Republika Hrvatska

Hrvatska energetska regulatorna agencija

GODIŠNJE IZVJEŠĆE

ZA 2013. GODINU

Zagreb, lipanj 2014.

HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA
GODIŠNJE IZVJEŠĆE 2013. godinu

Sadržaj

1 UVOD 3

2 SAŽETI PREGLED ENERGETSKOG SEKTORA 7

2.1 Električna energija 7

2.2 Prirodni plin 11

2.3 Nafta, naftni derivati i biogoriva 13

2.4 Toplinska energija 14

3 ORGANIZACIJSKA STRUKTURA, OVLASTI I AKTIVNOSTI HERA-E 16

3.1 Organizacija 16

3.2 Zakonski okvir 17

3.3 Djelatnost 18

3.4 Općenito o aktivnostima i radu HERA-e u 2013. 20

3.4.1 Zaštita kupaca 20
3.4.2 Električna energija 21
3.4.3 Prirodni plin 22
3.4.4 Nafta i naftni derivati 23
3.4.5 Biogoriva……. 23
3.4.6 Toplinska energija 23
3.4.7 Međunarodna suradnja 24

4 ELEKTRIČNA ENERGIJA 26

4.1 Značajni događaji na tržištu električne energije 26

4.2 Regulirane djelatnosti u sektoru električne energije 33

4.2.1 Prijenosni i distribucijski sustav 33
4.2.2 Prekogranični kapaciteti i upravljanje zagušenjima 36
4.2.3 Tarife za korištenje prijenosne i distribucijske mreže 42
4.2.4 Kvaliteta opskrbe električnom energijom 44
4.2.5 Razdvajanje djelatnosti 51

4.3 Razvoj tržišta električne energije 52

4.3.1 Trgovanje električnom energijom 52
4.3.2 Uravnoteženje elektroenergetskog sustava 61
4.3.3 Osnovne značajke potrošnje električne energije 67
4.3.4 Cijene električne energije za krajnje kupce 71
4.3.5 Zaštita kupaca 77

4.4 Sigurnost opskrbe električnom energijom 79

4.5 Obveza javne usluge u sektoru električne energije 88

4.6 Proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije 89

4.6.1 Povlašteni proizvođači električne energije 89
4.6.2 Sustav jamstva podrijetla električne energije 99

5 PRIRODNI PLIN 102
5.1 Uređenje zakonskog okvira za prirodni plin 102
5.2 Regulirane djelatnosti u sektoru prirodnog plina 107
5.2.1 Transport prirodnog plina 107
5.2.2 Skladištenje prirodnog plina 112
5.2.3 Distribucija plina 113
5.2.4 Razdvajanje djelatnosti 117
5.3 Razvoj tržišta prirodnog plina 120
5.3.1 Bilanca prirodnog plina 120
5.3.2 Opskrba prirodnim plinom i krajnja potrošnja prirodnog plina 121
5.3.3 Kvaliteta opskrbe plinom 122
5.3.4 Cijene prirodnog plina 123
5.3.5 Zaštita kupaca 128
5.4 Sigurnost opskrbe prirodnim plinom 129
5.5 Obveza javne usluge u sektoru plina 129
6 NAFTA I NAFTNI DERIVATI 130
6.1 Uređenje zakonskog okvira za naftu i naftne derivate 130
6.2 Regulacija transporta nafte naftovodom 130
6.3 Razvoj tržišta nafte i naftnih derivata 132
6.3.1 Skladištenje nafte i naftnih derivata 132
6.3.2 Proizvodnja naftnih derivata i trgovina naftnim derivatima 133
6.4 Sigurnost opskrbe naftom i naftnim derivatima 135
7 BIOGORIVA 137
7.1 Uređenje zakonskog okvira za biogoriva 137
7.2 Razvoj tržišta biogoriva 137
8 TOPLINSKA ENERGIJA 139
8.1 Uređenje zakonskog okvira za toplinsku energiju 139
8.2 Organizacija, aktivnosti i pokazatelji sektora toplinske energije 140
8.2.1 Organizacija sektora toplinske energije 140
8.2.2 Aktivnosti u sektoru toplinske energije 143
8.2.3 Cijene toplinske energije 144
8.2.4 Zaštita kupaca 146
9 POPIS TABLICA I SLIKA 147
9.1 Popis tablica 147
9.2 Popis slika 148
10 DODATAK – DOZVOLE ZA OBAVLJANJE ENERGETSKIH DJELATNOSTI 151

