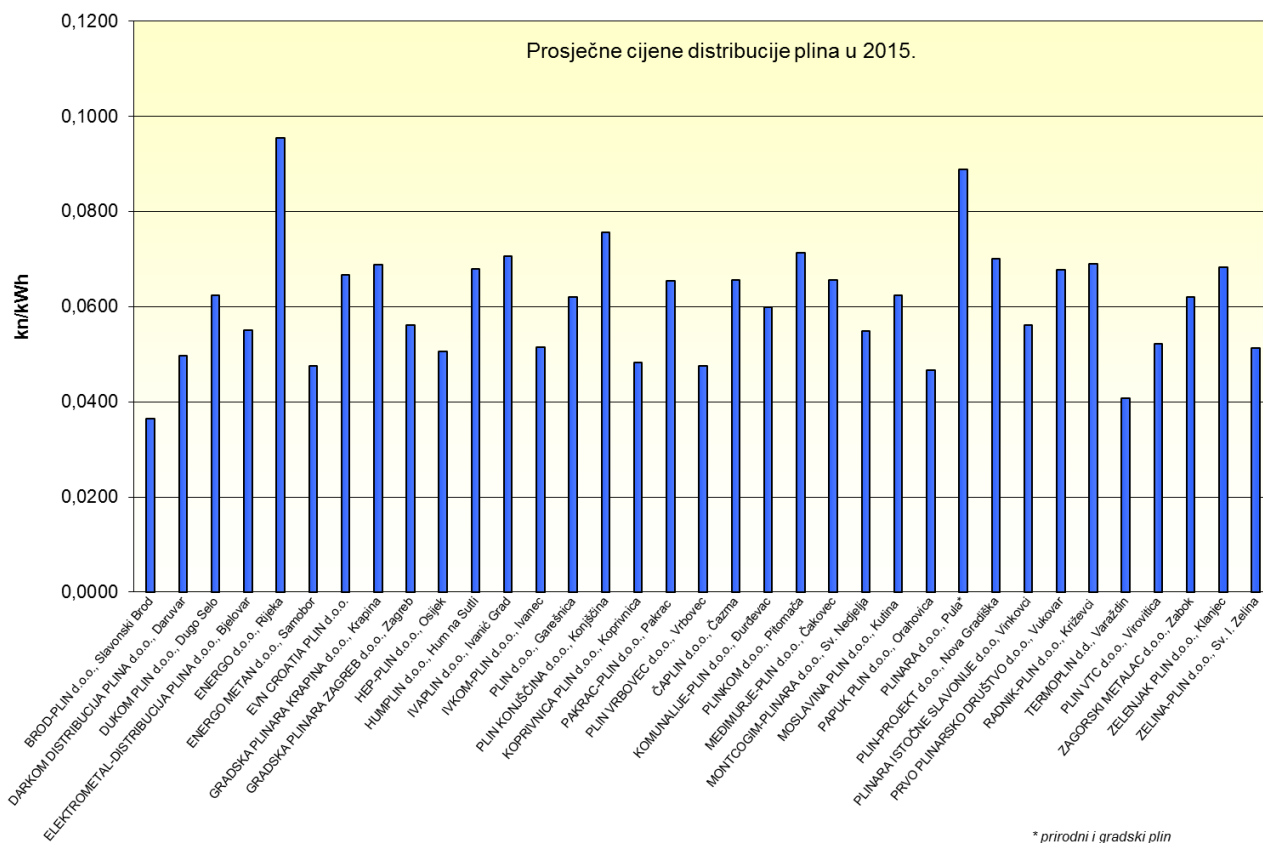
Ukupna duljina svih plinskih distribucijskih sustava u Republici Hrvatskoj na kraju 2015. godine iznosila je 18.987 km, što je 0,41% više u odnosu na ukupnu duljinu svih plinskih distribucijskih sustava na kraju 2014. godine, prema podacima prikupljenim od operatora distribucijskog sustava. Od ukupne duljine distribucijskog sustava na kraju 2015. godine, 16,8% je niskotlačnog plinovoda, 76,6% srednjetačnog plinovoda i 6,6% visokotlačnog plinovoda. Prema vrsti materijala, od ukupne duljine distribucijskog sustava na kraju 2015. godine, 18,2% je izgrađeno u čeličnim cijevima, 81,5% u polietilenskim cijevima i 0,3% u ostalom materijalu. Ukupan broj odorizacijskih stanica u svim distribucijskim sustavima na kraju 2015. godine bio je 133. Usporedbu duljine distribucijskih sustava, ukupnog tehničkog kapaciteta ulaza u distribucijske sustave i gubitaka plina po pojedinim operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2015. godini prikazuje slika 5.2.5., a zemljopisni raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava u 2015. godini prikazuje slika 5.2.6.



Slika 5.2.6. Raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava i osnovni podaci o energetske djelatnosti distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2015. godini

Cijena distribucije plina, temeljem Zakona o energiji je regulirana i u 2015. godini se utvrđivala primjenom Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina („Narodne novine“, br. 104/13). Metodologijom su obračunska mjerna mjesta razvrstana u 12 tarifnih modela prema godišnjoj potrošnji plina. Cijena distribucije plina sastoji se od tarifne stavke Ts1 za distribuiranu količinu plina koja je određena zasebno za svakog operatora distribucijskog sustava i od tarifne stavke Ts2 koja predstavlja fiksnu mjesečnu naknadu i koja je ista za pojedini tarifni model za sve operatore. Iznosi tarifnih stavki za distribuciju plina za razdoblje od 1. siječnja 2015. do 31. ožujka 2015. godine bili su određeni Odlukom o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina („Narodne novine“, br. 158/13), a koja je stupila na snagu 1. siječnja 2014. godine. Međutim, zbog smanjenja ostvarenih distribuiranih količina plina u odnosu na planirane, HERA je početkom 2015. godine izvršila izvanrednu reviziju u sklopu koje su korigirane planirane količine plina operatora za preostale godine prvog regulacijskog razdoblja, odnosno za 2015. i 2016. godinu, a na temelju kojih su doneseni novi iznosi tarifnih stavki za distribuciju plina sukladno Odluci o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina („Narodne novine“, br. 31/15) za razdoblje od 1. travnja 2015. do 31. prosinca 2015. godine.

Prosječna cijena distribucije plina pojedinog operatora distribucijskog sustava može se iskazati kao omjer godišnjeg prihoda od distribucije plina ostvarenog temeljem tarifnih stavki Ts1 i Ts2 i ukupne distribuirane količine plina u godini. Ukupna prosječna ponderirana cijena distribucije plina za razdoblje od 1. travnja 2015. do 31. prosinca 2015. godine svih operatora distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj iznosila je 0,0564 kn/kWh, što je 21,6% više u odnosu na ukupnu prosječnu ponderiranu cijenu distribucije plina u 2014. godini. Prosječne cijene distribucije plina po operatorima distribucijskog sustava u 2015. godini prikazane su na slici 5.2.7.



Slika 5.2.7. Prosječne cijene distribucije plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2015. godini

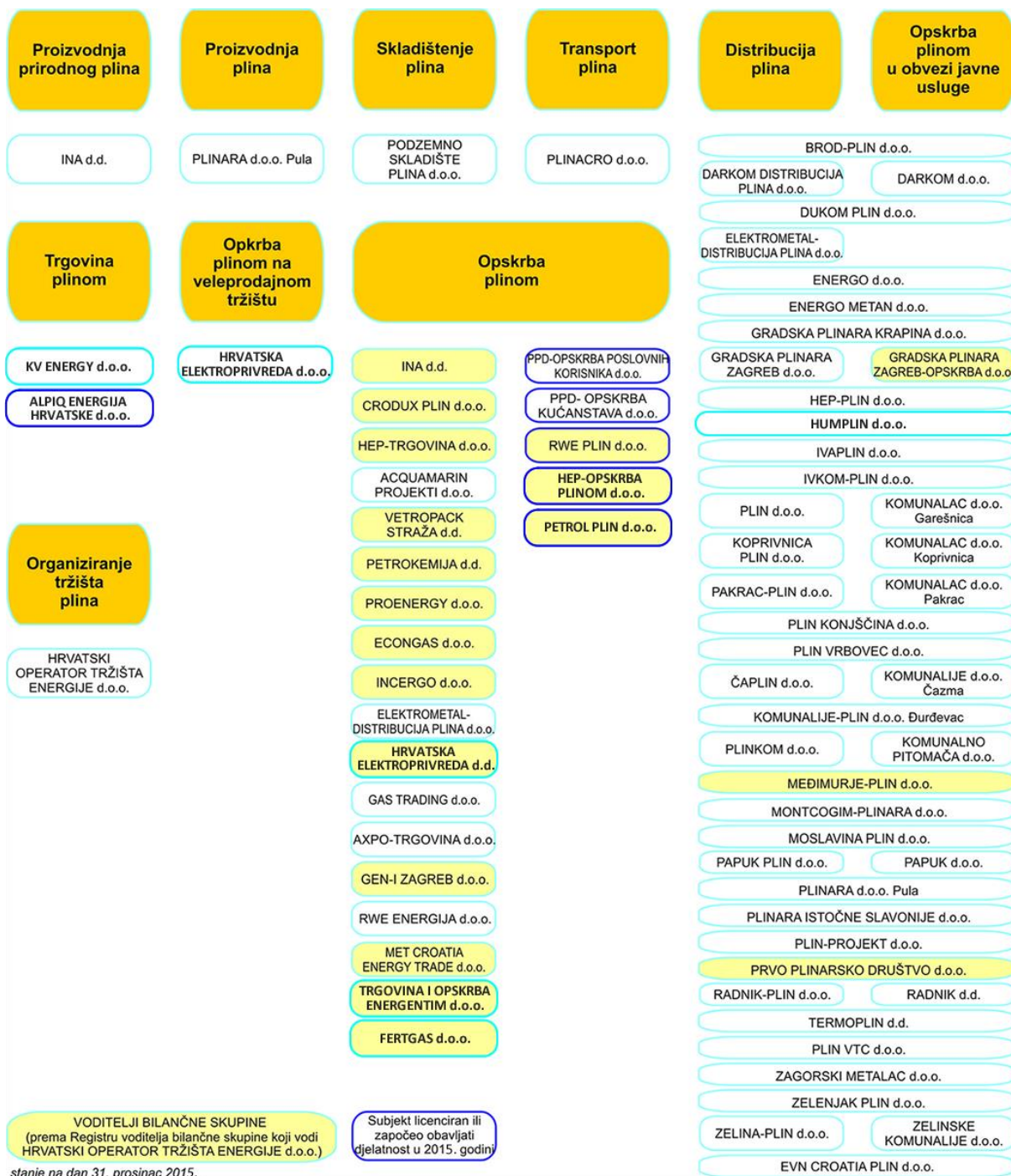
## 5.2.4 Razdvajanje djelatnosti

Razdvajanje energetske djelatnosti, sukladno odredbama Zakona o tržištu plina, podrazumijeva da djelatnosti operatora transportnog sustava, operatora distribucijskog sustava, operatora sustava skladišta plina i operatora terminala za UPP, uključujući operatora koji je dio vertikalno integriranoga energetske subjekta, moraju biti organizirani u samostalnom pravnom subjektu, neovisno od drugih djelatnosti u sektoru plina.

Obveze razdvajanja djelatnosti su do 2010. godine provedene od strane svih sudionika na tržištu.

U 2015. godini energetske djelatnost transporta plina obavljao je energetske subjekt PLINACRO d.o.o., dok je energetske djelatnost skladištenja plina obavljao energetske subjekt PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o.

Distribuciju plina u 2015. godini obavljalo je 35 energetskih subjekata, dok je energetska djelatnost opskrbe plinom, od 56 energetskih subjekata koji su ishodili dozvolu, aktivno obavljalo njih 46. Od 35 operatora distribucijskog sustava 11 ih je organizirano kao samostalni pravni subjekti koji obavljaju isključivo energetska djelatnost distribucije plina, dok su 24 energetska subjekta organizirana kao vertikalno integrirani pravni subjekti s manje od 100.000 kupaca, koji uz distribuciju plina obavljaju i opskrbu plinom. Struktura energetskih subjekata u sektoru plina na kraju 2015. godine, s obzirom na energetske djelatnosti koje obavljaju te zahtjeve razdvajanja, prikazana je na slici 5.2.8. Vlada Republike Hrvatske je odlukom odredila HEP d.d. opskrbljivačem na veleprodajnom tržištu plina, koji je dužan, u razdoblju od 1. ožujka 2014. do 31. ožujka 2017. godine, po reguliranim uvjetima prodavati plin opskrbljivačima u obvezi javne usluge opskrbe plinom za potrebe kupaca iz kategorije kućanstvo te osigurati pouzdanu i sigurnu opskrbu plinom.



Slika 5.2.8. Struktura energetskih subjekata prema ulozi na tržištu plina Republike Hrvatske

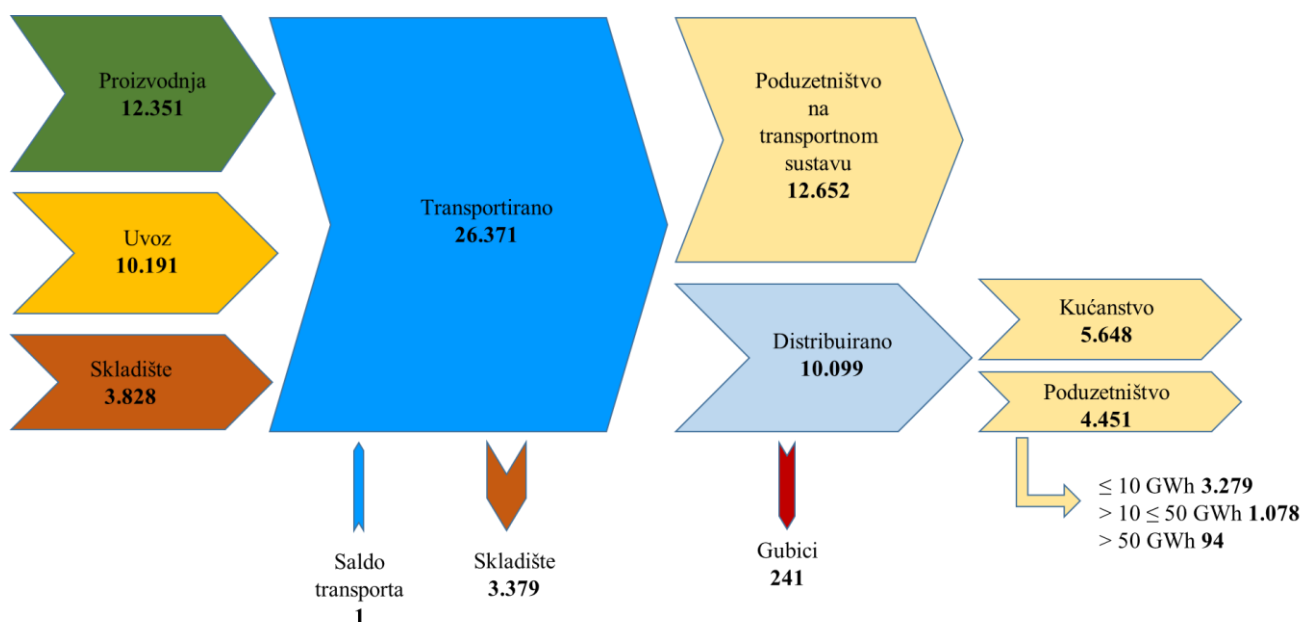


## 5.3 Tržište plina

### 5.3.1 Bilanca prirodnog plina

U 2015. godini ukupna količina prirodnog plina koji je ušao u transportni sustav iznosila je 26.370 milijuna kWh, od čega iz domaće proizvodnje 12.351 milijuna kWh (46,8%), iz uvoza 10.191 milijuna kWh (38,7%), te iz PSP Okoli 3.828 milijuna kWh (14,5%) (slika 5.3.1.).

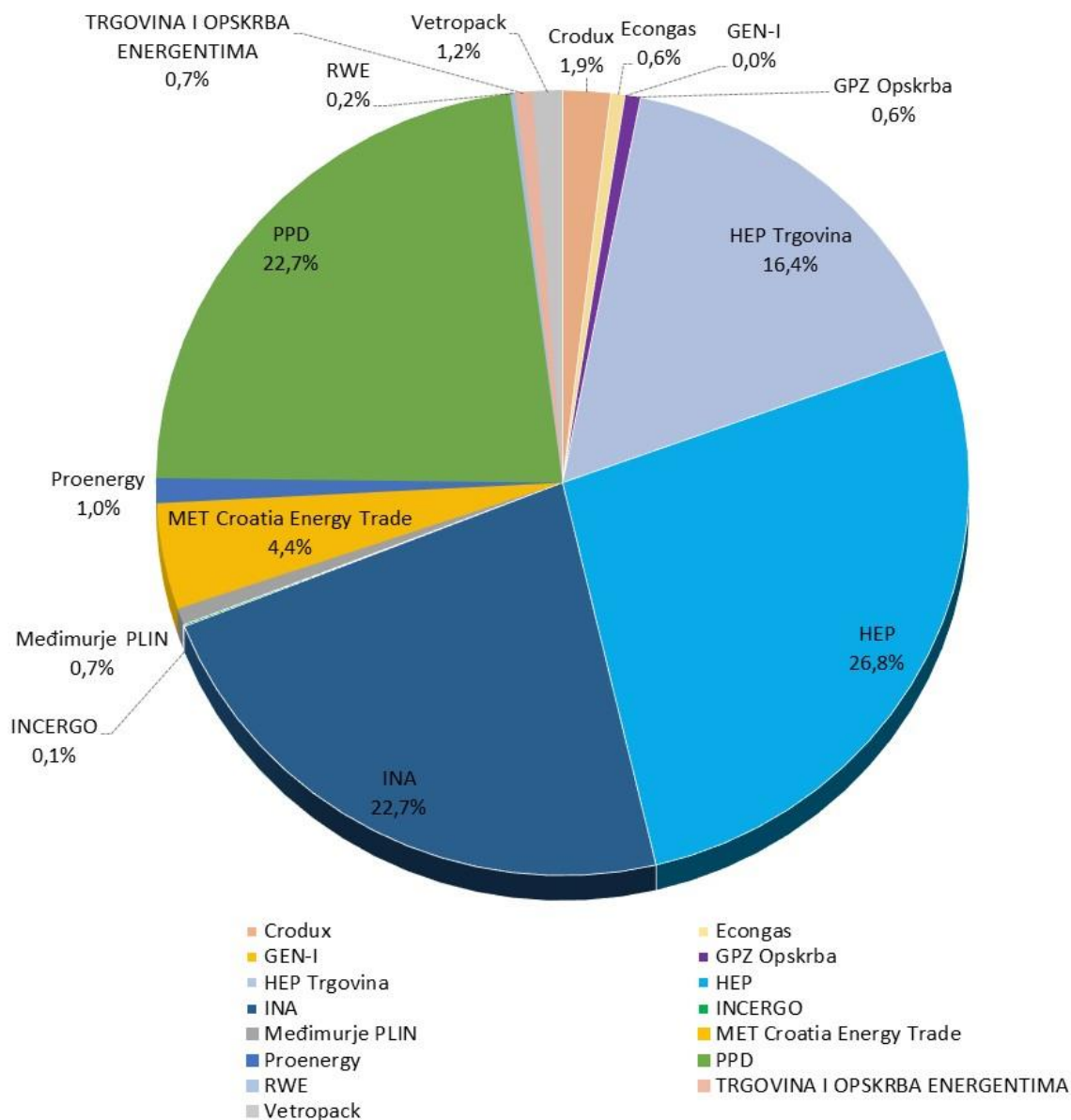
U 2015. godini ukupna količina plina koji je izašao iz transportnog sustava iznosila je 26.371 milijuna kWh, od čega za krajnje kupce izravno spojene na transportni sustav 12.652 milijuna kWh (48,0%), za kupce na distribucijskom sustavu 10.340 milijuna kWh (39,2%), te za PSP Okoli 3.379 milijuna kWh (12,8%).



Slika 5.3.1. Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2015. godini

Prema podacima opskrbljivača plinom, krajnjim kupcima je u 2015. godini iz distribucijskih sustava ukupno isporučeno 10.099 milijuna kWh plina, od čega je kućanstvima isporučeno 5.648 milijuna kWh (56%), a poduzetništvu 4.451 milijuna kWh (44%) plina.

Uslugu transporta plina u 2015. godini koristila su 46 opskrbljivača plinom udružena u 15 bilančnih skupina. Prema udjelima pojedinih bilančnih skupina u količini transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava, voditelj bilančne skupine HEP d.d. je iz transportnog sustava preuzeo 26,8% količina plina, voditelj bilančne skupine Prvo Plinarsko Društvo d.o.o. 22,7% količina plina, voditelj bilančne skupine INA d.d. 22,7% količina plina, voditelj bilančne skupine HEP-Trgovina plina d.o.o. 16,4% količina plina, a preostalih 11 bilančnih skupina je preuzelo 11,4% količina plina. Udjeli pojedinih bilančnih skupina u 2015. godini prikazani su na slici 5.3.2.