1 UVOD

Poštovani,

Sukladno obvezama propisanim Zakonom o regulaciji energetskih djelatnosti („Narodne novine“, br. 120/12), Hrvatska energetska regulatorna agencija (u daljnjem tekstu: HERA) podnosi Hrvatskom saboru **Godišnje izvješće za 2013. godinu**. Godišnje izvješće sadrži informacije o poduzetim aktivnostima i postignutim rezultatima vezano za djelokrug poslova HERA-e te rezultate praćenja izvršenja obveza energetskih subjekata prema Zakonu o regulaciji energetskih djelatnosti, Zakonu o energiji („Narodne novine“, br. 120/12, 14/14)), kao i drugim zakonima kojima se uređuju pojedina tržišta energije. Ovo Godišnje izvješće također sadrži i analizu stanja energetskog sektora s pregledom razvoja energetskog tržišta i javnih usluga u energetskom sektoru Republike Hrvatske. Sastavni dio ovog izvješća je i **Izvješće o ostvarenju proračuna HERA- za 2013. godinu**.

HERA u ovom Godišnjem izvješću, uz standardni oblik i sadržaj regulatornog izvještavanja, daje i pregled energetskog sektora u Republici Hrvatskoj. Svako pojedino područje energetskog sektora obrađeno je zasebno (električna energija, prirodni plin, nafta, naftni derivati i biogoriva, toplinska energija) kroz analizu stanja pojedinog sektora i energetskih subjekata koji obavljaju djelatnost u pojedinom energetskom sektoru, a posebno onih energetskih subjekata koji obavljaju energetski djelatnost kao javnu uslugu. U tom je kontekstu promatrana i razvidnost tržišta kao i konkurentnost energetskih usluga te poslovanje odnosno gospodarski položaj reguliranih energetskih subjekta u 2013. godini. Odgovarajuće su komentirani i kvaliteta opskrbe te stanje zaštite kupaca po pojedinim energetskim sektorima.

Najvažnijim događajem u 2013. godini za nacionalno energetsko tržište, a samim time i za HERA-u, može se smatrati pristupanje Republike Hrvatske Europskoj Uniji. Integriranje nacionalnih tržišta električne energije i prirodnog plina u jedinstveno unutrašnje tržište EU, stvaranje dugoročnih pretpostavki za energetski održivi razvoj - s adekvatnim ulogama obnovljivih izvora i energetske učinkovitosti, te aktiviranje kupaca kao odgovornih čimbenika tržišta energije predstavljaju trajne izazove u razvoju hrvatske regulacije energetskih djelatnosti.

Tako su, primjerice, tijekom 2013. godine pokrenute pripremne radnje u cilju certificiranja operatora transportnog odnosno prijenosnog sustava; osjetljivih procedure dokazivanja usklađenosti organizacije nacionalnih operatora sa zahtjevima 3. paketa energetskih propisa EU.

U ožujku 2013. godine stupio je na snagu novi Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 22/13) usklađen s 3. paketom energetskih propisa EU, kao krovni sektorski zakon za električnu energiju. Navedeni zakon dao je okvir budućeg modela tržišta električne energije u RH, koji će biti reguliran donošenjem čitavog niza podzakonskih akata. HERA je tako u 2013. godini donijela metodologije za određivanje iznosa tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom te određivanje iznosa tarifnih stavki za opskrbu električnom energijom u okviru univerzalne usluge, kao i metodologiju za određivanje cijena za obračun električne energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje. Temeljem tog Zakona poduzete su i provedene značajne promjene u organizaciji sektora i energetskih djelatnosti te je doneseno i više odluka, uključujući i odluku o organizaciji operatora prijenosnog sustava po modelu neovisnog operatora prijenosa (tzv. ITO model).

Sektor električne energije i u 2013. godini obilježio je daljnji pad potrošnje električne energije kao posljedica smanjenja gospodarskih aktivnosti. Istovremeno je zabilježen i pad uvoza električne energije, u prvom redu zbog povećane proizvodnje električne energije u hidroelektranama, odnosno uslijed dobrih hidroloških uvjeta.

U 2013. godini došlo je do stvarnog otvaranja maloprodajnog tržišta električne energije u Republici Hrvatskoj, premda su energetski subjekti iz HEP Grupe držali oko 80% ukupnog obujma trgovanja. Najveći dio kupaca na tržištu je opskrbljivala HEP Opskrba d.o.o. Ostali opskrbljivači, imali su udio od 7,8% u ukupnoj prodaji odnosno 15,6% u prodaji električne energije kupcima koji nisu korisnici javne usluge opskrbe električnom energijom, što u odnosu na kraj 2012. predstavlja povećanje za više od pet puta.