Slika 5.3.2. Udio bilančnih skupina u ukupno isporučnim količinama prirodnog plina iz transportnog sustava u 2015. godini

### 5.3.2 Opskrba prirodnim plinom i krajnja potrošnja prirodnog plina

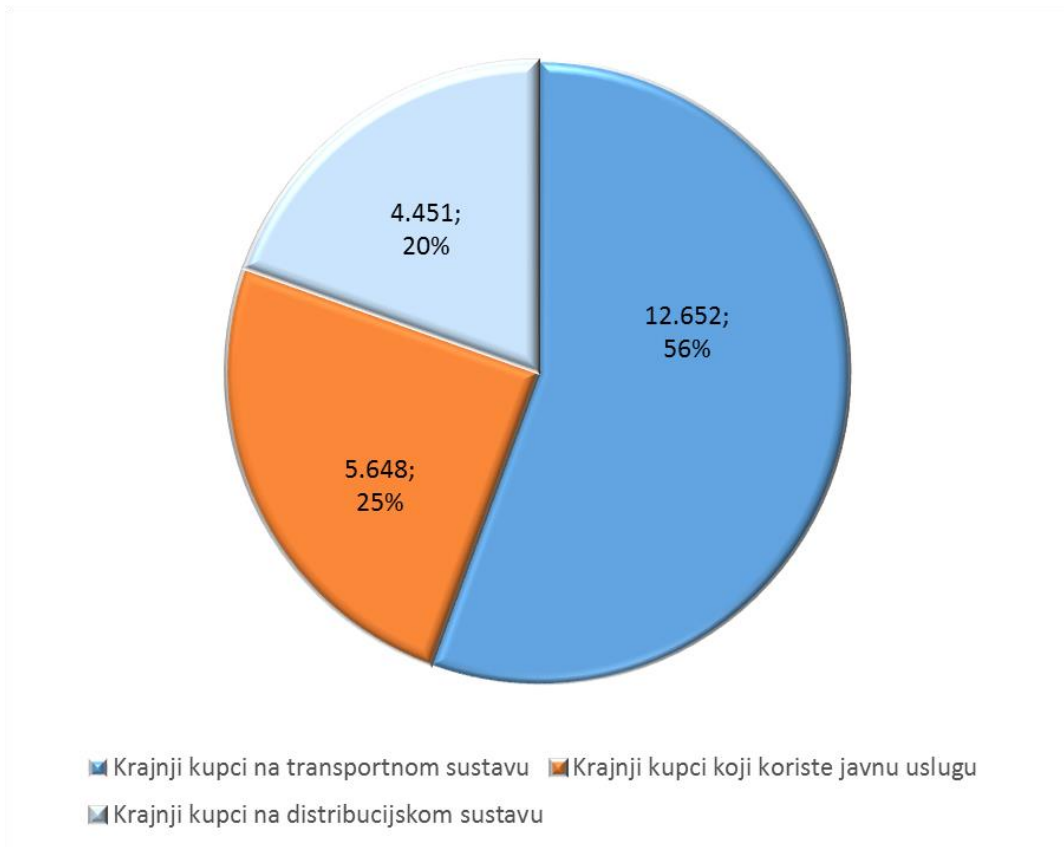
Opskrbu prirodnim plinom u Republici Hrvatskoj u 2015. godini obavljalo je 46 energetskih subjekata, iako je u 2015. godini dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe plinom imalo 56 energetskih subjekata. Prema podacima koje je HERA prikupila kvartalno za 2015. godinu od opskrbljivača plinom, struktura isporuke plina u 2015. godini bila je sljedeća:

- krajnjim kupcima priključenima na distribucijski sustav koji koriste javnu uslugu opskrbe plinom<sup>19</sup> (dalje: *krajnji kupci koji koriste javnu uslugu*) isporučeno je 5.648 milijuna kWh,

<sup>19</sup> Opskrba u obvezi javne usluge, sukladno Zakonu o tržištu plina, definirana je kao opskrba plinom koja se obavlja po reguliranim uvjetima za kućanstvo i opskrba plinom onih energetskih subjekata, pravnih i fizičkih osoba kojom se toplinskom energijom proizvedenom iz plina opskrbljuju kućanstvo u skladu sa Zakonom o tržištu toplinske energije.

- krajnjim kupcima priključenima na distribucijski sustav koji se opskrbljuju prema tržišnim uvjetima (*dalje: krajnji kupci na distribucijskom sustavu*) isporučeno je 4.451 milijuna kWh,
- krajnjim kupcima na tržištu plina izravno priključenima na transportni sustav (*dalje: krajnji kupci na transportnom sustavu*) isporučeno je 12.652 milijuna kWh.

Struktura isporuke u 2015. godini prikazana je na slici 5.3.3.



Slika 5.3.3. Struktura isporuke prirodnog plina iz transportnog sustava u 2015. godini (količine plina u milijunima kWh)

Ukupne količine plina koje su opskrbljivači plinom u 2015. godini isporučili krajnjim kupcima priključenima na distribucijski sustav iznosile su 10.099 milijuna kWh, pri čemu je isporučeno i 96 milijuna kWh kaptažnog plina. Od toga je krajnjim kupcima koji koriste javnu uslugu isporučeno 5.648 milijuna kWh plina, što je povećanje za 9,5% u odnosu na isporučene količine u 2014. godini. Krajnjim kupcima na distribucijskom sustavu ukupno je isporučeno 4.451 milijuna kWh plina, što je povećanje za 18% u odnosu na isporučene količine u 2014. godini. Krajnjim kupcima na transportnom sustavu ukupno je isporučeno 12.652 milijuna kWh plina, što je smanjenje za 3,1% u odnosu na isporučene količine u 2014. godini.

Ukupan broj krajnjih kupaca na tržištu plina na kraju 2015. godine bio je 654.671, od čega je 603.565 krajnjih kupaca koji koriste javnu uslugu, 51.087 krajnjih kupaca koji se opskrbljuju po tržišnim uvjetima na distribucijskom sustavu i 19 krajnjih kupaca koji se opskrbljuju po tržišnim uvjetima na transportnom sustavu.

### 5.3.3 Kvaliteta opskrbe plinom

Zakonom o tržištu plina definirane su obveze proizvođača plina, operatora transportnog sustava, operatora distribucijskog sustava, operatora sustava skladišta plina te operatora terminala za UPP kao i obveze opskrbljivača plinom, u pogledu objavljivanja i održavanja



ugovorenih parametara kvalitete opskrbe plinom kupaca. Kvaliteta opskrbe plinom obuhvaća kvalitetu usluge, pouzdanost isporuke i kvalitetu plina.

Okvir za osiguranje kvalitete opskrbe plinom od strane operatora transportnog sustava, operatora distribucijskog sustava i operatora sustava skladišta plina, te od strane opskrbljivača plinom propisuju Opći uvjeti opskrbe plinom. U tom smislu, kvaliteta usluge obuhvaća komercijalne zahtjeve kvalitete opskrbe plinom, čijim poštivanjem operator sustava ili opskrbljivač plinom osigurava korisniku sustava ili krajnjem kupcu zadovoljavajuću razinu pružene usluge. Pod pouzdanošću isporuke razumijeva se stalnost isporuke plina iz transportnog ili distribucijskog sustava u određenom vremenskom razdoblju, iskazana pokazateljima broja i trajanja prekida isporuke. Kvaliteta plina podrazumijeva usklađenost parametara plina koji se isporučuje u plinski sustav sa standardnom kvalitetom plina koja je propisana u Prilogu I. Općih uvjeta opskrbe plinom. Proizvođač plina, opskrbljivač plinom i trgovac plinom dužni su osigurati standardnu kvalitetu plina kojega isporučuju u transportni ili distribucijski sustav.

Nadalje, operatoru transportnog sustava, operatoru distribucijskog sustava, operatoru sustava skladišta plina i opskrbljivaču plinom, propisana je dužnost uspostave sustava prikupljanja podataka o kvaliteti opskrbe plinom te objava godišnjeg izvješća o kvaliteti opskrbe plinom u elektroničkom obliku. Na taj način se prate i prikupljaju podaci o ispunjavanju općih, te garantiranih standarda kvalitete opskrbe. Općim standardima kvalitete opskrbe se mjeri opća razina kvalitete opskrbe plinom pojedinog operatora sustava ili opskrbljivača plinom, dok se garantiranim standardima kvalitete opskrbe propisuje minimalna razina kvalitete opskrbe plinom koju je isti dužan pružiti pojedinom korisniku sustava ili krajnjem kupcu.

Od listopada 2014. godine, operatori sustava i opskrbljivači su dužni HERA-i dostavljati prikupljene podatke o ostvarenim pokazateljima ispunjavanja kvalitete opskrbe za garantirane standarde kvalitete opskrbe, najkasnije u roku od 30 dana od isteka kvartala na koji se odnosi pojedini pokazatelj kvalitete opskrbe plinom. Isto tako, operatori sustava i opskrbljivači plinom, su do 1. ožujka svake godine HERA-i dužni dostaviti godišnje izvješće o kvaliteti opskrbe plinom za prethodnu godinu.

Na taj način HERA prikuplja podatke o pokazateljima kvalitete opskrbe plinom za operatora transportnog sustava, vezano za praćenje :

- općih standarda kvalitete opskrbe: pouzdanost isporuke (praćenje prekida isporuke, ispitivanje nepropusnosti transportnog sustava) i kvaliteta plina (kontrola kvalitete plina) i
- garantiranih standarda kvalitete opskrbe: pouzdanost isporuke (planirani prekidi isporuke).

Osim toga, HERA prikuplja podatke o pokazateljima kvalitete opskrbe plinom za operatore distribucijskih sustava, vezano za praćenje:

- općih standarda kvalitete opskrbe: pouzdanost isporuke (praćenje prekida isporuke, ispitivanje nepropusnosti distribucijskog sustava, odorizacija plina, hitne intervencije), kvaliteta usluge (priključenje na distribucijski sustav) i kvaliteta plina (kontrola kvalitete plina) i
- garantiranih standarda kvalitete opskrbe: pouzdanost isporuke (planirani prekidi isporuke) i kvaliteta usluge (priključenje na distribucijski sustav, dolazak ovlaštene osobe).

Vezano za opskrbljivače plinom, HERA prikuplja podatke o pokazateljima kvalitete opskrbe plinom, vezano za praćenje :

- općih standarda kvalitete opskrbe: kvaliteta usluge (rješavanje prigovora i upita krajnjeg kupca, ispravljanje računa za opskrbu plinom) i

- garantiranih standarda kvalitete opskrbe: kvaliteta usluge (ispravljanje računa za opskrbu plinom, ponovna uspostava isporuke plina nakon podmirivanja obveza).

Poticajne mjere i nadoknade za uslugu pruženu izvan garantiranog standarda se planiraju početi primjenjivati od 2017. godine, do kada će se utvrditi vrijednosti i kriteriji usklađenosti općih standarda kvalitete opskrbe plinom, te iznosi nadoknada za pojedine garantirane standarde kvalitete opskrbe plinom.

Tijekom 2015. godine, operator transportnog sustava je zabilježio 14 planiranih prekida isporuke plina na plinskom transportnom sustavu, te 5 neplaniranih prekida isporuke. Ukupno trajanje svih prekida isporuke u 2015. godini bilo je 204 sata.

Tijekom 2015. godine operatori distribucijskog sustava su prosječno zabilježili 7 planiranih prekida isporuke plina, te 29 neplaniranih prekida isporuke. Ukupno prosječno trajanje svih prekida isporuke na pojedinom distribucijskom sustavu u 2015. godini bilo je 330 sati.

### 5.3.4 Cijene prirodnog plina

#### Regulirane cijene plina

Veleprodajna regulirana cijena plina, u razdoblju od 1. siječnja 2015. do 31. ožujka 2015. godine je, kao i u 2014. godini, bila određena Odlukom o cijeni plina po kojoj je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina dužan prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi opskrbe plinom za kupce iz kategorije kućanstvo („Narodne novine“, br. 29/14) koju je Vlada Republike Hrvatske donijela u veljači 2014. godine, a koja je stupila na snagu 1. travnja 2014. godine. Cijena plina prema navedenoj Odluci bila je jednaka za sve krajnje kupce koji koriste javnu uslugu i iznosila je 0,2595 kn/kWh.

Nadalje, u ožujku 2015. godine Vlada Republike Hrvatske donijela je novu Odluku o cijeni plina po kojoj je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina dužan prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi opskrbe plinom za kupce iz kategorije kućanstvo („Narodne novine“, br. 28/15) za razdoblje od 1. travnja 2015. do 31. ožujka 2016. godine. Cijena plina iz navedene Odluke o cijeni plina određena je u iznosu od 0,2289 kn/kWh.

Maloprodajna regulirana cijena plina, koja se primjenjuje za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu, odnosno krajnje kupce kategorije kućanstvo i krajnje kupce koji koriste plin za proizvodnju toplinske energije za opskrbu kućanstava (kotlovnice) određuje se sukladno metodologiji utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu.

Iznosi tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu za dvanaest tarifnih modela za sve opskrbljivače plinom u javnoj usluzi opskrbe plinom na području Republike Hrvatske, za razdoblje od 1. siječnja do 31. ožujka 2015. godine bili su utvrđeni Odlukom o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom za 2015. godinu („Narodne novine“, br. 155/14), a za razdoblje od 1. travnja do 31. prosinca 2015. godine Odlukom o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom za 2015. godinu („Narodne novine“, br. 31/15).

Ukupna prosječna prodajna cijena plina bez PDV-a za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu po pojedinim opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2015. godini kretala se u rasponu od 0,2908 do 0,4076 kn/kWh. Prosječna prodajna cijena plina bez PDV-a za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu<sup>20</sup> u Republici Hrvatskoj u 2015. godini iznosila je 0,3211 kn/kWh, što u odnosu na 2014. godinu predstavlja smanjenje ukupne prosječne cijene za 3,0%.

Kretanje prosječnih prodajnih cijena plina bez PDV-a za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu u Republici Hrvatskoj po kvartalima tijekom 2015. godine, ukupno i zasebno za

---

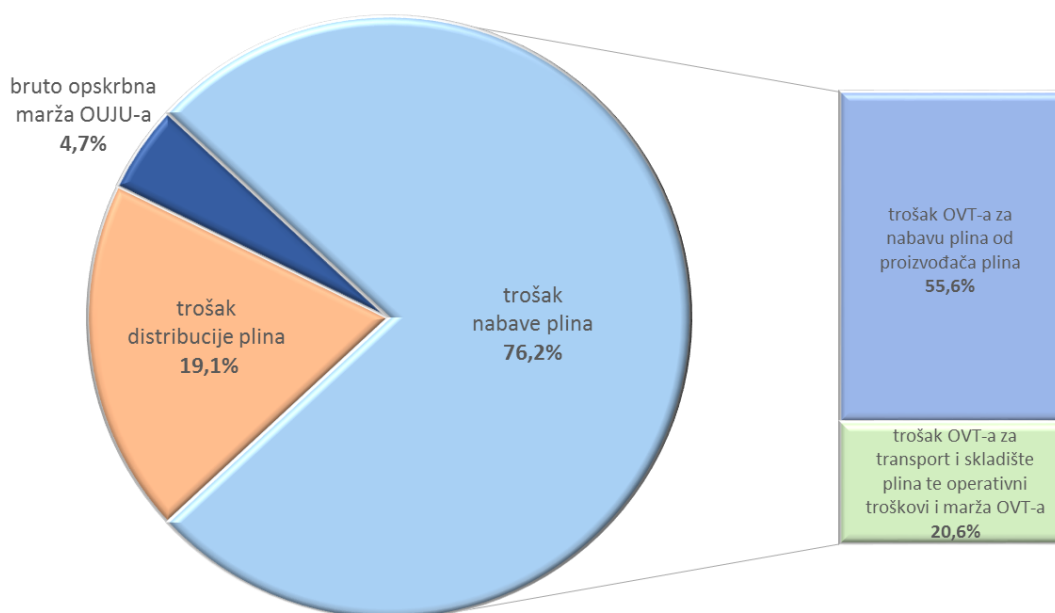
<sup>20</sup> Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama plina za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu, za svakog pojedinog opskrbljivača plinom.

krajnje kupce kategorije kućanstvo te zasebno za krajnje kupce koji koriste plin za proizvodnju toplinske energije za opskrbu kućanstava (kotlovnice) prikazano je u tablici 5.3.1.

Tablica 5.3.1. *Prosječne prodajne cijene plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj po kvartalima u 2015. godini za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu*

	KUĆANSTVA	KOTLOVNICE
1. kvartal	0,3249	0,3050
2. kvartal	0,3330	0,2796
3. kvartal	0,3839	0,2703
4. kvartal	0,3096	0,2766
<b>Ukupno</b>	<b>0,3238</b>	<b>0,2906</b>
<b>UKUPNO (JAVNA USLUGA)</b>	<b>0,3211</b>	

Struktura regulirane krajnje cijene plina određena je Metodologijom utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu, prema kojoj se cijena plina za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu sastoji od troška nabave plina, troška distribucije plina i opskrbenne marže. Trošak nabave plina predstavlja cijenu plina određenu odlukom Vlade Republike Hrvatske po kojoj opskrbljivači u javnoj usluzi opskrbe plinom kupuju plin od opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina (dalje: OVT), a udio iste u 2015. godini prosječno je zauzimao 76,2% ukupne regulirane krajnje cijene plina bez PDV-a. Pri tome su trošak kapaciteta plinskog transportnog i skladišnog sustava, operativni troškovi i marža OVT-a ukupno zauzimali 20,6% krajnje cijene plina, dok se 55,6% krajnje cijene plina u 2015. godini odnosilo na trošak nabave plina OVT-a od proizvođača plina koji je također određen odlukom Vlade Republike Hrvatske. Nadalje, u prosječnoj krajnjoj cijeni plina bez PDV-a u 2015. godini udio od 19,1% predstavljao je trošak distribucije plina, a bruto opskrbenna marža opskrbljivača u obvezi javne usluge (dalje: OUJU) 4,7%. Slika 5.3.4. prikazuje strukturu regulirane cijene plina u 2015. godini za krajnje kupce koji koriste opskrbu u obvezi javne usluge.



Slika 5.3.4. *Struktura regulirane krajnje cijene plina bez PDV-a u 2015. godini*

## Tržišne cijene plina

HERA je i u 2015. godini nastavila s prikupljanjem podataka od opskrbljivača i trgovaca plinom u Republici Hrvatskoj na kvartalnoj razini putem upitnika o opskrbi i trgovini plinom. U upitniku su se tražili podaci o nabavi plina, kao što je broj prodavatelja plina, količina nabavljenog plina te prosječna nabavna cijena plina kupljenog u Republici Hrvatskoj prema tržišnim uvjetima (prema bilateralnim ugovorima, te kupljeno na virtualnoj točki trgovanja) i prema reguliranim uvjetima te prosječna nabavna cijena plina kupljenog iz uvoza. Također, upitnik je obuhvatio podatke o prodaji plina na maloprodajnom tržištu prema kategorijama potrošnje plina za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu, za krajnje kupce na tržištu te izravne kupce. Upitnik također obuhvaća podatke o prodaji plina na veleprodajnom tržištu.

Nadalje, od 2015. godine, HERA je u sklopu kvartalnih upitnika o opskrbi i trgovini plinom započela i s prikupljanjem podataka o strukturi maloprodajne cijene plina za krajnje kupce koji se opskrbljuju prema tržišnim uvjetima. Traženi podaci su obuhvatili prihode i troškove opskrbljivača plina po pojedinim komponentama u krajnjoj cijeni plina, kao i pripadajuće jedinične prosječne ponderirane cijene plina.

Prosječna prodajna cijena plina bez PDV-a za krajnje kupce na distribucijskom sustavu<sup>21</sup> u Republici Hrvatskoj u 2015. godini iznosila je 0,3367 kn/kWh, što je za 5,53% manje u odnosu na 2014. godinu.

Prosječna prodajna cijena plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj u 2015. godini za krajnje kupce na transportnom sustavu<sup>22</sup> iznosila je 0,2578 kn/kWh, što je za 1,45% manje u odnosu na 2014. godinu, pri čemu je ista bila najniža u 4. kvartalu kada je iznosila 0,2362 kn/kWh, a najviša u 1. kvartalu kada je iznosila 0,2947 kn/kWh.

Prosječne prodajne cijene plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj u 2015. godini po pojedinim kategorijama zasebno za krajnje kupce na tržištu te zasebno za izravne krajnje kupce, kao i ukupne prosječne prodajne cijene plina za sve kupce koji ne koriste javnu uslugu u Republici Hrvatskoj prikazane su u tablici 5.3.2.

Tablica 5.3.2. Prosječna prodajna cijena plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj u 2015. godini za krajnje kupce na tržištu

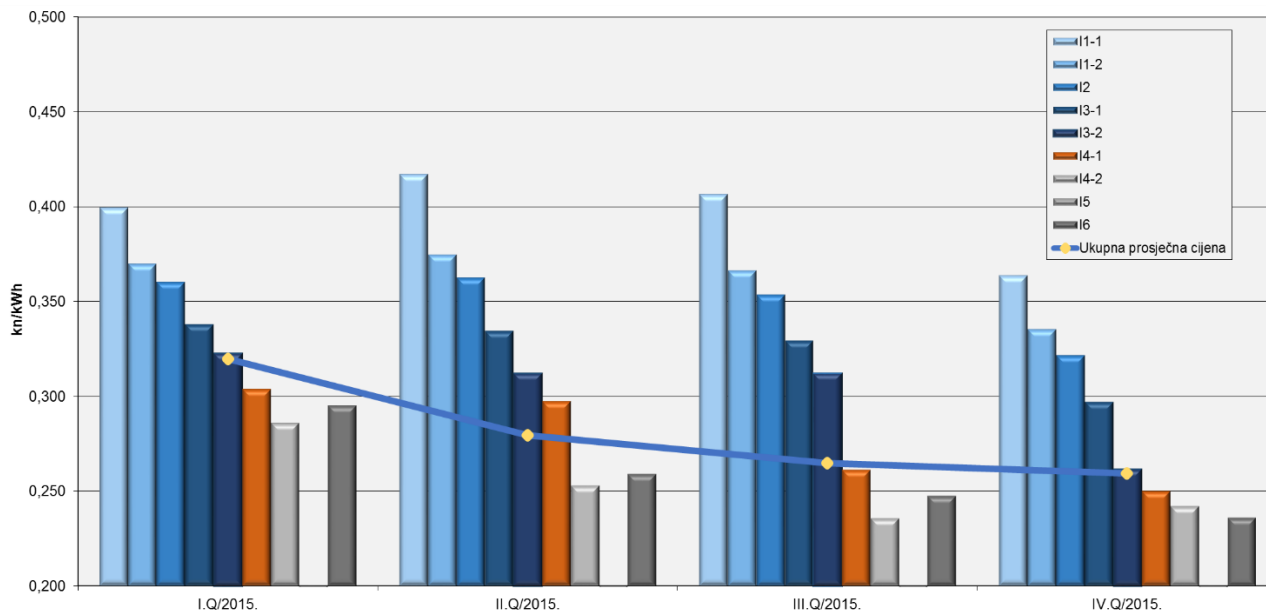
Kategorije	Krajnji kupci na TRANSPORTNOM sustavu	Krajnji kupci na DISTRIBUCIJSKOM sustavu	UKUPNO
I1-1	-	0,3896	0,3896
I1-2	-	0,3579	0,3579
I2	*	0,3464	0,3463
I3-1	0,2828	0,3238	0,3224
I3-2	*	0,3006	0,2895
I4-1	0,2351	0,2886	0,2766
I4-2	0,2433	0,2538	0,2460
I5	*	-	*
I6	0,2584	-	0,2584

\* sukladno Direktivi 2008/92/EC, HERA ne objavljuje prosječnu cijenu za ovu kategoriju zbog zaštite povjerljivosti podataka, jer je u istoj kategoriji u 2015. godini bilo manje od 3 krajnja kupca

<sup>21</sup> Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama plina za krajnje kupce na tržištu priključene na distribucijski sustav, za svakog pojedinog opskrbljivača plinom.

<sup>22</sup> Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama plina za krajnje kupce na tržištu priključene na transportni sustav, za svakog pojedinog opskrbljivača plinom.

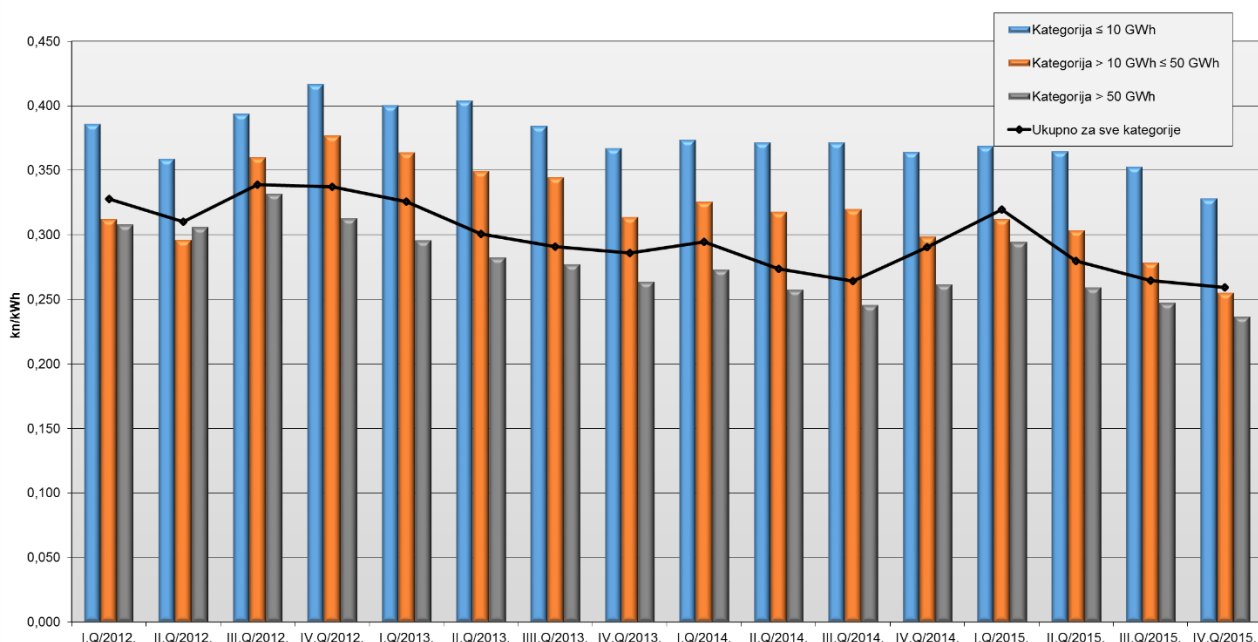
Kretanje prosječnih maloprodajnih cijena plina po kvartalima 2015. godine po kategorijama svih krajnjih kupaca na tržištu grafički je prikazano na slici 5.3.5. Kategorije se odnose na godišnju potrošnju plina počevši od kategorije I1-1 u kojoj je potrošnja plina manja ili jednaka 100.000 kWh, dok je u posljednjoj kategoriji I6, potrošnja plina veća od 1.000.000.000 kWh. Pri tome je ukupno za sve kategorije prosječna maloprodajna cijena plina u 2015. godini iznosila 0,2813 kn/kWh. U odnosu na 2014. godinu, navedeno predstavlja smanjenje za 0,50%.



Slika 5.3.5. Prosječne maloprodajne cijene plina bez PDV-a po kvartalima 2015. godine za kategorije krajnjih kupaca koji ne koriste javnu uslugu u Republici Hrvatskoj

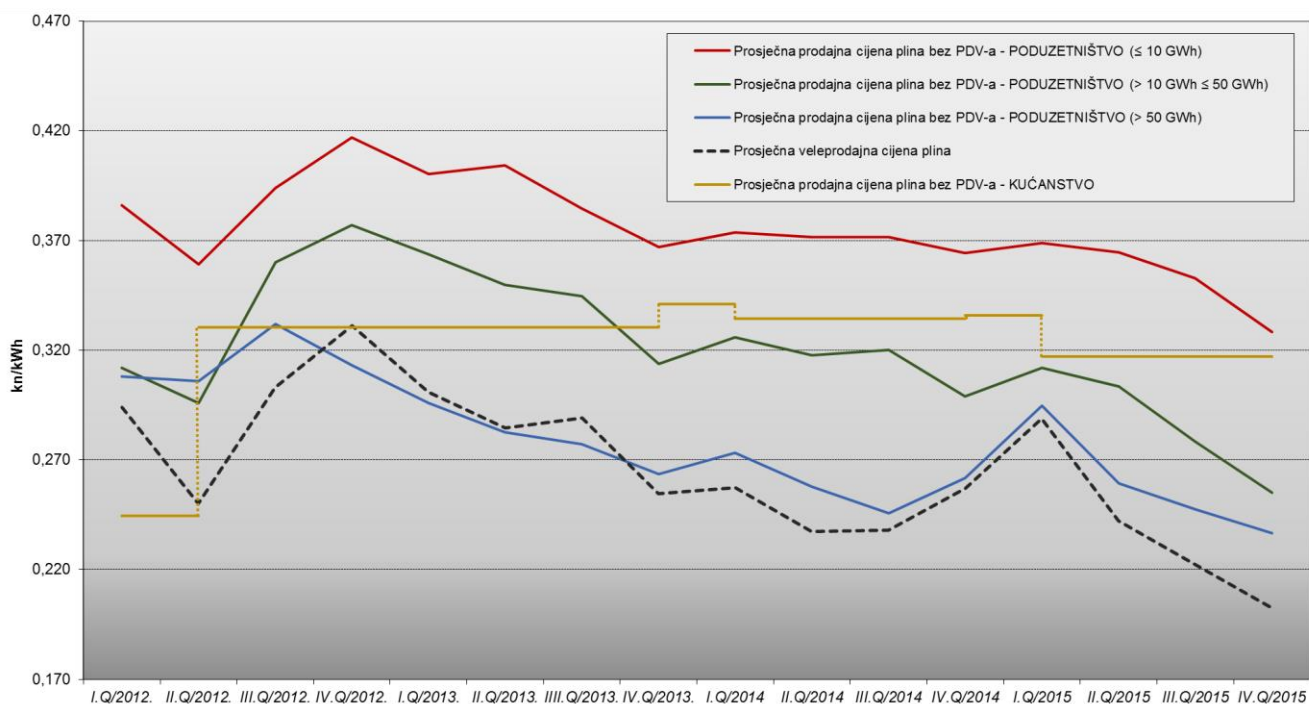
Nova kategorizacija krajnjih kupaca HERA-e strukturirana je na način da je usklađena s kategorijama kupaca prema Direktivi 2008/92/EC i metodologiji EUROSTAT-a, ali i s dosadašnjom kategorizacijom HERA-e, pri čemu je u odnosu na šest kategorija industrijskih krajnjih kupaca prema metodologiji EUROSTAT-a HERA utvrdila ukupno devet kategorija krajnjih kupaca. Razlog navedenome je mogućnost kontinuiranog praćenja cijena i usporedbe cijena plina s prethodnim godinama. Prijašnja je kategorizacija sadržavala tri kategorije potrošnje plina, kategoriju s potrošnjom plina manjom ili jednakom od 10 GWh, kategoriju s potrošnjom plina većom od 10 GWh, a manjom ili jednakom od 50 GWh, te kategoriju s potrošnjom plina većom od 50 GWh.

Slika 5.3.6. prikazuje prosječne maloprodajne cijene plina u Republici Hrvatskoj za navedene tri kategorije potrošnje plina kroz kvartale za razdoblje 2012. – 2015. godine. U kategoriji s potrošnjom plina manjom ili jednakom od 10 GWh, zabilježen je trend pada cijena u 2013. godini, dok je u 2014. godini u prva tri kvartala cijena ostala na istoj razini, a u 4. kvartalu 2014. godine došlo je do blagog pada cijena. Taj trend je nakratko zaustavljen u prvom i drugom kvartalu 2015. godine, nakon čega je cijena kroz treći i četvrti kvartal 2015. godine bila u padu. U kategoriji s potrošnjom plina većom od 10 GWh, a manjom ili jednakom od 50 GWh, tijekom 2013. i 2014. godine cijena se u prosjeku nije bitno mijenjala, a najniža cijena nakon 2012. godine zabilježena je u 4. kvartalu 2014. godine. U prvom kvartalu 2015. godine cijena plina za spomenutu kategoriju potrošnje je vrlo blago porasla, nakon čega je zabilježen intenzivniji pad navedene cijene. U kategoriji s potrošnjom plina većom od 50 GWh zabilježen je trend pada cijena u 2013. godini, a isti trend nastavio se i u 2014. godini. Početkom 2015. godine taj je trend nakratko zaustavljen, da bi ostatak godine cijena pala i nastavila taj kontinuitet do kraja 2015. godine.



Slika 5.3.6. Prosječne maloprodajne cijene plina bez PDV-a u razdoblju 2012. – 2015. godine za kategorije krajnjih kupaca koji ne koriste javnu uslugu u Republici Hrvatskoj

Na veleprodajnoj razini, prosječna tržišna cijena plina bez PDV-a u 2015. godini iznosila je 0,2596 kn/kWh, što je za 5,19% manje u odnosu na 2014. godinu, kada je ista iznosila 0,2738 kn/kWh. Veleprodajna prosječna tržišna cijena plina tijekom 2015. godine značajno se mijenjala, pri čemu je najviša bila u 1. kvartalu i iznosila je 0,2982 kn/kWh, a najniža je bila u 3. kvartalu i iznosila je 0,2204 kn/kWh. U 2015. godini ukupno 12 opskrbljivača prodavalo je plin na veleprodajnom tržištu. Najviša prosječna veleprodajna cijena plina po pojedinim opskrbljivačima plina u 2015. godini iznosila je 0,3199 kn/kWh, a najmanja 0,1621 kn/kWh. Usporedbom maloprodajnih i veleprodajnih tržišnih cijena plina na godišnjoj razini u promatranoj 2015. godini uočava se da je prosječna maloprodajna u odnosu na prosječnu veleprodajnu tržišnu cijenu veća za 8,34%. Kretanje prosječnih cijena plina na maloprodajnom tržištu prema prethodnoj kategorizaciji HERA-e u odnosu na prosječnu veleprodajnu tržišnu cijenu, bez PDV-a, u razdoblju od 2012. do 2015. godine prikazano je na slici 5.3.7.



Slika 5.3.7. Trend prosječnih cijena plina na maloprodajnom tržištu plina u odnosu na prosječnu veleprodajnu tržišnu cijenu plina od 2012. do 2015. godine [kn/kWh]

HERA je početkom 2014. godine na svojoj službenoj internetskoj stranici objavila informator za kupce plina iz kategorije kućanstvo koji koriste opskrbu u obvezi javne usluge, koji je dostupan na adresi <https://www.hera.hr/hr/iplin/>. Korištenjem aplikacije iPlin, odnosno odabirom odgovarajućeg opskrbljivača plinom te unosom godišnje potrošnje plina, može se provjeriti važeća cijena plina po pojedinim distribucijskim područjima i pojedinim tarifnim modelima, kao i okvirni iznos godišnje uštede za pojedinog kupca na bilo kojem području Republike Hrvatske. Grafički prikaz aplikacije iPlin prikazan je na slici 5.3.8.

**iPLIN**  
INFORMATOR za kupce PLINA iz kategorije  
KUĆANSTVO koji koriste opskrbu u obvezi javne usluge v1.0

Odaberite opskrbljivača: GPZ-OPSKRBA d.o.o. - za područje Zagreba

Unesite godišnju potrošnju u kWh  
12.000 **Izračunaj**

Podatak o potrošnji plina u prethodnoj godini, uz druge podatke bitne za sigurno i efikasno korištenje plina, svake godine do 1. ožujka Vam dostavlja opskrbljivač plinom.  
Ukoliko unatoč tome ne raspolazete podatkom o godišnjoj potrošnji plina, možete koristiti [informativni izračun](#).

**Vaš tarifni model (TM), iznos tarifnih stavki i godišnji iznos za utrošeni plin je**

Tarifni model	TM2	
Raspon godišnje potrošnje plina za tarifni model	5.001 - 25.000 kWh	
Tarifa važeća od 1.4.2016. Tarifa važeća do 31.3.2016.		
Tarifna stavka za isporučenu količinu plina (Ts1)	0,2197 kn/kWh	0,2752 kn/kWh
Fiksna mjesečna naknada za određeni tarifni model (Ts2)	14,00 kn	14,00 kn
GODIŠNJI IZNOS koji plaća krajnji kupac (bez PDV-a)	2.804,40 kn	3.470,40 kn
GODIŠNJI IZNOS koji plaća krajnji kupac (s PDV-om)	3.505,50 kn	4.338,00 kn
Razlika	-832,50 kn (-19,19%)	

**Mjesečna potrošnja**

Ukoliko želite saznati iznos računa za mjesečnu potrošnju prema važećim tarifnim stavkama molimo upišite:  
Mjesečna potrošnja: 1.000 kWh **Izračunaj**  
Iznos računa (s PDV-om): **292,13 kuna**

Slika 5.3.8. Grafički prikaz aplikacije iPlin

Također, aplikacija iPlin omogućuje preračun potrošnje plina iz mjerne jedinice kWh u m<sup>3</sup>, odnosno iz m<sup>3</sup> u kWh, što olakšava povezivanje navedenog iznosa isporučene količine plina na računu i isporučene količine plina koja je očitana na obračunskom mjernom mjestu. Pritom korisnik aplikacije iPlin treba unijeti točan podatak o donjoj ogrjevnoj vrijednosti koji se može dobiti na internetskoj stranici odgovarajućeg operatora distribucijskog sustava.

Uz prethodno navedeno, aplikacija iPlin nudi i ostale korisne informacije za krajnjeg kupca, kao što su cjenici nestandardnih usluga odgovarajućeg opskrbljivača plinom i odgovarajućeg operatora distribucijskog sustava, te sve relevantne zakonske i podzakonske propise, a koji su prikazani na slici 5.3.9.



**Ostale korisne informacije**

[Cjenik nestandardnih usluga Vašeg opskrbljivača plinom](#)

[Cjenik nestandardnih usluga Vašeg operatora distribucijskog sustava](#)

Ukoliko želite preračunati kWh u m<sup>3</sup>, odnosno m<sup>3</sup> u kWh molimo koristite slijedeći izračun:

Izračun iz m <sup>3</sup> u kWh		Izračun iz kWh u m <sup>3</sup>	
Iznos	120.000 m <sup>3</sup>	Iznos	120.000 kWh
Donja ogrj. vrijednost	9,5 kWh/m <sup>3</sup>	Donja ogrj. vrijednost	9,5 kWh/m <sup>3</sup>
Iznos u kWh	<b>1.140.000 kWh</b>	Iznos u m <sup>3</sup>	<b>12.632 m<sup>3</sup></b>

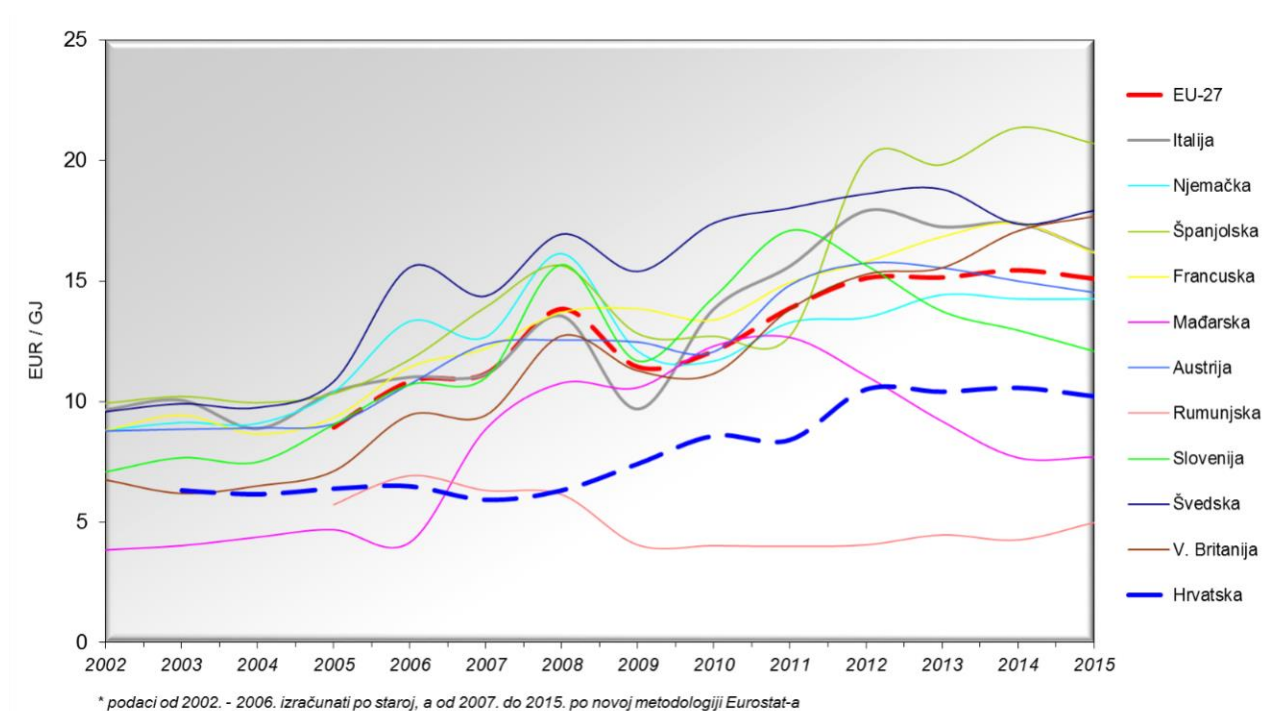
Podatak o donjoj ogrjevnoj vrijednosti možete dobiti na internetskoj stranici Vašeg operatora distribucijskog sustava

Slika 5.3.9. Prikaz dijela aplikacije iPlin sa internetske stranice HERA-e

### Cijene prirodnog plina za krajnje kupce u europskim državama

Cijene prirodnog plina za krajnje kupce kategorije kućanstva u većini europskih država bile su u stalnom porastu od 2004. do 2007. godine. Trend porasta cijena nakratko je zaustavljen u 2007. godini, a u pojedinim državama, kao što su Rumunjska i Republika Hrvatska, došlo je čak do smanjenja cijene prirodnog plina za kućanstva. Ponovni porast cijena prirodnog plina zabilježen je u 2008. godini, dok je tijekom 2009. godine u većini zemalja Europske unije došlo do značajnijeg pada cijene prirodnog plina za krajnje kupce kategorije kućanstva. Cijene prirodnog plina za krajnje kupce kategorije kućanstva u Republici Hrvatskoj, prema podacima EUROSTAT-a, bile su u stalnom laganom porastu sve do 2007. godine kada je uslijedila kratka stagnacija cijene, dok je u 2009. godini došlo do značajnijeg porasta cijene te je taj porast nastavljen i u 2012. godini, nakon čega je cijena ostala približno ista i u 2013. godini. Tijekom 2014. godine cijene prirodnog plina za krajnje kupce kategorije kućanstva u Republici Hrvatskoj, prema podacima EUROSTAT-a, bile su u laganom porastu, dok je u 2015. godini zabilježen trend laganog pada cijena. Unatoč navedenim promjenama cijene u Republici Hrvatskoj, još uvijek je cijena prirodnog plina za kućanstva značajno ispod prosjeka Europske unije. Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D2, s godišnjom potrošnjom prirodnog plina od 20 do 200 GJ, što približno odgovara potrošnji prirodnog plina od 600 do 6.000 m<sup>3</sup>/god, u pojedinim europskim državama od 2002. do 2015. godine<sup>23</sup> prikazan je na slici 5.3.10.

<sup>23</sup> Cijene su izračunate kao prosjeci maloprodajnih cijena od srpnja do prosinca razmatranih godina.

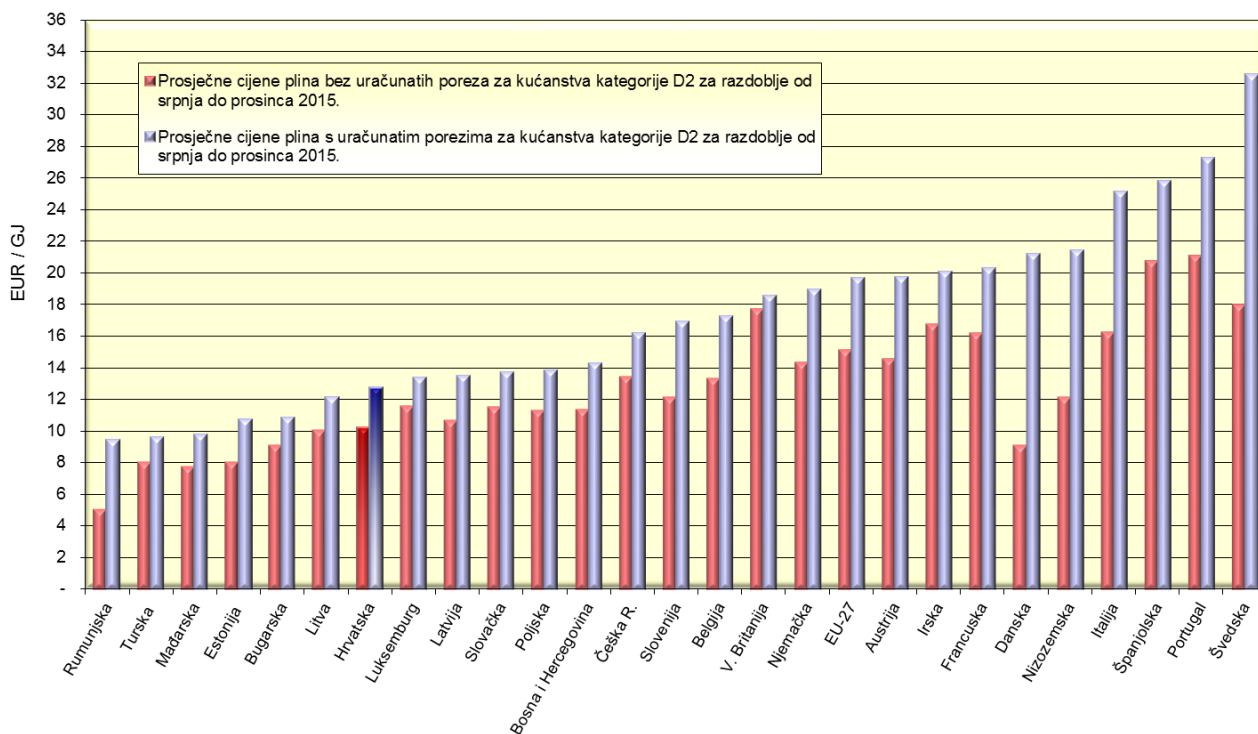


Slika 5.3.10. Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D<sub>2</sub> u pojedinim europskim državama od 2002. do 2015. godine (bez poreza) [EUR/GJ]

Prema podacima EUROSTAT-a, cijene prirodnog plina u Europskoj uniji u 2015. godini u odnosu na 2014. godinu smanjile su se za 2,3% za kućanstva kategorije D2.