U sustavu poticanja proizvodnje električne energije iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneracijskih postrojenja na dan 31. prosinca 2013. godine bilo je ukupno 679 postrojenja, ukupne snage 310,3 MW. Od toga je u 2013. godini taj status ostvarilo 65 postrojenja, ukupne snage 123,6 MW. Na kraju 2013. godine najviše je bilo sunčanih elektrana (156 sa snagom od 7,55 MW), ali je najveću ukupnu snagu imalo 15 vjetroelektrana (254,25 MW).

U sektoru prirodnog plina u 2013. nastavljen je proces otvaranja tržišta kroz ulazak novih tržišnih sudionika i jačanje konkurencije uz smanjenje tržišne koncentracije. U veljači 2013. godine stupio je na snagu novi Zakon o tržištu plina („Narodne novine“, br. 28/13, 14/14), usklađen s 3. paketom energetskih propisa EU, koji je, između ostaloga, postavio nove okvire za promjene u organizaciji plinskog sektora u RH.

Temeljem spomenutog Zakona HERA je u donijela niz podzakonskih akata: opće uvjete opskrbe plinom, mrežna pravila distribucijskog sustava, metodologije i odluke o iznosu tarifnih stavki za transport, skladištenje i distribuciju plina, kao i za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu. HERA je donijela i metodologije utvrđivanja cijene nestandardnih usluga i cijene energije uravnoteženja te odluka o načinu i postupku vođenja razdvojenog računovodstva energetskih subjekta. Također HERA je dala i više mišljenja i suglasnosti na niz zakonskih i podzakonskih akata.

Na veleprodajnoj razini u 2013. godini prosječno je 80% udjela prema prodanim količinama plina zauzimao Prirodni plin d.o.o., dok je 20% udjela zauzimalo 7 drugih opskrbljivača aktivnih na veleprodajnom tržištu plina. Kao direktna posljedica liberalizacije i otvaranja tržišta prirodnog plina, odnosno promjene opskrbljivača plinom na veleprodajnoj razini u siječnju 2014. udio Prirodnog plina d.o.o. kao dominantnog opskrbljivača na veleprodajnoj razini smanjen je na približno 68%.

Tijekom 2013. godine i u maloprodajnom segmentu tržišta plina ostvaren je zamjetan napredak u procesu otvaranja tržišta. U odnosu na 2012. godinu stopa promjene opskrbljivača plinom u 2013. višestruko je porasla. Možemo primijetiti da je kao posljedica razvoja tržišta plina u 2013. godini ostvareno i zamjetno smanjenje krajnjih cijena plina za industrijske kupce u RH.

HERA je u 2013. godini utvrdila novi model regulacije krajnje cijene opskrbe plinom za kućanstva, odnosno donijela je metodologiju kojom su utvrđeni iznosi tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu (koji su stupili na snagu 1. travnja 2014). Novi model osmišljen je za prijelazno razdoblje tijekom kojega će cijena plina za kućanstva i dalje biti regulirana, a sve do ispunjenja nužnih preduvjeta za potpunu deregulaciju cijene.

Novi Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata („Narodne novine“, br. 19/14), donesen u veljači 2014. godine, na tržište nafte i naftnih derivata uveo je nekoliko bitnih promjena. Na prvom mjestu treba istaći utvrđivanje cijena naftnih derivata u skladu s pravilima kojima se uređuju tržišni odnosi, što znači da je tržište tekućih naftnih derivata i ukapljenog naftnog plina potpuno otvoreno u pogledu formiranja cijena. Jednako tako, donošenjem novog Zakona o tržištu nafte i naftnih derivata prestala je primjena Tarifnog sustava za transport nafte naftovodom i Odluke o iznosu tarifa za transport nafte naftovodom, što znači da se pristup naftovodu u potpunosti temelji na pregovornom pristupu treće strane.

Proizvodnja biogoriva u 2013. godini iznosila je 32.494 t, što predstavlja pad od 15,3% u odnosu na proizvedenu količinu u 2012.

Sukladno odredbama Zakona o tržištu plina, opskrba plinom energetskih subjekata koji proizvode toplinsku energiju za potrebe kućanstva smatra se javnom uslugom te je energetskim subjektima u sektoru toplinske energije koji koriste plin za proizvodnju toplinske energije, a toplinskom energijom opskrbljuju kućanstva, započeo obračun isporučenog plina po cijeni za kućanstva, a ne kao do sada po cijeni za industrijske kupce.