Slika 5.3.11. prikazuje prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D2 za razdoblje od srpnja do prosinca 2015. godine, s i bez uračunatih poreza.

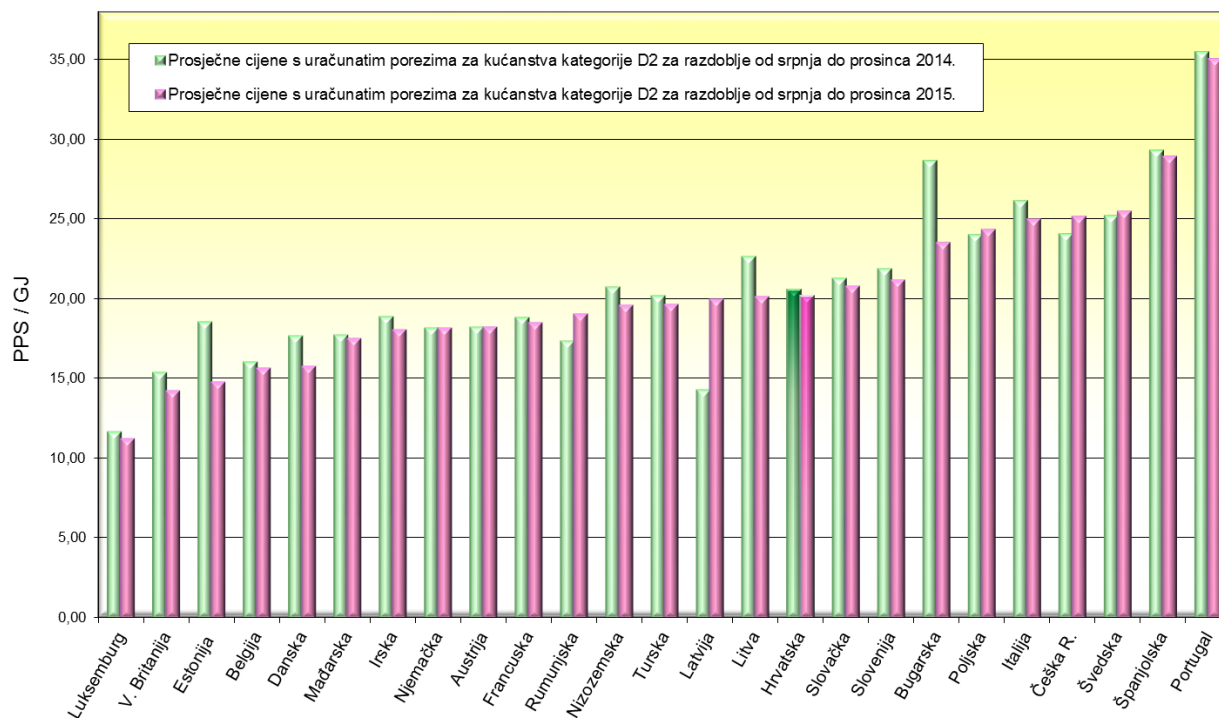
Prodajna cijena prirodnog plina s uračunatim porezima za kućanstva kategorije D2 u drugoj polovici 2015. godine bila je najveća u Švedskoj (32,58 EUR/GJ), Portugalu (27,28 EUR/GJ) i Španjolskoj (25,85 EUR/GJ), a najmanja u Rumunjskoj (9,45 EUR/GJ), Turskoj (9,64 EUR/GJ) i Mađarskoj (9,78 EUR/GJ). Vidljivo je da se udio poreza u ukupnoj cijeni prirodnog plina za navedenu kategoriju potrošača uvelike razlikovao te je bio najveći u Danskoj (57,3%), Rumunjskoj (47,3%) i Švedskoj (45,0%), a najmanji u Velikoj Britaniji (4,7%), Luksemburgu (14,2%), Slovačkoj (16,7%) i Bugarskoj (16,7%).



Slika 5.3.11. Prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D<sub>2</sub> za razdoblje od srpnja do prosinca 2015. godine (s i bez uračunatih poreza)

Slika 5.3.12. prikazuje usporedbu europskih maloprodajnih cijena prirodnog plina s uračunatim porezima za kućanstva kategorije D<sub>2</sub> za razdoblje od srpnja do prosinca 2014. godine i za razdoblje od srpnja do prosinca 2015. godine. Kao jedinica cijene korištena je međunarodna jedinica PPS/GJ<sub>24</sub> kojom se eliminira razlika u cijeni dobara/usluga u pojedinim zemljama.

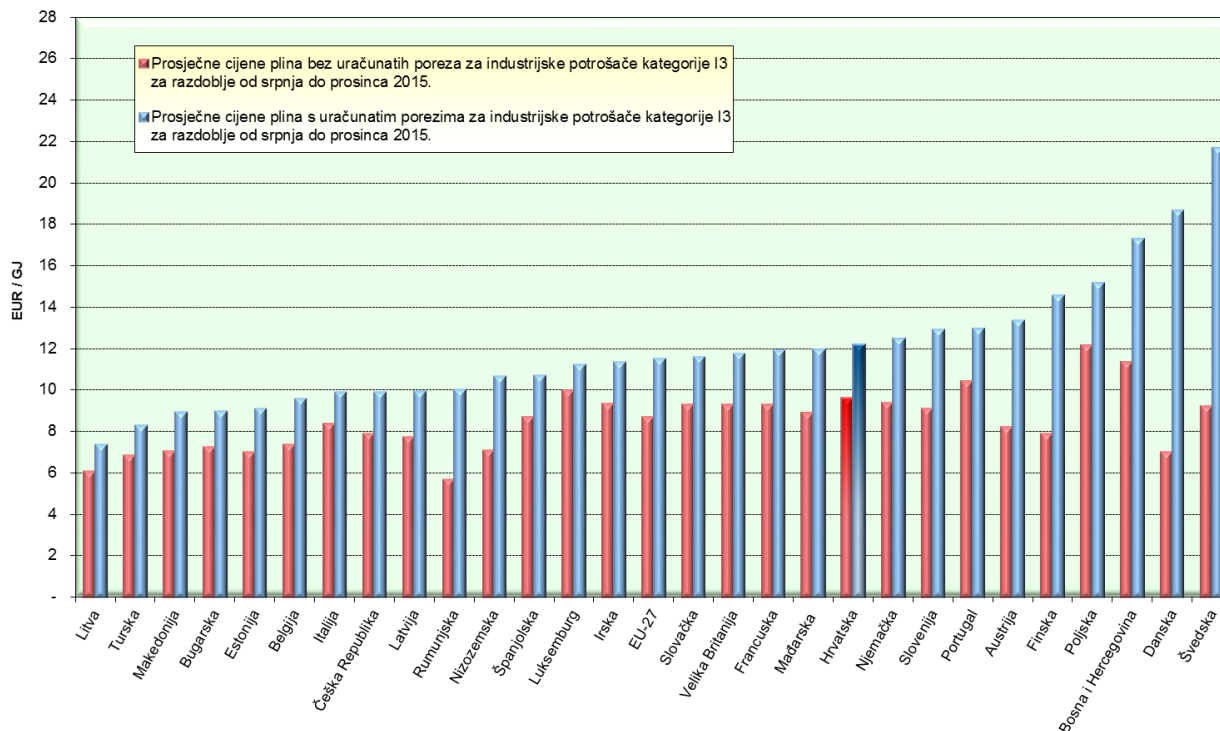
<sup>24</sup> PPS (purchasing power standards) predstavlja jedinicu kojom je moguće kupiti istu količinu dobara/usluga u svim zemljama.



Slika 5.3.12. Usporedba prosječnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D<sub>2</sub> u odnosu na cijenu dobara/usluga u europskim zemljama (s uračunatim porezima) za razdoblje od srpnja do prosinca 2014. i 2015. godine

U Europskoj uniji u 2015. godini u odnosu na 2014. godinu, prema podacima EUROSTAT-a, cijene prirodnog plina s uračunatim porezima smanjile su se prosječno za 7,0% za industrijske potrošače kategorije I3, s godišnjom potrošnjom prirodnog plina od 10.000 do 100.000 GJ, što približno odgovara potrošnji prirodnog plina od 300.000 do 3.000.000 m<sup>3</sup>/god.

Slika 5.3.13. prikazuje prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I3 u europskim državama za razdoblje od srpnja do prosinca 2015. godine, s i bez uračunatih poreza.



Slika 5.3.13. Prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I<sub>3</sub> za razdoblje od srpnja do prosinca 2015. godine (s i bez uračunatih poreza)

Prodajna cijena prirodnog plina s uračunatim porezima za industrijske potrošače kategorije I<sub>3</sub> u drugoj polovici 2015. godine bila je najveća u Švedskoj (21,63 EUR/GJ), Danskoj (18,62 EUR/GJ) i Bosni i Hercegovini (17,28 EUR/GJ), a najmanja u Litvi (7,32 EUR/GJ), Turskoj (8,27 EUR/GJ) i Makedoniji (8,92 EUR/GJ). Vidljivo je da se udio poreza u ukupnoj cijeni prirodnog plina za navedenu kategoriju potrošača uvelike razlikovao te je bio najveći u Danskoj (62,5%), Švedskoj (57,6%) i Finskoj (45,9%), a najmanji u Luksemburgu (11,2%), Italiji (15,2%) i Litvi (17,3%).

### 5.3.5 Zaštita kupaca

Tijekom 2015. godine HERA je u sektoru plina zaprimila i riješila ukupno 55 podnesaka kupaca u svezi zaštite kupaca, od toga jednu žalbu iz područja nadležnosti HERA-e koja se odnosila na odbijanje priključenja na plinski distribucijski sustav te 54 prigovora i ostala podneska. Žalbe, prigovori i ostali podnesci kupaca prikazani su u tablici 5.3.3.

Tablica 5.3.3. Žalbe, prigovori i ostali podnesci kupaca po vrstama u 2015. godini

Vrsta predmeta	Broj	Udio
Žalbe	1	2 %
Prigovori i ostali podnesci kupaca	54	98 %
<b>Ukupno</b>	<b>55</b>	<b>100%</b>

Pored žalbi i prigovora prikazanih u tablici 5.3.3., tijekom 2015. godine HERA je od krajnjih kupaca plina zaprimila i 156 ostalih podnesaka, upita, zahtjeva za mišljenjem te tumačenjem propisa.

## 5.4 Sigurnost opskrbe prirodnim plinom

Osnovni okvir za uređenje sigurnosti opskrbe prirodnim plinom u Republici Hrvatskoj propisuje Uredba br. 994/2010 Europskog parlamenta i Europskog vijeća o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe plinom (dalje: Uredba br. 994/2010).

Također, u skladu s odredbama Zakona o tržištu plina, sudionici na tržištu plina odgovorni su za sigurnost opskrbe plinom u okviru svoje djelatnosti. Ministarstvo je odgovorno za:

- praćenje odnosa između ponude i potražnje na tržištu plina,
- izradu procjena buduće potrošnje i raspoložive ponude,
- planiranje izgradnje i razvoja dodatnih kapaciteta plinskog sustava i
- predlaganje i poduzimanje mjera u slučaju proglašenja kriznog stanja.

Jedinice područne (regionalne) samouprave odgovorne su za:

- praćenje odnosa između ponude i potražnje plina na svom području,
- izradu procjena buduće potrošnje i raspoložive ponude,
- planiranje izgradnje dodatnih kapaciteta i razvoj distribucijskog sustava na svom području te
- predlaganje i poduzimanje mjera u okviru svoje nadležnosti utvrđene zakonom.

Nadalje, Uredbom (EU) br. 994/2010 utvrđena je obveza nadležnih institucija za izradu:

- plana prevencije koji sadrži mjere potrebne za uklanjanje i ublažavanje utvrđenih rizika i
- interventnog plana koji sadrži mjere koje se poduzimaju radi uklanjanja, odnosno, ublažavanja utjecaja poremećaja u opskrbi plinom.

Vlada Republike Hrvatske je, radi utvrđivanja kriterija za stjecanje statusa zaštićenog kupca i mjera zaštite s ciljem pouzdane opskrbe zaštićenih kupaca, donijela Uredbu o kriterijima za stjecanje statusa zaštićenog kupca u uvjetima kriznih stanja u opskrbi plinom.

Početak 2015. godine je Europska komisija je u sklopu predstavljanja paketa mjera za energetske uniju, najavila reviziju pravila o sigurnosti opskrbe plinom. U veljači 2016. godine Europska komisija je predstavila prijedlog novih pravila o sigurnosti opskrbe plinom, koja uključuju naprednija pravila za regionalnu suradnju i koordinaciju, detaljnije obveze za nužnu plinsku infrastrukturu, napredniju procjenu rizika i prevenciju rizika, pojačan nadzor obveze opskrbe posebnih kategorija kupaca, novi eksplicitni princip solidarnosti među državama, nove mjere načina provedbe opskrbe zaštićenih kupaca, primjenu pravila između država Energetske unije i Europske unije, te dobrovoljni mehanizam zajedničke nabave plina.

## 5.5 Obveza javne usluge u sektoru plina

Obavljanje energetske djelatnosti kao javnih usluga uređeno je Zakonom o energiji. Javna usluga definirana je kao usluga dostupna u svako vrijeme krajnjim kupcima i energetskim subjektima prema reguliranoj cijeni i/ili uvjetima pristupa i korištenja energetske usluge, koja mora biti dostupna, dostatna i održiva uvažavajući sigurnost, redovitost i kvalitetu usluge, zaštitu okoliša, učinkovitost korištenja energije i zaštitu klime, a koja se obavlja prema načelima razvidnosti i nepristranosti te uz nadzor nadležnih tijela.

Energetske djelatnosti u sektoru plina obavljaju se kao tržišne djelatnosti ili kao regulirane djelatnosti. Regulirane djelatnosti koje se obavljaju kao javne usluge jesu:

- transport plina, distribucija plina, skladištenje plina, upravljanje terminalom za UPP (dalje: *operator sustava*),

- opskrba plinom u obvezi javne usluge, zajamčena opskrba i
- organiziranje tržišta plina.

Operator sustava je dužan priključiti na plinski sustav pravne i fizičke osobe, osim u iznimnim propisanim okolnostima. Također, operator sustava je dužan osigurati korisnicima objektivne, jednake i transparentne uvjete pristupa plinskom sustavu, uz primjenu iznosa tarifnih stavki sukladno metodologiji koju donosi HERA, te uz osiguranje kvalitete plina, kvalitetu usluge i pouzdanost isporuke sukladno Općim uvjetima opskrbe plinom.

Opskrba u obvezi javne usluge predstavlja mjeru zaštite određene grupe kupaca putem reguliranja uvjeta opskrbe plinom. Zakon o tržištu plina propisuje navedenu mjeru za kućanstvo i opskrbu plinom onih energetskih subjekata, pravnih i fizičkih osoba kojom se toplinskom energijom proizvedenom iz plina opskrbljuju kućanstvo u skladu sa zakonom kojim se uređuje tržište toplinske energije. Opskrbljivač pri obavljanju opskrbe u obvezi javne usluge dužan je naplaćivati isporučeni plin sukladno važećim iznosima tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom utvrđenim sukladno metodologiji koju donosi HERA, te osigurati kvalitetu plina i kvalitetu usluge u skladu s Općim uvjetima opskrbe plinom.

Također, propisana je mjera zaštite svih krajnjih kupaca putem prava na zajamčenu opskrbu. Uloga zajamčenog opskrbljivača je u ograničenom periodu pružati javnu uslugu opskrbe plinom prema reguliranim uvjetima krajnjem kupcu koji je pod određenim uvjetima ostao bez opskrbljivača plinom. Period pružanja usluge i odgovarajuće uvjete zajamčene opskrbe propisuje Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu, pri čemu se iznosi tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu utvrđuju kako slijedi:

a) za krajnje kupce koji kupuju plin po tržišnim uvjetima:

- prvih mjesec dana od dana početka zajamčene opskrbe, u iznosu jednakom zadnjoj obračunatoj cijeni plina po kojoj je krajnji kupac plaćao plin postojećem opskrbljivaču,
- daljnja 2 mjeseca (do ukupno 3 mjeseca od dana početka zajamčene opskrbe) u 10% većem iznosu od zadnje obračunate cijene plina po kojoj je krajnji kupac plaćao plin postojećem opskrbljivaču te
- po isteku 3 mjeseca od dana početka zajamčene opskrbe, opskrba prema tržišnim uvjetima.

b) za krajnje kupce koji su obveznici primjene postupka javne nabave:

- prva 3 mjeseca od dana početka zajamčene opskrbe, u iznosu jednakom zadnjoj obračunatoj cijeni plina po kojoj je krajnji kupac plaćao plin postojećem opskrbljivaču,
- daljnja 3 mjeseca (do ukupno 6 mjeseci od dana početka zajamčene opskrbe), u 10% većem iznosu od zadnje obračunate cijene plina po kojoj je krajnji kupac plaćao plin postojećem opskrbljivaču te
- po isteku 6 mjeseci od dana početka zajamčene opskrbe, opskrba prema tržišnim uvjetima.

c) za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu opskrbe plinom:

- prva 3 mjeseca od dana početka zajamčene opskrbe, u iznosu jednakom tarifnim stavkama za javnu uslugu opskrbe plinom koje je za opskrbljivača plinom na tom području donijela HERA,
- daljnja 3 mjeseca (do ukupno 6 mjeseci od dana početka zajamčene opskrbe), u 10% većem iznosu od tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom koje je za opskrbljivača plinom na tom području donijela HERA te
- po isteku 6 mjeseci od dana početka zajamčene opskrbe, opskrba od strane novog opskrbljivača u obvezi javne usluge ili opskrba prema tržišnim uvjetima.

## **6 NAFTA I NAFTNI DERIVATI**

### **6.1 Uređenje zakonskog okvira za naftu i naftne derivate**

Tržište nafte i naftnih derivata i obavljanje energetske djelatnosti u sektoru nafte i naftnih derivata uređeni su Zakonom o energiji, Zakonom o regulaciji energetske djelatnosti, Zakonom o tržištu nafte i naftnih derivata („Narodne novine“, br. , 19/14) te podzakonskim propisima koji su doneseni na temelju navedenih zakona.

Osim toga, okvire utvrđivanja i praćenja kvalitete tekućih naftnih goriva propisuje Uredba o kvaliteti tekućih naftnih goriva („Narodne novine“, br. 113/13, 76/14 i 56/15) na temelju Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, br. 130/11 i 47/14).

Program praćenja kakvoće tekućih naftnih goriva za 2015. godinu („Narodne novine“, br. 10/15) propisuje način uzorkovanja tekućih naftnih goriva posebno za benzinske postaje i skladišta, broj i učestalost uzimanja uzoraka, lokacije uzorkovanja ovisno o količini tekućih naftnih goriva koje je dobavljač stavio u promet na domaće tržište ili koje koristi za vlastite potrebe i laboratorijsku analizu uzoraka tekućih naftnih goriva.

Uvjeti za obavljanje trgovine na veliko i trgovine s inozemstvom za naftne derivate su uređeni Uredbom o uvjetima za obavljanje trgovine na veliko i trgovine s trećim zemljama za određenu robu („Narodne novine“, br. 47/14 i 62/15).

### **6.2 Regulacija transporta nafte naftovodom**

Energetsku djelatnost transporta nafte naftovodom u Republici Hrvatskoj obavlja Jadranski naftovod d.d. (dalje: JANAF d.d.). JANAF je sukladno Zakonu o tržištu nafte i naftnih derivata dužan na nepristran i razvidan način pravnim ili fizičkim osobama omogućiti pristup transportnom sustavu.

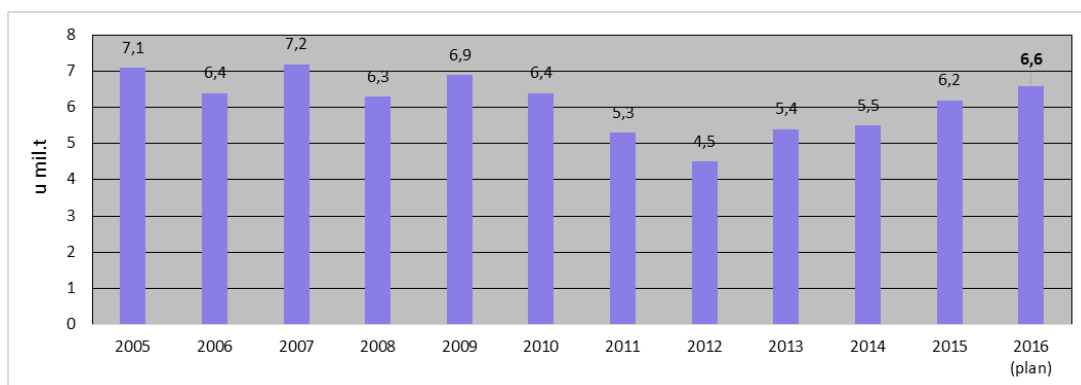
Nakon uvoza nafte tankerima putem morskog terminala na Omišlju na otoku Krku, naftovodnim sustavom JANAF-a d.d. nafta se dalje transportira cjevovodom do rafinerija nafte u Rijeci i u Sisku kao i za potrebe rafinerija u Bosni i Hercegovini, Srbiji i Mađarskoj, a prikazan je na slici 6.2.1. Osim toga, sustav je moguće koristiti i za uvoz nafte kopnenim putem.