U sektoru toplinske energije, HERA je, sukladno važećem zakonskom okviru, i tijekom 2013. godine, temeljem zahtjeva energetskih subjekta, odlukama odredila iznose tarifnih stavki za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom. Sve navedene odluke i promjene u zakonskom okviru imale su pozitivni utjecaj na sektor toplinske energije na način da su energetski subjekti 2013. godinu završili s boljim poslovnim rezultatima, odnosno manjim gubicima, nego što je to bio slučaj prijašnjih godina.

Ipak, najznačajnija promjena za sektor toplinske energije u 2013. godini bila je donošenje Zakona o tržištu toplinske energije ("Narodne novine", br. 80/13, 14/14). Ovaj Zakon donio je značajne novine u uređenju, organizaciji i funkcioniranju sektora toplinske energije, s ciljem razvoja tržišta, poticanja novih investicija u toplinske sustave, te stvaranja mogućnosti za kvalitetniji i efikasniji odnos između sudionika na tržištu toplinske energije. Ovim Zakonom, uz energetske djelatnosti i odnose na tržištu toplinske energije, definira se i zakonski okvir za nove energetske usluge, s ciljem povećanja energetske učinkovitosti u zgradama, smanjenja potrošnje toplinske energije i smanjenja negativnih utjecaja na okoliš. Zakon o tržištu toplinske energije propisuju jasne rokove za ugradnju uređaja za regulaciju odavanja topline i uređaja za lokalnu razdiobu isporučene toplinske energije ili mjerila toplinske energije, s ciljem racionalnijeg korištenja i smanjenja potrošnje toplinske energije.

Zakon o tržištu toplinske energije kao posebnu novinu uvodi novog sudionika - kupca toplinske energije, koji u ime i za račun vlasnika ili suvlasnika zgrade obavlja djelatnost kupca toplinske energije u samostalnom, zatvorenom i centralnom toplinskom sustavu.

Novi hrvatski zakonski okvir donesen krajem 2012. i tijekom 2013. godine dodatno je osnažio nezavisnu poziciju HERA-e u skladu s propisima EU, te povećao regulatorne nadležnosti i odgovornosti.

Bitna nadležnost i stalna obveza HERA je provedba nadzora i praćenje provedbe propisa koji uređuju pitanja razdvajanja mrežnih djelatnosti od djelatnosti proizvodnje i opskrbe, razvidnog i nepristranog pristupa energetskim mrežama, praćenje provedbe aktivnosti u okviru regionalne suradnje i prekogranične razmjene energije, praćenje i aktivno sudjelovanje u stvaranju razvidnih uvjeta za jačanje tržišnog natjecanja bez diskriminacije sudionika tržišta te praćenje i provedba mjera u pogledu efikasne zaštite energetskih subjekata i krajnjih kupaca.

HERA u okviru svoje nadležnosti aktivno sudjeluje u području zaštite kupaca na više načina, i to kroz provođenje nadzora nad energetskim subjektima, nadzora nad kvalitetom usluga energetskih subjekata te putem prikupljanja i obrade podataka u vezi s djelatnostima energetskih subjekata u području zaštite potrošača, kao i rješavanjem pojedinačnih žalbi i prigovora kupaca, a temeljem javnih ovlasti na temelju Zakona o regulaciji energetskih djelatnosti.

HERA ostvaruje aktivnu međunarodnu suradnju kako s regulatorima iz država u regiji tako i s regulatorima zemalja članica Europske unije, a najveći dio suradnje odvija se kroz članstvo u udruženjima regulatornih tijela na EU razini, odnosno razini europskih regija, te rad u stručnim radnim grupama tih udruženja.

Pristupanjem Republike Hrvatske Europskoj uniji HERA je postala članom Agencije za suradnju energetskih regulatora (engl. *Agency for the Cooperation of Energy Regulators*, ACER) te Vijeća europskih energetskih regulatora (engl. *Council of European Energy Regulators*, CEER). Predsjednik Upravnog vijeća HERA-e postao je članom ACER-ovog Odbora regulatora i Glavne skupštine CEER-a, a u veljači 2014. godine izabran je za potpredsjednika Glavne skupštine CEER-a na razdoblje od dvije godine.