Slika 6.2.1. Naftovodni sustav JANAF-a d.d.

U 2015. kroz naftovodni sustav ukupno je transportirano 6,2 milijuna tona sirove nafte, što je za 12,7% više nego u prethodnoj godini. Na slici 6.2.2. prikazane su transportirane količine nafte u razdoblju od 2005. do 2015. godine, te planirane količine za 2016. godinu.



Slika 6.2.2. Naftovodni sustav JANAF-a – transportirane količine [mil.t]

Od ostalih aktivnosti JANAF-a d.d. u 2015. godini na razvoju naftovodnog sustava treba spomenuti ulaganje u cjevovode (sanacija), ulaganje u sustav tehničke zaštite, ulaganje u zgrade, mjerne stanice i ostalu infrastrukturu, uspostavu geografsko-informacijskog sustava JANAF-a.

Stupanjem na snagu novog Zakona o tržištu nafte i naftnih derivata u veljači 2014. godine, prestalo je važenje Tarifnog sustava za transport nafte naftovodom („Narodne novine“, br. 39/07) te Odluke o iznosu tarifa za transport nafte („Narodne novine“, br. 53/11). Cijena transporta nafte određuje se internom odlukom JANAF-a o cijenama transporta nafte naftovodnim sustavom koja se donosi na osnovi internog pravilnika o utvrđivanju cijena transporta nafte naftovodnim sustavom JANAF-a.

## 6.3 Razvoj tržišta nafte i naftnih derivata

### 6.3.1 Skladištenje nafte i naftnih derivata

Energetsku djelatnost skladištenja nafte i naftnih derivata u 2015. godini obavljao je 21 energetska subjekt, a energetska djelatnost skladištenja ukapljenog naftnog plina u 2015. godini obavljao je jedan energetska subjekt. Skladištenje nafte i naftnih derivata uključuje skladištenje u posebnim prostorima za vlastite potrebe (proizvođači, potrošači i transporter) i skladištenje u svrhu sigurnosti opskrbe i/ili sa svrhom trgovanja. Cijena skladištenja nafte i naftnih derivata nije regulirana, odnosno, određuje se na tržišnim principima. Prema dostavljenim podacima od energetskih subjekata ukupni raspoloživi skladišni kapaciteti u 2015. godini iznosili su 2,3 milijuna m<sup>3</sup> (nisu uključeni skladišni kapaciteti u sklopu rafinerija INA-e d.d.), a na slici 6.3.1. prikazan je zemljopisni položaj najznačajnijih skladišta nafte i naftnih derivata u Republici Hrvatskoj, s obzirom na tip robe koji se skladišti u pojedinom skladištu.

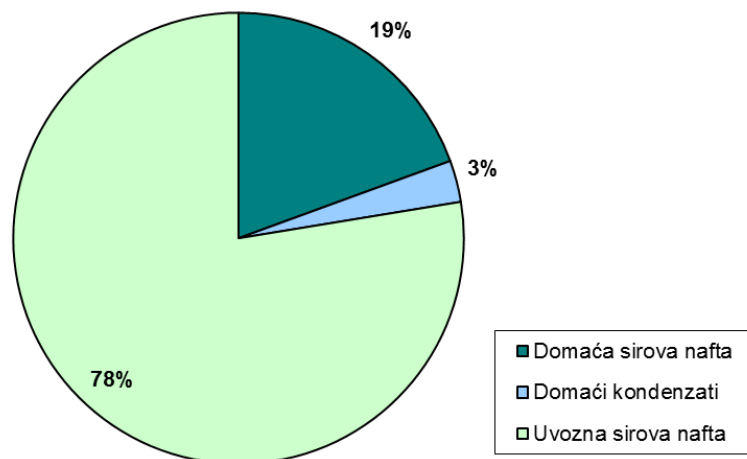


Slika 6.3.1. Zemljopisni položaj skladišta za naftu i naftne derivate s obzirom na tip robe koja se skladišti te ukupni skladišni kapaciteti u 2015. godini

## 6.3.2 Proizvodnja naftnih derivata i trgovina naftnim derivatima

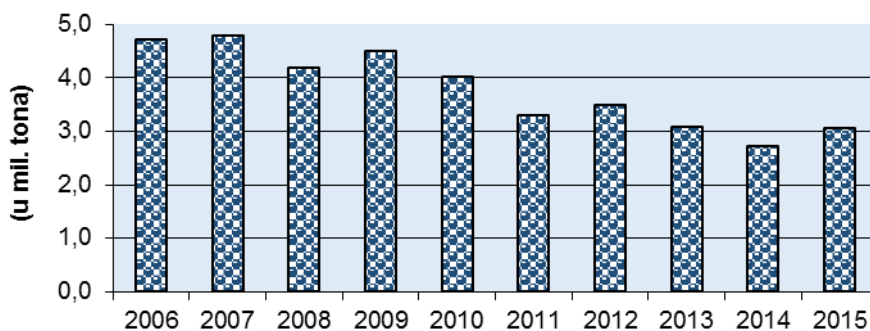
### Proizvodnja naftnih derivata

Energetsku djelatnost proizvodnje naftnih derivata u Republici Hrvatskoj obavlja INA d.d. Proizvedeni naftni derivati u rafinerijama nafte u Rijeci i Sisku te na etanskom postrojenju Etan u Ivanić Gradu uključuju motorna goriva te goriva za industriju i kućanstva. Kao sirovine za proizvodnju naftnih derivata koriste se sirova nafta iz uvoza te sirova nafta i kondenzati proizvedeni na domaćim naftnim i plinskim poljima. Na slici 6.3.2. prikazana je sirovinna struktura rafinerijske prerade u 2015. godini.



Slika 6.3.2. Sirovinna struktura rafinerijske prerade u 2015. godini

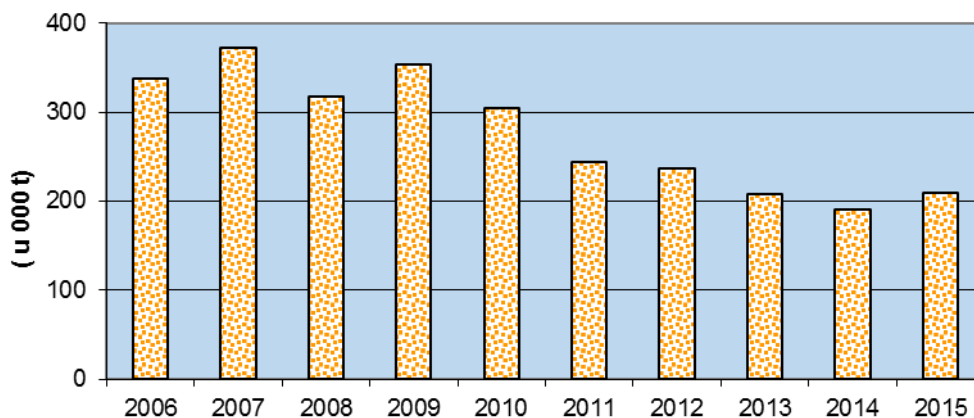
Ukupna proizvodnja naftnih derivata u 2015. godini iznosila je 3,1 milijuna tona naftnih derivata, što je za 13% više nego u 2014. godini. Ukupno proizvedene količine naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2015. godine prikazane su na slici 6.3.3.



Slika 6.3.3. Proizvedena količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2015. godine [mil.t]

INA d.d. je i u 2015. nastavila s proizvodnjom goriva koja zadovoljavaju EURO V zahtjeve kvalitete.

Ukupna proizvodnja ukapljenog naftnog plina u 2015. godini iznosila je 210.000 tona, što je za 10,5% više nego u 2014. godini. Na slici 6.3.4. posebno su prikazane proizvedene količine ukapljenog naftnog plina (UNP) u razdoblju od 2006. do 2015. godine.



Slika 6.3.4. Proizvedena količina UNP-a u razdoblju od 2006. do 2015. godine [tis.t]

### Trgovina naftnim derivatima

Trgovina naftnim derivatima podrazumijeva sljedeće energetske djelatnosti:

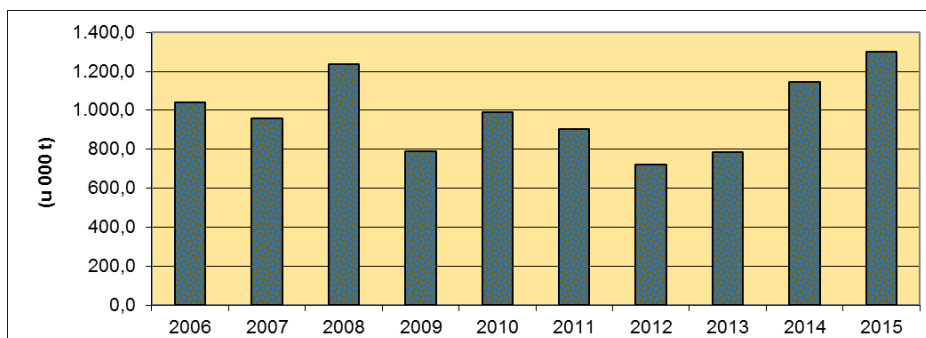
- trgovina na veliko naftnim derivatima,
- trgovina na malo naftnim derivatima,
- trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom i
- trgovina na malo ukapljenim naftnim plinom.

Dozvolu HERA-e potrebno je ishoditi za energetske djelatnosti trgovine na veliko naftnim derivatima i trgovine na veliko ukapljenim naftnim plinom. Dodatno, za obavljanje navedenih djelatnosti potrebno je pribaviti i suglasnost Ministarstva na način propisan Uredbom o uvjetima za obavljanje trgovina na veliko i trgovine s trećim zemljama za određenu robu.

U 2015. godini, trgovinu na veliko naftnim derivatima obavljala su 44 energetska subjekta, dok je trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP) obavljalo jedanaest energetskih subjekata.

Cijena naftnih derivata nije regulirana, odnosno, određuje se po tržišnim načelima. Pored naftnih derivata iz domaće proizvodnje, na tržištu Republike Hrvatske značajan udio zauzimaju naftni derivati iz uvoza. Prema podacima koje su HERA-i dostavili energetski subjekti, u 2015. godini ukupno je uvezeno 1,3 milijuna tona naftnih derivata, a na slici 6.3.5. prikazana je usporedba uvezenih količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2015. godine.

Bitno je istaknuti da je Ministarstvo, usporedno s ukidanjem ograničenja maksimalnih cijena u maloprodaji naftnih derivata, uvelo pojačani nadzor nad primijenjenim cijenama. Sukladno odredbama Pravilnika o izmjeni i dopunama Pravilnika o podacima koje su energetski subjekti dužni dostavljati Ministarstvu („Narodne novine“, br. 16/15) i Pravilnika o dopuni Pravilnika o načinu isticanja maloprodajne cijene i cijene za jedinicu mjere proizvoda i usluga („Narodne novine“, br. 16/15), a počevši od 15. veljače 2015. godine, energetski subjekti koji obavljaju energetske djelatnosti trgovina na malo naftnim derivatima i trgovina na malo ukapljenim naftnim plinom, dužni su svaku promjenu maloprodajne cijene naftnih derivata i/ili biogoriva dostaviti Ministarstvu koje temeljem sakupljenih podataka omogućava javni uvid u stanje maloprodajnih cijena.



Slika 6.3.5. Uvoz naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2015. godine [tis.t.]

## 6.4 Sigurnost opskrbe naftom i naftnim derivatima

Preduvjeti sigurne opskrbe naftom i naftnim derivatima tržišta Republike Hrvatske propisani su Zakonom o tržištu nafte i naftnih derivata kojim se prenosi Direktiva 2009/119/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 14. rujna 2009. godine kojom se države članice obvezuju održavati minimalne zalihe sirove nafte i/ili naftnih derivata. U tom kontekstu Ministarstvo stvara uvjete i nadzire sigurnu, redovitu i kvalitetnu opskrbu tržišta nafte i naftnih derivata u Republici Hrvatskoj, te je zaduženo za koordinaciju i suradnju s Europskom komisijom i Međunarodnom agencijom za energiju, a stručnu pomoć Ministarstvu osigurava Hrvatska agencija za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata (HANDA).

Predstavnik HERA-e, u svojstvu člana, sudjeluje u radu Stručnog povjerenstva za praćenje redovite opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata, koje provodi Plan intervencije u slučaju izvanrednog poremećaja opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata („Narodne novine“, br. 111/12). Planom intervencije utvrđeni su postupci i kriteriji za utvrđivanje izvanrednog poremećaja te nadležnosti i odgovornosti u slučaju poremećaja opskrbe i postupci za normalizaciju opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata, koji uključuju mjere za smanjenje potrošnje naftnih derivata i uvjete trošenja i obnavljanja obveznih zaliha nafte i naftnih derivata.

S obzirom na formiranje količina obveznih zaliha nafte i naftnih derivata, HANDA je dužna formirati obvezne zalihe u visini 90-dnevne prosječne potrošnje. Sukladno odredbama Zakona o tržištu nafte i naftnih derivata količinu i strukturu obveznih zaliha za pojedinu godinu odlukom određuje HANDA. HANDA je donijela Odluku o količini i strukturi obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2015. godinu, u iznosima kako je prikazano u tablici 6.4.1.

Tablica 6.4.1. Količina i struktura obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2015.godinu

Obveznik	motorni benzin [t]	dizelsko gorivo [t]	plinsko ulje [t]	gorivo za mlazne motore [t]	sirova nafta [t]
HANDA	39.000	138.000	30.000	20.000	404.000

Plan osiguranja, dinamike formiranja i zadržavanja obveznih zaliha nafte i naftnih derivata, organizacije skladištenja i regionalnog rasporeda („Narodne novine“, br. 149/09) propisuje da je količina i struktura obveznih zaliha nafte i naftnih derivata javni podatak, dok je razmještaj obveznih zaliha nafte i naftnih derivata po količini i strukturi povjerljiv podatak. Nadalje, HANDA je obvezna jedanput mjesečno dostavljati Ministarstvu podatke o stanju ukupnih obveznih zaliha nafte i naftnih derivata. Sukladno navedenom HANDA na službenoj internetskoj stranici objavljuje stanje zaliha nafte i naftnih derivata, i to tjednim izvještajem o stanju zaliha nafte i naftnih derivata.

## 7 BIOGORIVA

### 7.1 Uređenje zakonskog okvira za biogoriva

Tržište biogoriva i obavljanje energetske djelatnosti u svezi biogoriva uređeni su Zakonom o energiji, Zakonom o regulaciji energetske djelatnosti, Zakonom o biogorivima za prijevoz („Narodne novine“, br. 65/09, 145/10, 26/11, 144/12 i 14/14) te podzakonskim propisima donesenim na temelju navedenih zakona.

Zakonom o biogorivima za prijevoz uređuje se proizvodnja, trgovina i skladištenje biogoriva, korištenje biogoriva u prijevozu te donošenje programa, planova i mjera za poticanje proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu.

### 7.2 Razvoj tržišta biogoriva

U području biogoriva razlikujemo sljedeće energetske djelatnosti:

- proizvodnja biogoriva,
- skladištenje biogoriva,
- trgovina na veliko biogorivima i
- trgovina na malo biogorivima.

Za obavljanje navedenih energetske djelatnosti potrebno je od HERA-e ishoditi dozvolu, osim za proizvodnju biogoriva koje se proizvodi isključivo za vlastite potrebe ili se proizvodi energija do 1 TJ godišnje, trgovinu na malo biogorivom te skladištenje biogoriva isključivo za vlastite potrebe. Za obavljanje djelatnosti trgovine na veliko biodizelom, osim dozvole HERA-e, potrebno je pribaviti i suglasnost Ministarstva na način propisan Uredbom o uvjetima za obavljanje trgovina na veliko i trgovine s trećim zemljama za određenu robu.

Za obavljanje navedenih energetske djelatnosti dozvole su ishodila tri energetska subjekta, koji su u 2015. godini proizveli i distribuirali ukupno 17.441 t biodizela, što je smanjenje proizvodnje od 50,6% u odnosu na 2014. godinu. Ovi subjekti raspolažu sa skladišnim kapacitetima od ukupno 1.800 m<sup>3</sup>. Ukupni kapacitet proizvodnje biogoriva u 2015. godini iznosio je 182 t/dan, a najveći udio u sirovinskoj strukturi čini uljana repica sa 95,8%, dok otpadno jestivo ulje čini 4,2%.

#### **Biogoriva kao dopuna ili zamjena za dizelsko gorivo ili benzin za potrebe prijevoza**

Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata prepoznaje korištenje biogoriva kao dodatak naftnim derivatima ako isti udovoljava propisu o kakvoći biogoriva.

Uredba o kakvoći biogoriva („Narodne novine“, br. 141/05 i 33/11) propisuje granične vrijednosti značajki kakvoće biogoriva koji predstavljaju dopunu ili zamjenu dizelskog goriva ili benzina za potrebe prijevoza.

Zakon o biogorivima za prijevoz osigurava poticanje proizvodnje i potrošnje biogoriva u Republici Hrvatskoj, posebno u smislu promicanja korištenja biogoriva i drugih obnovljivih goriva za prijevoz čime se hrvatsko zakonodavstvo usklađuje s pravnom stečevinom Europske unije.

## 8 TOPLINSKA ENERGIJA

### 8.1 Uređenje zakonskog okvira za toplinsku energiju

Uređenje sektora toplinske energije i obavljanje energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom u Republici Hrvatskoj temelji se na Zakonu o energiji, Zakonu o regulaciji energetskih djelatnosti, Zakonu o tržištu toplinske energije („Narodne novine“, br. 80/13, 14/14, 102/14 i 95/15), te podzakonskim propisima koji su doneseni temeljem navedenih zakona.

Na temelju Zakona o tržištu toplinske energije, koji je postavio okvire za promjene u organizaciji sektora toplinske energije, HERA je tijekom 2014. godine donijela niz podzakonskih propisa kojima se detaljnije uređuju prava, dužnosti, obveze, odgovornosti i odnosi između pojedinih sudionika na tržištu toplinske energije - proizvođača toplinske energije, distributera toplinske energije, opskrbljivača toplinskom energijom, kupca toplinske energije i krajnjih kupaca. Doneseni su sljedeći podzakonski propisi: Mrežna pravila za distribuciju toplinske energije („Narodne novine“, br. 35/14), Opći uvjeti za opskrbu toplinskom energijom („Narodne novine“, br. 35/14), Opći uvjeti za isporuku toplinske energije („Narodne novine“, br. 35/14), Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije („Narodne novine“, br. 56/14) i Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju toplinske energije („Narodne novine“, br. 56/14).

Također, Ministarstvo je 2014. godine donijelo Pravilnik o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju („Narodne novine“, br. 99/14) koji se tijekom 2015. godine dva puta mijenjao. Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju („Narodne novine“, br. 27/15) koji je donesen u ožujku 2015. godine propisao je automatsko određivanje iznosa ključnih veličina za raspodjelu i obračun troškova za isporučenu toplinsku energiju (UR i UPOV ili UR i US) u slučaju da je u obračunskom razdoblju zadovoljen granični uvjet. Raspodjela i obračun troškova za isporučenu toplinsku energiju nije se radila prema odluci koju su donijeli krajnji kupci na zajedničkom mjerilu toplinske energije, već se u većem udjelu raspodjela radila prema površini, a što je rezultiralo povećanim nezadovoljstvom krajnjih kupaca.

Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju („Narodne novine“, br. 124/15) (dalje: Izmjene Pravilnika iz studenoga 2015. godine) koji je donesen u studenome 2015. godine ukinuo je automatsko određivanje iznosa veličina za raspodjelu i obračun troškova za isporučenu toplinsku energiju, te je propisano da odluku o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju donose krajnji kupci koje predstavlja ovlašteni predstavnik suvlasnika. U slučaju značajnijih odstupanja u raspodjeli i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju, određene korekcije očitavanja ili iznosa veličina za raspodjelu za to obračunsko razdoblje može raditi ovlašteni predstavnik suvlasnika ili od njega ovlaštena fizička ili pravna osoba, a u konačnici korekciju iznosa veličina za raspodjelu može raditi i kupac toplinske energije. Nakon Izmjena Pravilnika iz studenoga 2015. godine u velikoj mjeri smanjio se broj upita i prigovora na razdjelnike i način raspodjele i obračun troškova za isporučenu toplinsku energiju.

U rujnu 2015. godine Vlada RH donijela je Uredbu o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu toplinske energije („Narodne novine“, br. 95/15) kojom je izmijenjen postupak isključenja iz toplinskog sustava, za koji je potrebno 90% glasova suvlasnika. Također, određen je rok za sklapanje ugovora o potrošnji toplinske energije do 1. rujna 2016. godine, a kojeg sklapaju ovlašteni predstavnik suvlasnika i kupac toplinske energije na temelju odluke suvlasnika zgrade.



HERA je, zbog usklađivanja s odredbama Uredbe o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu toplinske energije, uz prethodno provedeno javno savjetovanje sa zainteresiranom javnošću, u studenome 2015. godine donijela Izmjene Općih uvjeta za isporuku toplinske energije („Narodne novine“, br. 129/15).

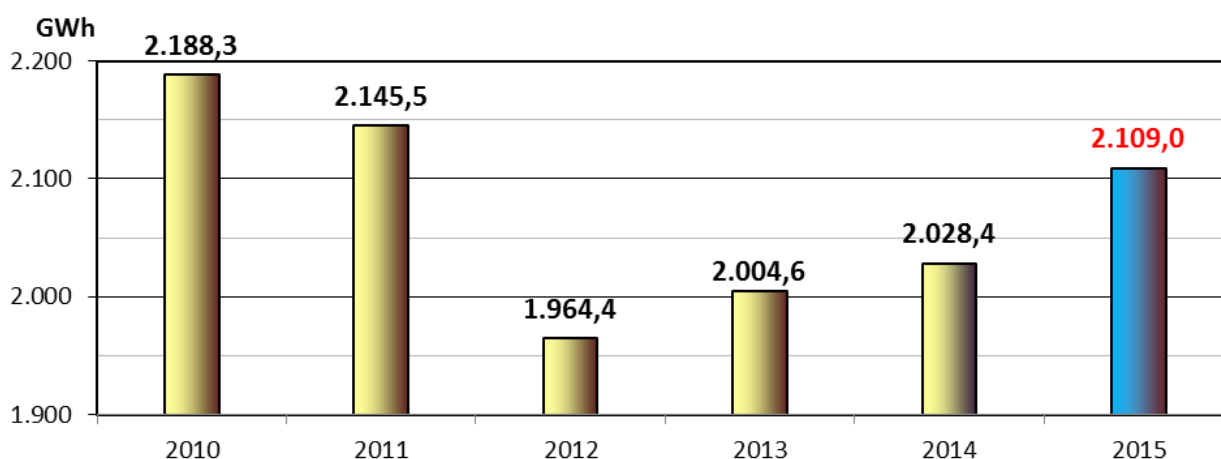
## 8.2 Organizacija, aktivnosti i pokazatelji sektora toplinske energije

### 8.2.1 Organizacija sektora toplinske energije

Energetski subjekti za proizvodnju, distribuciju i opskrbu toplinskom energijom u Republici Hrvatskoj pružaju usluge grijanja prostora i pripreme potrošne tople vode za približno 154.000 krajnjih kupaca, od toga više od 95% ukupnog broja krajnjih kupaca pripada kategoriji kućanstva.

Toplinska energija za potrebe grijanja prostora i pripremu potrošne tople vode proizvodi se u kogeneracijskim termoelektranama u Zagrebu i Osijeku, te u područnim toplanama, odnosno zasebnim kotlovnica.

Energetski subjekti u 2015. godini isporučili su kućanstvima i industrijskim potrošačima preko 2,1 TWh toplinske energije (slika 8.2.1.). Ukupna duljina distribucijske mreže i vanjskih instalacija iznosi oko 430 kilometara. Prosječni gubici u proizvodnji i distribuciji toplinske energije za sve toplinske sustave i za sve energetske subjekte koji su navedeni u tablici 8.2.1. u 2015. godini iznose 20%.



Slika 8.2.1. Isporučena toplinska energija u Republici Hrvatskoj od 2010. do 2015. godine

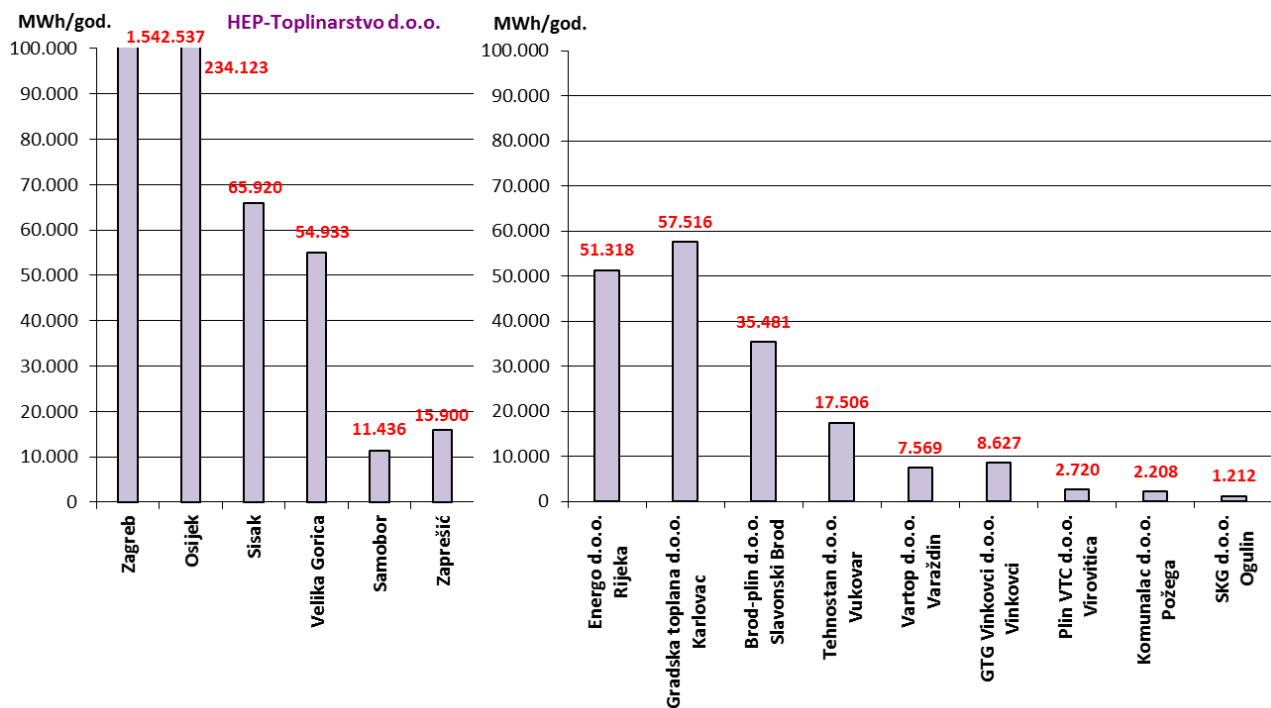
U tablici 8.2.1. prikazani su podaci o energetske subjektima, a na slikama 8.2.2., 8.2.3. i 8.2.4. prikazana je isporučena toplinska energija, broj krajnjih kupaca i instalirana snaga postrojenja za proizvodnju toplinske energije i priključna snaga u 2015. godini.



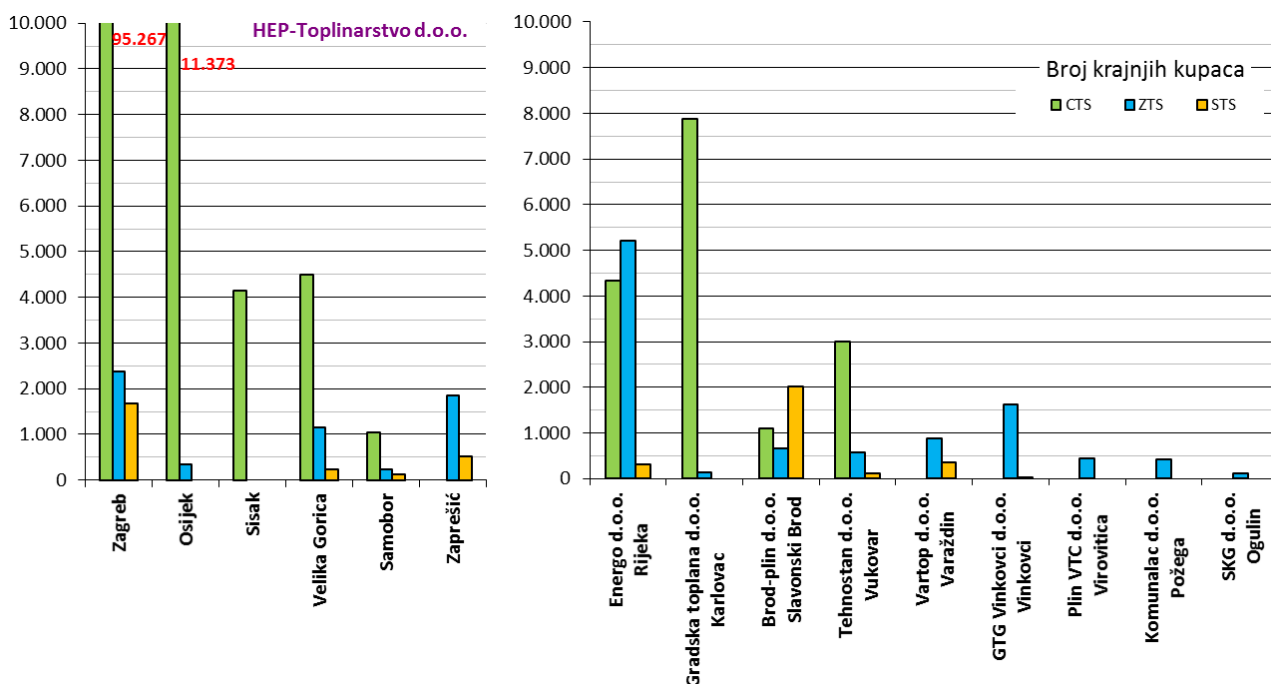
Tablica 8.2.1. Podaci o energetskim subjektima u sektoru toplinske energije za 2015. godinu

ENERGETSKI SUBJEKT	Broj krajnjih kupaca	Duljina mreže	Ukupna instalirana snaga	Proizvedena toplinska energija	Isporučena toplinska energija	Površina	Gorivo*
		km	MWt	GWh/god.	GWh/god.	m <sup>2</sup>	
HEP-Proizvodnja d.o.o.			1.537,00	2.149,67			PP, LU
Zagreb			1.277,00	1.784,53			PP, LU
Osijek			190,00	265,32			PP, LU
Sisak			70,00	99,82			PP
HEP-Toplinarstvo d.o.o.	124.824	372,11	463,28	166,72	1.924,85	9.923.755	PP, LUEL, LUL
Zagreb	99.335	274,50	89,11	65,50	1.542,54	7.986.798	PP, LUEL
Osijek	11.710	56,29	140,50	6,71	234,12	1.121.039	PP, LUEL, LUL
Sisak	4.140	26,60	124,95	2,89	65,92	293.344	PP
Velika Gorica	5.893	9,84	69,61	61,73	54,93	335.274	PP, LUEL, LUL
Samobor	1.377	3,08	18,75	12,42	11,44	78.628	PP, LUEL
Zaprešić	2.369	1,80	20,36	17,47	15,90	108.672	PP, LUEL
Ergo d.o.o., Rijeka	9.841	16,54	102,16	67,35	51,32	568.352	PP, LUEL, LU
Gradska toplana d.o.o., Karlovac	8.002	21,20	117,63	69,87	57,52	505.932	PP
Brod-plin d.o.o., Slavonski Brod	3.762	7,05	34,24	39,27	35,48	197.669	PP
Tehnostan d.o.o., Vukovar	3.680	7,22	45,94	20,60	17,51	204.987	PP, LU
Vartop d.o.o., Varaždin	1.246	1,57	26,42	11,32	7,57	68.801	PP
GTG Vinkovci d.o.o., Vinkovci	1.647	1,60	17,83	8,85	8,63	89.695	PP, LU
Plin VTC d.o.o., Virovitica	442	0,84	9,80	3,81	2,72	28.503	PP
Komunalac d.o.o., Požega	417	0,80	5,40	2,48	2,21	19.839	PP
SKG d.o.o., Ogulin	104	3,00	4,40	1,51	1,21	7.163	LUL
<b>UKUPNO</b>	<b>153.965</b>	<b>431,93</b>	<b>2.364,10</b>	<b>2.541,45</b>	<b>2.109,01</b>	<b>11.614.697</b>	

\* PP-prirodni plin, LU-lož ulje, LUEL-ekstra lako loživo ulje, LUL-lako loživo ulje

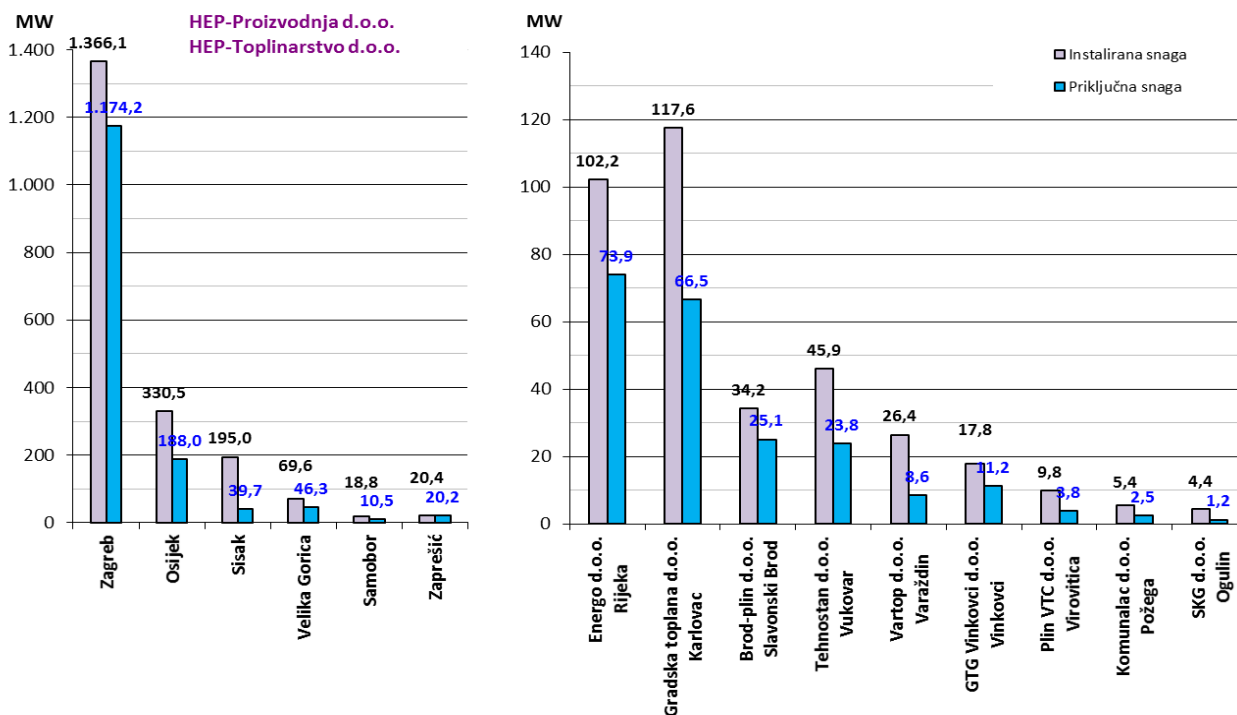


Slika 8.2.2. Isporučena toplinska energija u 2015. godini



Slika 8.2.3. Broj krajnjih kupaca u 2015. godini

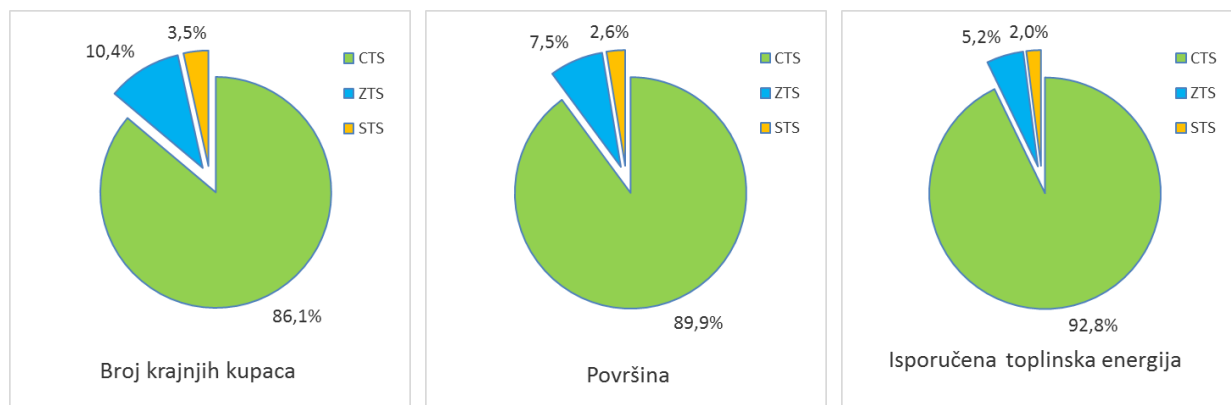
Većina energetskih subjekata u sektoru toplinske energije ima značajnu rezervu instalirane snage u odnosu na priključnu snagu. Energetski subjekt HEP-Toplinarstvo d.o.o. samo manji dio isporučene toplinske energije proizvodi u vlastitim postrojenjima, a većinu kupuje i preuzima od proizvođača toplinske energije energetskog subjekta HEP-Proizvodnja d.o.o. U 2015. godini HEP-Proizvodnja d.o.o. je predala HEP-Toplinarstvu d.o.o. 2.149,67 GWh toplinske energije.



Slika 8.2.4. Instalirana snaga postrojenja za proizvodnju toplinske energije i priključna snaga u 2015. godini

Energetski subjekti koji obavljaju energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom uglavnom su u vlasništvu jedinica lokalne samouprave, odnosno državnom vlasništvu, a manji broj energetskih subjekata nalazi se jednim dijelom u privatnom vlasništvu i to samo u manjem postotku. Uz toplinske djelatnosti najčešće se bave distribucijom plina, komunalnim djelatnostima i upravljanjem zgradama.

Na centralne toplinske sustave u gradovima Zagreb, Osijek, Sisak, Samobor, Velika Gorica, Rijeka, Karlovac, Slavonski Brod i Vukovar u odnosu na sve toplinske sustave koji su prikazani u tablici 8.2.1. priključeno je 86,1% krajnjih kupaca, odnosno 89,9% površine, kojima je isporučeno 92,8% toplinske energije, a što je prikazano na slici 8.2.5.



Slika 8.2.5. Udio krajnjih kupaca, površine i isporučene toplinske energije po toplinskim sustavima

Iz prosječnih gubitaka u proizvodnji i distribuciji toplinske energije koji su u 2015. godini iznosili 20% vidljivo je da postoji puno prostora za smanjenjem gubitaka, a što se može postići ulaganjima u nove tehnologije i obnovljive izvore energije u proizvodnji toplinske energije, te u rekonstrukciju postojeće distribucijske mreže.

## 8.2.2 Aktivnosti u sektoru toplinske energije

U sektoru toplinske energije, HERA je tijekom 2015. godine zaprimila i riješila 209 predmeta koji su grupirani i prikazani u tablici 8.2.2.

Tablica 8.2.2. Predmeti iz područja toplinske energije u 2015. godini

Vrsta predmeta	Broj	Udio
Upiti, prigovori, žalbe i podnesci	179	86%
Promjene iznosa tarifnih stavki za energiju za centralne toplinske sustave	10	5%
Zahtjevi energetskih subjekata i nadležnih državnih tijela za mišljenje i očitovanje	20	10%
<b>Ukupno</b>	<b>209</b>	<b>100%</b>

Posebno napominjemo sljedeće aktivnosti:

- izdavanje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije:
  - Slavonija OIE d.o.o.,
  - Spin valis internacional d.o.o.,
  - BE-TO Glina d.o.o.,
  - Uni viridas d.o.o.,
  - Sense esco Belišće d.o.o.,
- izdavanje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe toplinskom energijom:

- Spin valis internacional d.o.o.,
- Drvni centar Glina d.o.o.,
- Sense esco Belišće d.o.o.,
- produženje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije:
  - Đuro Đaković Energetika i infrastruktura d.o.o.,
  - Stambeno komunalno gospodarstvo d.o.o.,
  - Tehnostaan d.o.o.,
- produženje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti distribucije toplinske energije:
  - Tehnostaan d.o.o.,
- produženje dozvole za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe toplinskom energijom:
  - Gradska toplana d.o.o.,
  - Brod-plin d.o.o.,
- odbijanje po jednog zahtjeva za izdavanje dozvole za obavljanje energetskih djelatnosti proizvodnje i opskrbe toplinskom energijom,
- davanje suglasnosti na Pravila za raspoređivanje računovodstvenih kategorija na pojedine energetske djelatnosti HEP-Proizvodnji d.o.o.,
- davanje mišljenja na Prijedlog Uredbe o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu toplinske energije i
- donošenje Izmjena općih uvjeta za isporuku toplinske energije („Narodne novine“, br. 129/15).

Na dan 31. prosinca 2015. godine stanje dozvola u sektoru toplinske energije bilo je sljedeće:

- proizvodnja toplinske energije 26,
- distribucija toplinske energije 11 i
- opskrba toplinskom energijom 22.

Sukladno Zakonu o tržištu toplinske energije, HERA je uspostavila i redovito vodi i ažurira Registar kupaca toplinske energije na svojoj internetskoj stranici. Također, HERA vodi i evidenciju kupaca toplinske energije, te su svi aktivni kupci toplinske energije dostavili podatke za evidenciju kupaca toplinske energije, a koji su propisani odredbama Zakona o tržištu toplinske energije.

Zbog nepostupanja po odluci o iznosu tarifnih stavki za proizvodnju i distribuciju toplinske energije koje je donijela HERA, nakon provedenog postupka nadzora nad energetskim subjektom Energo d.o.o., Rijeka, u vezi primjene važećih iznosa tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije i važećih iznosa tarifnih stavki za distribuciju toplinske energije za centralne toplinske sustave Gornja Vežica, Vojak i Krnjevo, HERA je početkom 2015. godine pokrenula prekršajni postupak.

### 8.2.3 Cijene toplinske energije

Sukladno odredbama Zakona o tržištu toplinske energije, na temelju Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije i Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju toplinske energije, HERA određuje iznose tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije i iznose tarifnih stavki za distribuciju toplinske energije samo za centralne toplinske sustave.

Temeljem odredbi Zakona o energiji, Zakona o regulaciji energetskih djelatnosti i važećih metodologija za utvrđivanje iznosa tarifnih stavki, HERA je u kolovozu 2014. godine donijela odluke o iznosima tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije i iznosima tarifnih stavki za distribuciju toplinske energije za centralne toplinske sustave u Zagrebu,

Osijeku, Sisku, Samoboru, Velikoj Gorici, Rijeci, Karlovcu, Slavonskom Brodu i Vukovaru, a koje su stupile na snagu 1. rujna 2014. godine.

Tijekom 2015. godine smanjene su cijene primarnih energenata koji se koriste za proizvodnju toplinske energije, odnosno prirodnog plina za javnu uslugu opskrbe plinom i lož ulja. Metodologijom utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije propisana je jednostavna procedura promjene iznosa tarifnih stavki za energiju u slučaju promjene cijene goriva koje se koristi za proizvodnju toplinske energije. Tako je u travnju 2015. godine u centralnim toplinskim sustavima, u kojima se kao energent za proizvodnju toplinske energije koristi prirodni plin, tarifna stavka za energiju smanjena u prosjeku 8,48%. Tarifna stavka za energiju u centralnom toplinskom sustavu Vojak u kojem se za proizvodnju toplinske energije koristi lož ulje, smanjivana je u nekoliko navrata (u veljači, lipnju, rujnu i listopadu) te je ukupno smanjena za 45,27%.