Hrvatski energetski regulator postao je tijekom 2013. godine članom obitelji nacionalnih regulatornih tijela država članica EU, a samim time i akterom europske energetske strategije u pogledu stvaranja jedinstvenog unutrašnjeg tržišta energije u EU. No HERA ima i izuzetno zahtjevnu i složenu *domaću* zadaću koja proizlazi iz specifičnosti hrvatskog energetskog sektora i definiranog zakonskog okvira. U oba segmenta HERA mora biti kako operativna, tako i efikasna u obavljanju svojih poslova i dužnosti, što zahtijeva kontinuirano jačanje i razvoj njezinih kapaciteta i stručnosti.

Predsjednik Upravnog vijeća
Tomislav Jureković, dipl. ing.

2 SAŽETI PREGLED ENERGETSKOG SEKTORA

2.1 Električna energija

Stanje u sektoru električne energije u Republici Hrvatskoj u 2013. godini treba promatrati kroz funkcionalne i razvojne mogućnosti ispunjenja dostatne i pouzdane opskrbe krajnjih kupaca električnom energijom po tržišno zasnovanim cijenama energije i razvidnim, troškovno utemeljenim tarifama za korištenje elektroenergetske mrežne infrastrukture.

U ožujku 2013. godine stupio je na snagu novi Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 22/13) kao krovni sektorski zakon. U njemu su dani okviri budućeg modela tržišta električne energije s opisom zadaća reguliranih energetskih subjekata kao i uloge opskrbljivača i trgovaca na tržištu električne energije, a što je potrebno detaljnije regulirati nizom podzakonskih akata predviđenih ovim Zakonom.

Ovim sažetim pregledom potrebno se osvrnuti i na glavne pokazatelje potrošnje i proizvodnje električne energije na području RH. Ovo je već treća godina za redom kako bilježimo pad ukupne (bruto) potrošnje električne energije koja je u 2013. godini iznosila 17,3 TWh, dok je u 2010. godini iznosila 17,9 TWh.

Kada govorimo o maksimalnom opterećenju elektroenergetskog sustava ono je iznosilo 2.813 MW i zabilježeno je u veljači 2013. godine, dok je ljetno vršno opterećenja izmjereno u srpnju i iznosilo je 2.812 MW što je gotovo identično onom izmjernom zimi. Minimalno opterećenje elektroenergetskog sustava iznosilo je 1.105 MW i registrirano je u svibnju 2013. godine.

Najveći dio ukupne potrošnje električne energije u 2013. godini pokriven je iz domaće proizvodnje proizvodnjom elektrana smještenih na teritoriju RH koja je iznosila 12,8 TWh (74 %). Proizvodnja nuklearne elektrane (NE) Krško za potrebe Hrvatske elektroprivrede – dioničko društvo (dalje u tekstu: HEP-a d.d.) iznosila je 2,5 TWh (15%), dok je ukupno uvezeno 2 TWh (11%) za potrebe kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj. Udio uvoza u ukupnoj potrošnji električne energije je znatno je manji nego 2012. godine kada je, zbog nepovoljnih hidroloških uvjeta, iznosio 29% što pokazuje veliku osjetljivost proizvodnje električne energije iz elektrana smještenih na teritoriju RH o hidrološkim uvjetima.

U 2013. godini u Republici Hrvatskoj bilo je raspoloživo ukupno 4.386 MW proizvodnih kapaciteta. Najveći udio proizvodnih kapaciteta u iznosu od oko 85% u vlasništvu je HEP-a d.d., a kojim operativno upravlja HEP-Proizvodnja d.o.o. Taj udio je u 2013. godini manji za 4 % od onog iz 2012. godine što je posljedica ulaska većeg broja elekrana koje koriste obnovljive izvore energije u elektroenergetski sustav Republike Hrvatske.

Od spomenutih obnovljivih izvora energije potrebno je istaknuti vjetroelektrane (VE), čiji je udio u proizvodnji električne energije na teritoriju Republike Hrvatske dosegao 4%.

Prijenos električne energije i distribucija električne energije su regulirane djelatnosti, a u Republici Hrvatskoj postoji jedan operator prijenosnog sustava – Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. (dalje u tekstu: HOPS d.o.o) i jedan operator distribucijskog sustava – HEP – Operator distribucijskog sustava d.o.o. (dalje u tekstu: HEP-ODS d.o.o.).