Tablica 8.2.3. Iznosi tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije i za distribuciju toplinske energije za centralne toplinske sustave na dan 31. prosinca 2015. (bez PDV-a)

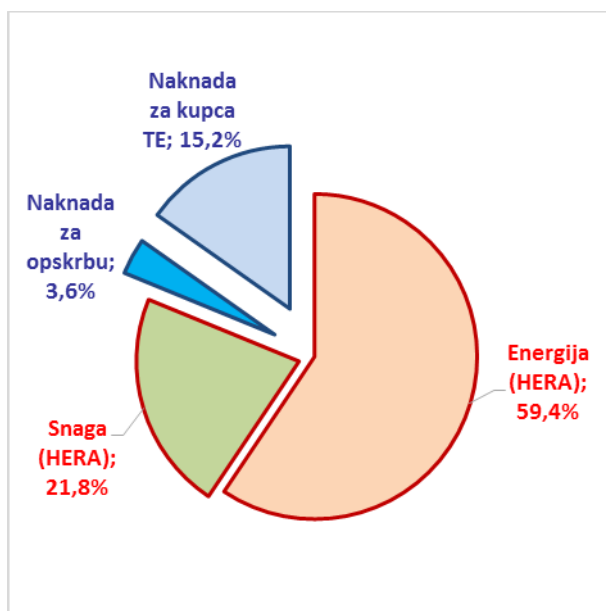
ENERGETSKI SUBJEKT	CENTRALNI TOPLINSKI SUSTAV	TARIFNE GRUPE (Tg)*	TARIFNI MODEL (TM)**	Iznosi tarifnih stavki - 31. prosinca 2015.					
				PROIZVODNJA		DISTRIBUCIJA		PROIZV + DISTRIB	
				Energija [kn/kWh] [kn/t]	Snaga [kn/kW] [k/t/h]	Energija [kn/kWh] [kn/t]	Snaga [kn/kW] [k/t/h]	Energija [kn/kWh] [kn/t]	Snaga [kn/kW] [k/t/h]
Energ d.o.o. Rijeka	GORNJA VEŽICA	Tg1	TM1	0,3357	9,50	0,0500	4,00	0,3857	13,50
		Tg2	TM2	0,3357	9,50	0,0500	4,00	0,3857	13,50
	KRNJEVO	Tg1	TM1	0,3367	11,00	0,0500	5,50	0,3867	16,50
		Tg2	TM2	0,3367	11,00	0,0500	5,50	0,3867	16,50
	VOJAK	Tg1	TM1	0,2244	11,00	0,0500	5,50	0,2744	16,50
		Tg2	TM2	0,2244	11,00	0,0500	5,50	0,2744	16,50
Gradska toplana d.o.o. Karlovac	TINA UJEVIĆA	Tg1	TM1	0,3063	11,60	0,0400	4,40	0,3463	16,00
		Tg2	TM2	0,4510	12,60	0,0400	4,40	0,4910	17,00
Brod-plin d.o.o. Slavonski Brod	SLAVONIJA	Tg1	TM1	0,2982	11,60	0,0500	5,20	0,3482	16,80
		Tg2	TM2	0,4300	11,60	0,0500	5,20	0,4800	16,80
Tehnostan d.o.o. Vukovar	BOROVO NASELJE	Tg1	TM1	0,3680	9,50	0,0470	5,00	0,4150	14,50
		Tg2	TM2	0,4480	9,50	0,0470	5,00	0,4950	14,50
	OLAJNICA	Tg1	TM1	0,3680	9,50	0,0470	5,00	0,4150	14,50
		Tg2	TM2	0,4480	9,50	0,0470	5,00	0,4950	14,50
HEP-Toplinarstvo d.o.o. Zagreb	SAMOBOR	Tg1	TM1	0,2605	7,24	0,0395	3,73	0,3000	10,97
		Tg2	TM2	0,2952	7,69	0,0448	3,97	0,3400	11,66
	VELIKA GORICA	Tg1	TM1	0,2760	7,88	0,0240	3,27	0,3000	11,15
		Tg2	TM2	0,3128	8,97	0,0272	3,73	0,3400	12,70
	DUBRAVA	Tg1	TM1	0,1569	3,96	0,0131	2,64	0,1700	6,60
		Tg2	TM2	0,3137	7,36	0,0263	4,90	0,3400	12,26
HEP-Proizvodnja d.o.o. Zagreb HEP-Toplinarstvo d.o.o. Zagreb	ZAGREB	Tg1	TM1	0,1525	2,30	0,0175	3,45	0,1700	5,75
		Tg2	TM2	0,3050	5,86	0,0350	6,17	0,3400	12,03
			TM3	232,5521	3.980,57	55,7079	4.194,64	288,2600	8.175,21
	OSIJEK	Tg1	TM1	0,1492	4,32	0,0108	4,11	0,1600	8,43
		Tg2	TM2	0,2891	7,01	0,0209	6,20	0,3100	13,21
			TM3	207,2821	3.222,26	58,2879	4.953,16	265,5700	8.175,42
	SISAK	Tg1	TM1	0,1089	3,44	0,0711	4,11	0,1800	7,55
		Tg2	TM2	0,2058	5,65	0,1342	6,61	0,3400	12,26
			TM3	174,4590	5.233,29	113,8010	8.905,09	288,2600	14.138,38

(Tg)\* Tg1 – Kućanstva; Tg2 – Industrija i poslovni potrošači

(TM)\*\* TM1 – Vrela/topla voda; TM2 – Vrela/topla voda; TM3 – Tehnološka para

U tablici 8.2.3. prikazani su iznosi tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije i za distribuciju toplinske energije za centralne toplinske sustave na dan 31. prosinca 2015. godine, a koji predstavljaju regulirani dio cijene toplinske energije, dok se sukladno odredbama Zakona o tržištu toplinske energije naknada za opskrbu toplinskom energijom i naknada za djelatnost kupca toplinske energije slobodno ugovaraju. Dakle, ukupna cijena toplinske energije u centralnim toplinskim sustavima, osim reguliranog dijela, sastoji se od naknade za opskrbu toplinskom energijom i naknade za obavljanje djelatnosti kupca toplinske energije, koje čine tržišnu komponentu cijene toplinske energije i koje se slobodno ugovaraju. Također, ukupna cijena toplinske energije u zatvorenim i samostalnim toplinskim sustavima ne sadrži ni jednu reguliranu komponentu, već se u potpunosti slobodno utvrđuje u skladu s tržišnim uvjetima.

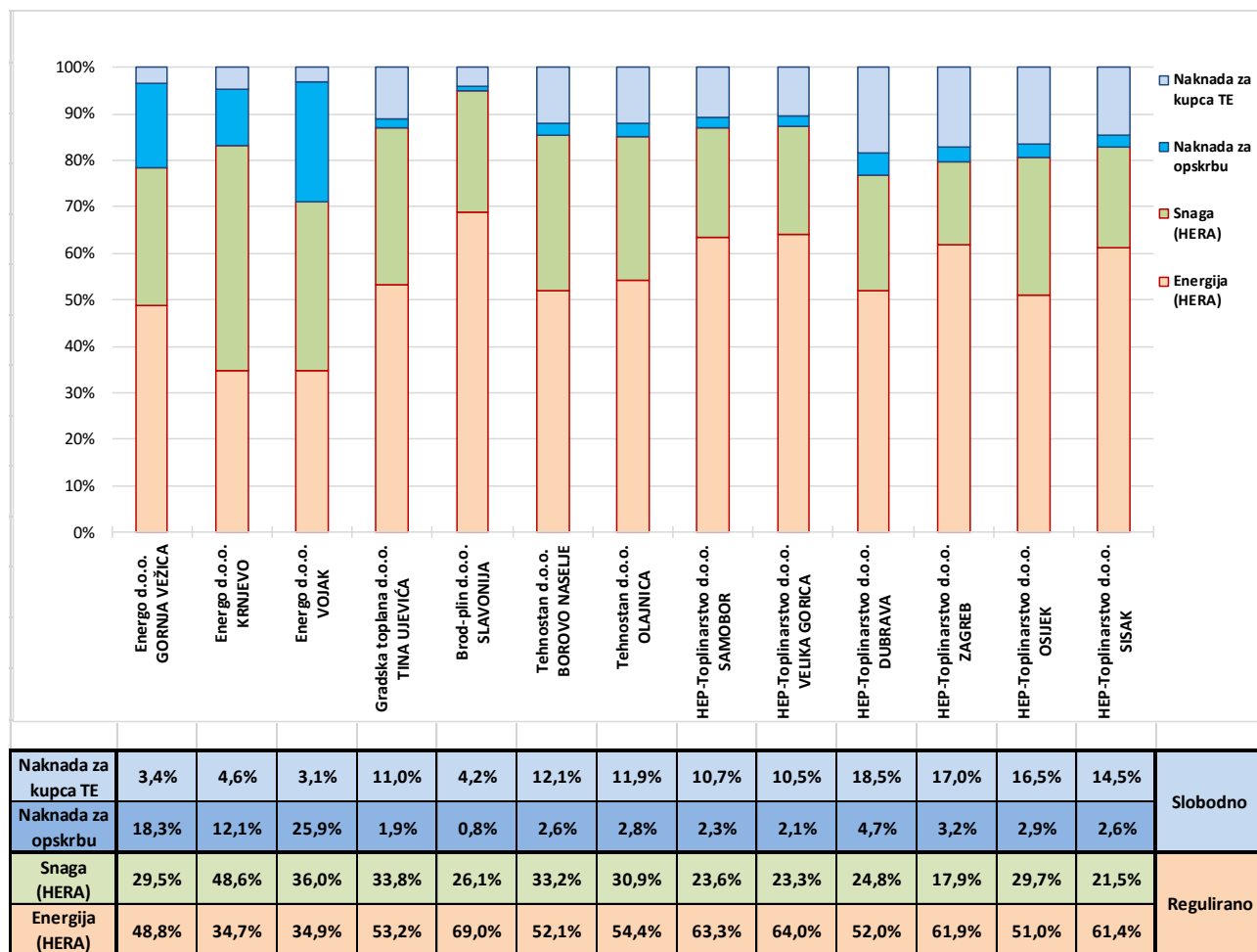
Na slici 8.2.6. grafički je prikazan prosječni udio pojedine komponente u ukupnoj cijeni toplinske energije za krajnje kupce kategorije potrošnje kućanstva za centralne toplinske sustave u Republici Hrvatskoj. U izračun udjela pojedine komponente cijene toplinske energije uzeti su podaci o isporučenoj toplinskoj energiji, priključnoj snazi, površini i broju krajnjih kupaca za pojedine centralne toplinske sustave za 2015. godinu, iznosi tarifnih stavki za proizvodnju i distribuciju toplinske energije, te naknade za opskrbu toplinskom energijom i naknade za kupca toplinske energije na dan 31. prosinca 2015. godine.



Slika 8.2.6. Prosječni udio pojedine komponente u ukupnoj cijeni toplinske energije za krajnje kupce kategorije potrošnje kućanstva za centralne toplinske sustave

Iz slike 8.2.6. vidljivo je da prosječni regulirani dio cijene toplinske energije za sve centralne toplinske sustave iznosi 81,2%.

Radi detaljnijeg prikaza i usporedbe na slici 8.2.7. grafički su pojedinačno prikazani centralni toplinski sustavi u Republici Hrvatskoj s udjelima pojedine komponente u ukupnoj cijeni toplinske energije za krajnje kupce kategorije potrošnje kućanstva u 2015. godini.



Slika 8.2.7. Udio pojedine komponente u ukupnoj cijeni toplinske energije za krajnje kupce kategorije potrošnje kućanstva za pojedine centralne toplinske sustave u 2015. godini

Zatvoreni toplinski sustav je sustav koji obuhvaća više industrijskih i/ili stambeno-poslovnih zgrada/građevina koje imaju zajednički toplinski sustav, a u kojem je stručno upravljanje, rukovanje i održavanje dužan osigurati opskrbljivač toplinskom energijom. U zatvorenom toplinskom sustavu cijene isporučene toplinske energije kupcima toplinske energije slobodno se utvrđuju u skladu s tržišnim uvjetima.

Samostalni toplinski sustav sastoji se od kotlovnice, mjerila toplinske energije i unutarnjih instalacija. Samostalnim toplinskim sustavom upravlja i održava ga kupac toplinske energije, a cijena isporučene toplinske energije krajnjim kupcima slobodno se utvrđuje u skladu s tržišnim uvjetima.

S obzirom da HERA ne određuje ni jednu komponentu cijene toplinske energije u zatvorenim i samostalnim toplinskim sustavima, u tablici 8.2.3. nisu prikazane cijene u tim sustavima.

## 8.2.4 Zaštita kupaca

U sektoru toplinske energije, HERA je tijekom 2015. godine u svezi zaštite kupaca zaprimila i riješila 45 žalbi i prigovora kupaca. Bila su i 134 druga podnesaka, upita, zahtjeva za mišljenjem i tumačenjem propisa. U tablici 8.2.4. prikazana je klasifikacija i detaljnija sistematizacija predmeta.

Tablica 8.2.4. *Upiti, prigovori, žalbe i podnesci zaprimljeni u 2015. godini*

Opis predmeta	Broj	Udio
Izdvajanje i isključenje iz toplinskog sustava	8	4%
Metodologije i cijene toplinske energije	8	4%
Kvaliteta toplinske energije, kvaliteta usluge, transparentnost računa i obračun potrošnje toplinske energije	30	17%
Pravilnik o načinu raspodjele i obračun troškova za isporučenu toplinsku energiju i Zakon o tržištu toplinske energije	79	44%
Ugradnja i očitavanje razdjelnika, kvaliteta grijanja nakon ugradnje razdjelnika	15	8%
Zahtjevi krajnjih kupaca za mišljenje i tumačenje Zakona o tržištu toplinske energije i podzakonskih propisa	24	13%
Zahtjevi drugih pravnih osoba za mišljenje i tumačenje Zakona o tržištu toplinske energije i podzakonskih propisa	15	8%
<b>Ukupno</b>	<b>179</b>	<b>100%</b>

Najveći broj upita i prigovora krajnjih kupaca bio je vezan uz odredbe Pravilnika o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju i Zakon o tržištu toplinske energije. Zbog nezadovoljstva krajnjih kupaca na način raspodjele i obračuna troškova za isporučenu toplinsku energiju, Ministarstvo je tijekom 2015. godine dva puta mijenjalo Pravilnik o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju („Narodne novine“, br. 99/14) u cilju postizanja pravednije raspodjele i obračuna troškova za isporučenu toplinsku energiju za sve krajnje kupce na zajedničkom mjerilu toplinske energije.

Izmjenama Pravilnika o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju iz studenoga 2015. godine ukinuto je automatsko određivanje iznosa veličina za raspodjelu i obračun troškova za isporučenu toplinsku energiju, te je propisano da odluku o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju donose krajnji kupci koje predstavlja ovlaštenu predstavnik suvlasnika. U slučaju značajnijih odstupanja u raspodjeli i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju, određene korekcije očitavanja ili iznosa veličina za raspodjelu za to obračunsko razdoblje može raditi ovlaštenu predstavnik suvlasnika ili od njega ovlaštena fizička ili pravna osoba, a u konačnici korekciju iznosa veličina za raspodjelu može raditi i kupac toplinske energije. Nakon izmjena Pravilnika o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju iz studenoga 2015. godine u velikoj mjeri smanjio se broj upita i prigovora na razdjelnike i način raspodjele i obračun troškova za isporučenu toplinsku energiju.

Na sve upite, prigovore, žalbe i podneske, HERA je, u okviru svojih ovlasti i odgovornosti dala svoja očitovanja ili mišljenja, donijela odgovarajuća rješenja i odluke, te nastojala dati smjernice i pomoći krajnjim kupcima, ovlaštenim predstavnicima suvlasnika, kupcima toplinske energije i energetskim subjektima u procesu implementacije Zakona o tržištu toplinske energije.



## 9 POPIS TABLICA I SLIKA

### 9.1 Popis tablica

Tablica 4.2.1.	Procjena ukupnih investicijskih ulaganja u razvoj prijenosne mreže u desetogodišnjem razdoblju (2016. – 2025.).....	41
Tablica 4.2.2.	Ostvarene godišnje investicije u mrežu HOPS-a od 2011. do 2015. godine u milijunima kuna .....	41
Tablica 4.2.3.	Procjena investicijskih ulaganja u razvoj distribucijske mreže u desetogodišnjem razdoblju (2016. – 2025.).....	41
Tablica 4.2.4.	Ostvarene godišnje investicije u mrežu HEP-ODS-a od 2011. do 2015. godine u milijunima kuna.....	42
Tablica 4.2.5.	Prosječne naknade za korištenje prijenosne mreže u razdoblju od 2011. do 2015. godine.....	43
Tablica 4.2.6.	Prosječne naknade za korištenje distribucijske mreže u razdoblju od 2011. do 2015. godine .....	43
Tablica 4.3.1.	Elektroenergetska bilanca Republike Hrvatske u 2015. godini u GWh .....	46
Tablica 4.3.2.	Režimi dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta po granicama Republike Hrvatske sa susjednim državama u 2015. godini .....	48
Tablica 4.3.3.	Kapaciteti dodijeljeni na godišnjoj dražbi po granicama za 2015. godinu .....	49
Tablica 4.3.4.	Prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC-a po granicama za 2014. i 2015. godinu .....	50
Tablica 4.3.5.	Struktura prihoda i rashoda HOPS-a od dražbi za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta u 2015. godini .....	51
Tablica 4.4.1.	Broj obračunskih mjernih mjesta te prodaja, prosječna prodaja i udio prodaje električne energije krajnjim kupcima po kategorijama potrošnje u 2015. godini.....	56
Tablica 4.4.2.	Razdioba potrošnje i razdioba obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje .....	57
Tablica 4.4.3.	Razredi potrošnje električne energije i indikativne vršne snage za kupce iz kategorije poduzetništvo prema EUROSTAT-u .....	58
Tablica 4.4.4.	Razdioba potrošnje i razdioba obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo na niskom, srednjem i visokom naponu po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje .....	58
Tablica 4.4.5.	Prosječne ukupne prodajne cijene električne energije za krajnje kupce u razdoblju od 2009. do 2015. godine [kn/kWh].....	63
Tablica 4.4.6.	Prosječne cijene električne energije za krajnje kupce na tržištu (izvan okvira javne usluge) i u okviru univerzalne usluge (kućanstva) [kn/kWh] .....	64
Tablica 4.4.7.	Značajke karakterističnih krajnjih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj .....	64
Tablica 4.4.8.	Prekidi napajanja u mreži HOPS-a od 2008. do 2015. godine .....	67
Tablica 4.4.9.	Izdane PEES i EES krajnjim kupcima u mreži HEP-ODS-a u 2015. godini.....	70
Tablica 4.4.10.	Izdane PEES i EES proizvođačima u mreži HEP-ODS-a u 2014. godini.....	70
Tablica 4.4.11.	Klasifikacija zaprimljenih podnesaka u sektoru električne energije u 2015. godini.....	71
Tablica 4.4.12.	Statistika žalbi i prigovora iz područja električne energije zaprimljeni u 2015. godini .....	71
Tablica 4.4.13.	Pregled žalbi koje je rješavalo Povjerenstvo za žalbe HEP-ODS-a u 2015. godini.....	73
Tablica 4.4.14.	Registracije u Registra jamstava podrijetla električne energije u 2015. godini.....	75
Tablica 4.4.15.	Aktivnosti u Registru jamstava podrijetla električne energije u 2015. godini .....	76
Tablica 4.5.1.	Maksimalno i minimalno opterećenje hrvatskog elektroenergetskog sustava .....	77
Tablica 4.6.1.	Prethodna i konačna rješenja koje je izdala HERA u 2015. godini.....	85
Tablica 4.6.2.	Konačna rješenja koja je izdala HERA od 2007. do 2015. godine .....	85
Tablica 4.6.3.	Proizvodnja i isplaćeni poticaji povlaštenim proizvođačima u 2015. godini prema vrsti postrojenja ..	86
Tablica 4.6.4.	Pregled novčanih tokova u sustavu poticaja [mil. kn] .....	87
Tablica 5.2.1.	Iznosi tarifnih stavki za transport plina u 2015. godini.....	101
Tablica 5.2.2.	Iznosi tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina u 2015. godini .....	103
Tablica 5.3.1.	Prosječne prodajne cijene plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj po kvartalima u 2015. godini za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu .....	113
Tablica 5.3.2.	Prosječna prodajna cijena plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj u 2015. godini za krajnje kupce na tržištu.....	114
Tablica 5.3.3.	Žalbe, prigovori i ostali podnesci kupaca po vrstama u 2015. godini .....	123
Tablica 6.4.1.	Količina i struktura obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2015.godinu.....	131
Tablica 8.2.1.	Podaci o energetske subjektima u sektoru toplinske energije za 2015. godinu .....	135
Tablica 8.2.2.	Predmeti iz područja toplinske energije u 2015. godini.....	137
Tablica 8.2.3.	Iznosi tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije i za distribuciju toplinske energije za centralne toplinske sustave na dan 31. prosinca 2015. (bez PDV-a) .....	139

Tablica 8.2.4.	Upiti, prigovori, žalbe i podnesci zaprimljeni u 2015. godini .....	142
----------------	---	-----

## 9.2 Popis slika

Slika 3.1.1.	Organizacijska shema HERA-e .....	19
Slika 4.2.1.	Osnovni podaci o prijenosnom sustavu na dan 31. prosinca 2015. godine .....	36
Slika 4.2.2.	Osnovni podaci o distribucijskom sustavu na dan 31. prosinca 2015. godine .....	37
Slika 4.2.3.	Gubici električne energije u prijenosnoj mreži od 2010. do 2015. godine .....	38
Slika 4.2.4.	Gubici električne energije u distribucijskoj mreži od 2010. do 2015. godine .....	39
Slika 4.3.1.	Prekogranična trgovina po granicama Republike Hrvatske u 2015. godini prema iznosima iz ugovornih rasporeda energetskih subjekata .....	46
Slika 4.3.2.	Udjeli proizvodnih kapaciteta i proizvedene električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetskim subjektima u 2015. godini.....	47
Slika 4.3.3.	Prosječne mjesečne vrijednosti prekograničnih prijenosnih kapaciteta po granicama u 2015. godini	50
Slika 4.3.4.	Struktura prihoda HOPS-a od godišnjih, mjesečnih i dnevnih dražbi po smjerovima za prekogranične prijenosne kapacitete u 2015. godini.....	51
Slika 4.3.5.	Prosječne dnevne cijene odstupanja u 2015. godini u Hrvatskoj, Mađarskoj i Sloveniji.....	53
Slika 4.3.6.	Prosječne mjesečne cijene pozitivnih i negativnih odstupanja u 2015. godini .....	53
Slika 4.4.1.	Udjeli pojedinih kategorija krajnjih kupaca u ukupnoj prodaji električne energije.....	56
Slika 4.4.2.	Prodaja električne energije krajnjim kupcima u razdoblju od 2006. do 2015. godine .....	56
Slika 4.4.3.	Razdioba potrošnje i razdioba broja obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje .....	57
Slika 4.4.4.	Broj obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo koji se opskrbljuju izvan univerzalne usluge tijekom 2015. godine .....	59
Slika 4.4.5.	Udjeli opskrbe prema energiji u prosincu 2015. godine .....	60
Slika 4.4.6.	Struktura ukupne cijene električne energije za krajnje kupce prema EUROSTAT-ovim razredima potrošnje.....	64
Slika 4.4.7.	Prikaz strukture ukupnih cijena električne energije u europskim državama za krajnje kupce iz kategorije kućanstvo iz razreda potrošnje Dc, u drugom polugodištu 2015. godine.....	65
Slika 4.4.8.	Prikaz strukture ukupnih cijena električne energije u europskim državama za krajnje kupce iz kategorije poduzetništvo za razred potrošnje Ic, u drugom polugodištu 2015. godine.....	65
Slika 4.4.10.	Ukupna cijena električne energije za krajnje kupce iz kategorije poduzetništvo za razred potrošnje Ic, s porezima i naknadama u drugom polugodištu 2015. godine.....	66
Slika 4.4.11.	Pokazatelji pouzdanosti napajanja u mreži HEP-ODS-a od 2006. do 2015. godine.....	68
Slika 4.4.12.	Pokazatelji pouzdanosti napajanja u mreži HEP-ODS-a po distribucijskim područjima u 2015. godini	68
Slika 4.4.13.	Broj opravdanih prigovora na kvalitetu napona na 1.000 kupaca u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a po distribucijskim područjima u 2015. godini .....	69
Slika 4.4.14.	Broj žalbi i prigovora na 1.000 kupaca po distribucijskim područjima HEP-ODS-a u 2015. godini.....	72
Slika 4.4.15.	Broj žalbi vezanih uz priključenje na 1.000 kupaca po distribucijskim područjima HEP-ODS-a u 2015. godini.....	72
Slika 4.4.16.	Struktura žalbi koja su rješavala povjerenstva za reklamacije potrošača distribucijskih područja HEP-ODS-a u 2015. godini .....	74
Slika 4.5.1.	Snage elektrana na teritoriju Republike Hrvatske na kraju 2015. godine po primarnom izvoru .....	78
Slika 4.5.2.	Prikaz maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava (Pmax) i snage elektrana na području Republike Hrvatske (Pinst) od 2006. do 2015. godine .....	79
Slika 4.5.3.	Maksimalna i minimalna opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava tijekom 2015. godine .	79
Slika 4.5.4.	Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2006. do 2015. godine .....	80
Slika 4.5.5.	Neto uvoz električne energije za potrebe domaće potrošnje te udio uvoza u ukupnoj potrošnji u Republici Hrvatskoj .....	80
Slika 4.5.6.	Detaljnija struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava po vrstama proizvodnih postrojenja od 2006. do 2015. godine .....	81
Slika 4.5.7.	Proizvodnja električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u 2015. godini po primarnom izvoru .....	81
Slika 4.5.8.	Ostvarenje vršnog opterećenja od 2001. do 2015. godine u odnosu na prognozu prema Master planu i Strategiji energetske razvitka Republike Hrvatske .....	83
Slika 4.5.9.	Potrošnja krajnjih kupaca na distribucijskoj mreži u 2015. godini te predviđena potrošnja do 2020. godine.....	83

Slika 4.6.1.	Instalirana snaga postrojenja u sustavu poticaja od 2007. do 2015. godine prema vrsti postrojenja .	86
Slika 4.6.2.	Prosječna ponderirana otkupna cijena prema vrsti postrojenja .....	87
Slika 5.2.1.	Plinski transportni sustav Republike Hrvatske .....	96
Slika 5.2.2.	Količine transportiranog plina po grupama ulaza u transportni sustav po mjesecima 2015. godine ..	99
Slika 5.2.3.	Količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava po mjesecima 2015. godine	100
Slika 5.2.4.	Stanje zaliha prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane u 2015. godini .....	102
Slika 5.2.6.	Raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava i osnovni podaci o energetskej djelatnosti distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2015. godini .....	105
Slika 5.2.7.	Prosječne cijene distribucije plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2015. godini .....	106
Slika 5.2.8.	Struktura energetskih subjekata prema ulozi na tržištu plina Republike Hrvatske .....	107
Slika 5.3.1.	Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2015. godini .....	108
Slika 5.3.2.	Udio bilančnih skupina u ukupno isporučenim količinama prirodnog plina iz transportnog sustava u 2015. godini .....	109
Slika 5.3.3.	Struktura isporuke prirodnog plina iz transportnog sustava u 2015. godini (količine plina u milijunima kWh) .....	110
Slika 5.3.4.	Struktura regulirane krajnje cijene plina bez PDV-a u 2015. godini .....	113
Slika 5.3.5.	Prosječne maloprodajne cijene plina bez PDV-a po kvartalima 2015. godine za kategorije krajnjih kupaca koji ne koriste javnu uslugu u Republici Hrvatskoj .....	115
Slika 5.3.6.	Prosječne maloprodajne cijene plina bez PDV-a u razdoblju 2012. – 2015.godine za kategorije krajnjih kupaca koji ne koriste javnu uslugu u Republici Hrvatskoj .....	116
Slika 5.3.7.	Trend prosječnih cijena plina na maloprodajnom tržištu plina u odnosu na prosječnu veleprodajnu tržišnu cijenu plina od 2012. do 2015. godine [kn/kWh] .....	117
Slika 5.3.8.	Grafički prikaz aplikacije iPlin .....	118
Slika 5.3.9.	Prikaz dijela aplikacije iPlin sa internetske stranice HERA-e .....	119
Slika 5.3.10.	Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D <sub>2</sub> u pojedinim europskim državama od 2002. do 2015. godine (bez poreza) [EUR/GJ] .....	120
Slika 5.3.11.	Prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D <sub>2</sub> za razdoblje od srpnja do prosinca 2015. godine (s i bez uračunatih poreza).....	121
Slika 5.3.12.	Usporedba prosječnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D <sub>2</sub> u odnosu na cijenu dobara/usluga u europskim zemljama (s uračunatim porezima) za razdoblje od srpnja do prosinca 2014. i 2015. godine .....	122
Slika 5.3.13.	Prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I <sub>3</sub> za razdoblje od srpnja do prosinc 2015. godine (s i bez uračunatih poreza) .....	123
Slika 6.2.1.	Naftovodni sustav JANAF-a d.d. ....	127
Slika 6.2.2.	Naftovodni sustav JANAF-a – transportirane količine [mil.t].....	127
Slika 6.3.1.	Zemljopisni položaj skladišta za naftu i naftne derivate s obzirom na tip robe koja se skladišti te ukupni skladišni kapaciteti u 2015. godini.....	128
Slika 6.3.3.	Proizvedena količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2015. godine [mil.t].....	129
Slika 6.3.4.	Proizvedena količina UNP-a u razdoblju od 2006. do 2015. godine [tis.t].....	130
Slika 6.3.5.	Uvoz naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2015. godine [tis.t].....	131
Slika 8.2.1.	Isporučena toplinska energija u Republici Hrvatskoj od 2010. do 2015. godine .....	134
Slika 8.2.2.	Isporučena toplinska energija u 2015. godini .....	135
Slika 8.2.3.	Broj krajnjih kupaca u 2015. godini .....	136
Slika 8.2.4.	Instalirana snaga postrojenja za proizvodnju toplinske energije i priključna snaga u 2015. godini...	136
Slika 8.2.5.	Udio krajnjih kupaca, površine i isporučene toplinske energije po toplinskim sustavima .....	137
Slika 8.2.6.	Prosječni udio pojedine komponente u ukupnoj cijeni toplinske energije za krajnje kupce kategorije potrošnje kućanstva za centralne toplinske sustave .....	140
Slika 8.2.7.	Udio pojedine komponente u ukupnoj cijeni toplinske energije za krajnje kupce kategorije potrošnje kućanstva za pojedine centralne toplinske sustave u 2015. godini .....	141

## 10 DODATAK – DOZVOLE ZA OBAVLJANJE ENERGETSKIH DJELATNOSTI

Popis izdanih dozvola u razdoblju 01.01.2015.-31.12.2015.	Br. izdanih dozvola
<b>Proizvodnja električne energije</b>	<b>7</b>
SPIN VALIS INTERNACIONAL d.o.o. za proizvodnju i usluge Industrijska 24 34000 Požega	
SLAVONIJA OIE d.o.o. obnovljivi izvori energije i trgovina Svetog Lovre 75 35000 Slavonski Brod	
UNI VIRIDAS društvo s ograničenom odgovornošću za energetiku Industrijska zona Tečine bb 32276 Babina Greda	
PIK-VINKOVCI dioničko društvo za poljoprivrednu proizvodnju, prehrambenu industriju i promet Matije Gupca 130 32100 Vinkovci	
TEKONET d.o.o. za telekomunikaciju tehniku i usluge Trnac 50 10000 Zagreb	
FLAMTRON d.o.o. za proizvodnju i usluge Ulica kralja Petra Krešimira IV br.1 44320 Kutina	
Aiolos projekt društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju energije Miramarska 24 10000 Zagreb	
<b>Opskrba električnom energijom</b>	<b>1</b>
EFT HRVATSKA društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Trnjanska 65 10000 Zagreb	
<b>Trgovina električnom energijom</b>	<b>1</b>
JAS Energy društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Štefanovečka 10 10000 Zagreb	
<b>Proizvodnja plina</b>	<b>1</b>
PLINARA d.o.o. za opskrbu plinom Industrijska 17 52100 Pula	
<b>Trgovina plinom</b>	<b>1</b>
Alpiq Energija Hrvatska društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Vijenac 7 10000 Zagreb	
<b>Opskrba plinom</b>	<b>2</b>
HEP-Opskrba plinom d.o.o. za trgovinu i usluge Ulica grada Vukovara 37 10000 Zagreb	
PETROL PLIN društvo s ograničenom odgovornošću za skladištenje, punjenje i trgovinu plinom Put Bioca 15 22000 Šibenik	
<b>Proizvodnja toplinske energije</b>	<b>5</b>
SLAVONIJA OIE d.o.o. obnovljivi izvori energije i trgovina Svetog Lovre 75 35000 Slavonski Brod	
SPIN VALIS INTERNACIONAL d.o.o. za proizvodnju i usluge Industrijska 24 34000 Požega	

Popis izdanih dozvola u razdoblju 01.01.2015.-31.12.2015.	Br. izdanih dozvola
UNI VIRIDAS društvo s ograničenom odgovornošću za energetiku Industrijska zona Tečine bb 32276 Babina Greda	
BE-TO GLINA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Žrtava Domovinskog rata 74/A 44400 Glina	
SENSE ESCO BELIŠĆE d.o.o. za usluge Frane Petrića 4 10000 Zagreb	
<b>Opskrba toplinskom energijom</b>	<b>3</b>
SPIN VALIS INTERNACIONAL d.o.o. za proizvodnju i usluge Industrijska 24 34000 Požega	
DRVNI CENTAR GLINA d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge Žrtava Domovinskog rata 71 44400 Glina	
SENSE ESCO BELIŠĆE d.o.o. za usluge Frane Petrića 4 10000 Zagreb	
<b>Trgovina na veliko biogorivom</b>	<b>3</b>
LEBLON društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Josipa Završnika 7 51000 Rijeka	
APIOS d.o.o. za trgovinu naftnim derivatima i plinovima Budmanijeva 5 10000 Zagreb	
SIROVINA BENZ TRANSPORT d.o.o.za prijevoz Trg Oluje 1 22300 Knin	
<b>Trgovina na veliko naftnim derivatima</b>	<b>6</b>
LUKA PLOČE ENERGIJA d.o.o. za proizvodnju električne energije Trg kralja Tomislava 21 20340 Ploče	
DP OIL ENERGY d.o.o. za usluge Radoslava Cimermana 38 10000 Zagreb	
Air BP Croatia d.o.o. za trgovinu naftom i naftnim derivatima Petrinjska 2 10000 Zagreb	
HELP IN THE WORLD jednostavno društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Jadranska 11b 52470 Umag	
OCEANCONNECT MARINE društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu naftom i naftnim derivatima i usluge Poljička cesta 26 21000 Split	
MONOPTER d.o.o. za savjetovanje u poslovanju Vukovarska 11 21219 Trogir	
<b>Skladištenje nafte i naftnih derivata</b>	<b>3</b>
EURO GAS d.o.o. za usluge i trgovinu Alojzija Stepinca 36 35400 Nova Gradiška	
ETRADEX proizvodnja i trgovina d.o.o. Benazići 99 52332 Pićan	

<b>Popis izdanih dozvola u razdoblju 01.01.2015.-31.12.2015.</b>	<b>Br. izdanih dozvola</b>
RIJEKA TRANS društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i poslovanje nekretninama Kukuljanovo 337 51227 Kukuljanovo	
<b>Skladištenje ukapljenog naftnog plina</b>	<b>1</b>
CRODUX PLIN društvo s ograničenom odgovornošću za trgovine i usluge Savska Opatovina 36 10000 Zagreb	
<b>Trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom</b>	<b>2</b>
EURO GAS d.o.o. za usluge i trgovinu Alojzija Stepinca 36 35400 Nova Gradiška	
APIOS d.o.o. za trgovinu naftnim derivatima i plinovima Budmanijeva 5 10000 Zagreb	
<b>Skladištenje ukapljenog naftnog plina</b>	<b>1</b>
CRODUX PLIN društvo s ograničenom odgovornošću za trgovine i usluge Savska Opatovina 36 10000 Zagreb	
<b>UKUPNO</b>	<b>37</b>

<b>Popis produženih dozvola u razdoblju 01.01.2015.-31.12.2015.</b>	<b>Br. produženih dozvola</b>
<b>Proizvodnja električnom energijom</b>	<b>3</b>
VELIKA POPINA d.o.o. za usluge Jurišićeva 1/a 10000 Zagreb	
SELAN d.o.o. za građevinarstvo, proizvodnju i opskrbu električnom energijom Petra Matkovića 7 53270 Senj	
UNIVERZAL d.o.o. za proizvodnju, gospodarenje otpadom, trgovinu i hotelijerstvo Cehovska 10 42000 Varaždin	
<b>Organiziranje tržišta električne energije</b>	<b>1</b>
HRVATSKI OPERATOR TRŽIŠTA ENERGIJE d.o.o. za organiziranje tržišta električne energije i plina Ulica grada Vukovara 284 10000 Zagreb	
<b>Opskrba električnom energijom</b>	<b>5</b>
EL-EN SOLUTIONS d.o.o. za trgovinu i usluge Planinska 13 10000 Zagreb	
PETROL d.o.o. za trgovinu i prijevoz nafte i naftnih derivata Otok, Oreškovićevo 6/h 10010 Zagreb	
Proenergy d.o.o. za proizvodnju električne energije J. Marohnića 1 10000 Zagreb	
Axpo Trgovina d.o.o. za trgovinu i usluge Bosutska 30 10000 Zagreb	
NOX GRUPA d.o.o. za trgovinu i usluge Dravska 17 42000 Varaždin	
<b>Trgovina električnom energijom</b>	<b>3</b>
Proenergy d.o.o. za proizvodnju električne energije J. Marohnića 1 10000 Zagreb	

Popis produženih dozvola u razdoblju 01.01.2015.-31.12.2015.	Br. produženih dozvola
HSE Adria d.o.o. za energetske djelatnosti Miramarska 24 10000 Zagreb	
Alpiq Energija Hrvatska d.o.o. za trgovinu i usluge Vijenac 7 10000 Zagreb	
<b>Distribucija plina</b>	<b>3</b>
PAKRAC-PLIN d.o.o. za distribuciju i opskrbu plina Ulica križnog puta 18 34550 Pakrac	
HUMPLIN društvo s ograničenom odgovornošću za distribuciju plina Lastine 1 49231 Hum na Sutli	
DUKOM PLIN društvo s ograničenom odgovornošću za distribuciju plina Josipa Zorića 106 10370 Dugo Selo	
<b>Opskrba plinom</b>	<b>6</b>
PETROKEMIJA d.d. tvornica gnojiva Aleja Vukovar 4 44320 Kutina	
Proenergy d.o.o. za proizvodnju električne energije J. Marohnića 1 10000 Zagreb	
EconGas d.o.o. za opskrbu plinom Preradovićeva 10 10000 Zagreb	
INCERGO d.o.o. za trgovinu i usluge Hruševička ulica 9 10000 Zagreb	
ELEKTROMETAL - DISTRIBUCIJA PLINA d.o.o. za distribuciju plina Ferde Rusana 21 43000 Bjelovar	
Axpo Trgovina d.o.o. za trgovinu i usluge Bosutska 30 10000 Zagreb	
<b>Proizvodnja toplinske energije</b>	<b>3</b>
TEHNOSTAN d.o.o. za proizvodnju, distribuciju i opskrbu toplinskom energijom Dr. Franje Tuđmana 23 32000 Vukovar	
ĐURO ĐAKOVIĆ Energetika i infrastruktura d.o.o. za proizvodnju i usluge Dr. Mile Budaka 1 35000 Slavonski Brod	
STAMBENO KOMUNALNO GOSPODARSTVO d.o.o. za komunalne djelatnosti, upravljanje zgradama i poslovanje nekretninama Ivana Gorana Kovačića 8 47300 Ogulin	
<b>Opskrba toplinskom energijom</b>	<b>2</b>
Brod-plin d.o.o. za izgradnju i održavanje plinske mreže, distribuciju i opskrbu prirodnim plinom, proizvodnju, distribuciju i opskrbu toplinskom energijom Tome Skalice 4 35000 Slavonski Brod	
GRADSKA TOPLANA d.o.o. za proizvodnju i distribuciju toplinske energije Tina Ujevića 7 47000 Karlovac	
<b>Distribucija toplinske energije</b>	<b>1</b>

Popis produženih dozvola u razdoblju 01.01.2015.-31.12.2015.	Br. produženih dozvola
TEHNOSTAN d.o.o. za proizvodnju, distribuciju i opskrbu toplinskom energijom Dr. Franje Tuđmana 23 32000 Vukovar	
<b>Proizvodnja biogoriva</b>	<b>2</b>
BIOTRON d.o.o. za proizvodnju biogoriva Karlovačka cesta 124 47280 Ozalj	
VITREX d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Zbora Narodne Garde 3 33000 Virovitica	
<b>Skladištenje biogoriva</b>	<b>2</b>
VITREX d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Zbora Narodne Garde 3 33000 Virovitica	
BIOTRON d.o.o. za proizvodnju biogoriva Karlovačka cesta 124 47280 Ozalj	
<b>Trgovina na veliko naftnim derivatima</b>	<b>2</b>
ADRIA OIL d.o.o. za prodaju naftnih derivata Spinčići 38 51215 Kastav	
TERMINAL DUNAV d.o.o. za prekrcaj i skladištenje naftnih derivata Priljevo 22/a 32000 Vukovar	
<b>Skadištenje nafte i naftnih derivata</b>	<b>1</b>
BIOTRON d.o.o. za proizvodnju biogoriva Karlovačka cesta 124 47280 Ozalj	
<b>UKUPNO</b>	<b>34</b>



Energetska djelatnost	Izdane dozvole Stanje na dan 31.12.2015.
Proizvodnja električne energije	36
Prijenos električne energije	1
Distribucija električne energije	1
Opskrba električnom energijom	22
Trgovina električnom energijom	16
Organiziranje tržišta električnom energijom	1
Proizvodnja plina	0
Proizvodnja prirodnog plina	1
Isporuka i prodaja prirodnog plina iz vlastite proizvodnje	0
Dobava plina	0
Skladištenje prirodnog plina	1
Transport prirodnog plina	1
Distribucija plina	35
Upravljanje terminalom za ukapljeni prirodni plin (UPP)	1
Opskrba plinom	56
Posredovanje na tržištu plina	0
Zastupanje na tržištu plina	0
Trgovina plinom	2
Organiziranje tržišta plina	1
Proizvodnja toplinske energije	26
Distribucija toplinske energije	11
Opskrba toplinskom energijom	22
Proizvodnja biogoriva	3
Trgovina na veliko biogorivom	7
Skladištenje biogoriva	3
Proizvodnja naftnih derivata	1
Transport nafte naftovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta	2
Transport naftnih derivata produktovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta	1
Transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom	11
Trgovina na veliko naftnim derivatima	44
Skladištenje nafte i naftnih derivata	21
Trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP)	10
Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije	2
Trgovina na veliko i malo ukapljenim naftnim plinom (UNP)	1
Skladištenje ukapljenog naftnog plina	1
<b>UKUPNO:</b>	<b>341</b>

Stanje izdanih dozvola na dan 31. prosinca 2015. godine bilo je: 341 dozvola.

Odbijene - 4 dozvole

Prijenos dozvola- 1 dozvola

Podaci o dozvolama za obavljanje energetske djelatnosti mogu se pronaći u Zbirnom pregledu registra dozvola koji vodi HERA na internetskoj stranici HERA-e: <http://www.hera.hr/hrvatski/html/dozvole.html>.