Do srpnja 2013. godine operator prijenosnog sustava u RH bio je HEP – Operator prijenosnog sustava d.o.o. kada je sukladno odluci Uprave HEP-a d.d. došlo do promjene tvrtke u HOPS d.o.o. koje je postao vlasnikom cjelokupne hrvatske prijenosne mreže (naponskih razina 400 kV, 220 kV i 110 kV).

Investicije u prijenosnu i distribucijsku mrežu u 2013. godini odnosile su se na izgradnju novih transformatorskih stanica i vodova te modernizaciju postojećih objekata i bile su veće nego u 2010. i 2011. godini, ali i za oko 10% manje nego u 2012.

Pri tome treba naglasiti da u 2013. godini nije bilo promjena iznosa tarifnih stavki za prijenos i distribuciju električne energije, a ostvarene prosječne cijene, uključujući sve kategorije kupaca, su bile 8,7 lp/kWh za prijenos i 22,4 lp/kWh za distribuciju.

HOPS d.o.o. je nabavom električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži za zadnji kvartal 2013. godine započeo proces nabave električne energije za pokriće gubitaka po tržišnim načelima. Energija za pokriće gubitaka u distribucijskoj mreži te pružanje pomoćnih usluga elektroenergetskog sustava i energija za uravnoteženje realizirane su temeljem sklopljenih ugovora unutar HEP grupe, odnosno još uvijek nisu nabavljeni sukladno razvidnim, nepristranim i tržišnim načelima. U ovom trenutku, zbog nepostojanja odgovarajućeg tržišta pomoćnih usluga i energije uravnoteženja, te usluge nisu niti mogle biti nabavljene po tržišnim načelima. Novim Zakonom o tržištu električne energije predviđeno je donošenje metodologija kojima bi se regulirala cijena takvih usluga do otvaranja tržišta.

Gubici električne energije u prijenosnoj mreži bili su prihvatljivih 2,2% dok se u distribucijskoj mreži mogu smanjiti gubici električne energije, koji u 2013. godini iznose 9,1%. Neki od načina smanjennja količine gubitaka u distribucijskoj mreži su: poboljšanje mjera nadzora potrošača za smanjenje neovlaštene potrošnje, rekonstrukcija starih i izgradnja novih vodova i postrojenja, te uvođenje naponske razine od 20 kV.

U odnosu na prethodne godine, u prijenosnoj mreži u 2013. godini zabilježen je najmanji broj prekida napajanja po kupcu koje je iznosilo manje od 600 minuta. U distribucijskoj mreži su u 2013. godini odgovarajući pokazatelji pouzdanosti napajanja bili znatno bolji nego u 2012. koju su karakterizirali loši vremenski uvjeti (grmljavinske nepogode, led, oluje).

Što se tiče izdanih dozvola u sektoru električne energije, na dan 31. prosinca 2013. godine dozvolu za energetsku djelatnost imalo je 14 trgovaca, 18 opskrbljivača i 28 proizvođača električne energije.

Novim Zakonom o tržištu električne energije dana je mogućnost uspostave organiziranog trgovanja električnom energijom u okviru burze električne energije. Tijekom 2013. godine započete su pripremne aktivnost uspostavljanja burze električne energije, stoga se i tijekom te godine sva trgovina odvijala putem tzv. bilateralnog tržišta odnosno sklapanjem bilateralnih ugovora. Ukupni iznos trgovane električne energije svih tržišnih sudionika (uključujući i opskrbljivače krajnjih kupaca) iznosio je 43 TWh. Pri tome je ukupni iznos električne energije trgovan između tvrtki koje pripadaju HEP grupi iznosio 34,1 TWh, odnosno 80% ukupnog obujma trgovanja električnom energijom u RH u 2013. godini.

Jedna od nužnih tehničko/organizacijskih pretpostavki za razvoj veleprodajnog tržišta električne energije je učinkovit mehanizam utvrđivanja i dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta i upravljanje zagušenjima u prijenosnoj mreži.

Tijekom 2013. godine nastavljena je dodjela prekograničnih prijenosnih kapaciteta na granicama sa Slovenijom i Mađarskom putem koordiniranih dražbi koje se provode u okviru Ureda CEE CAO (engl. Central East Europe Coordinated Auction Office, Freising, Njemačka), i to na godišnjoj, mjesečnoj te dnevnoj razini. Na granici sa Slovenijom također postoji i dodjela unutar dana trgovanja, tzv. unutardnevna dodjela, za koje je bio, za oba smjera zadužen slovenski operator prijenosnog sustava - ELES. Na granicama s Bosnom i Hercegovinom i Srbijom tijekom 2013. godine HOPS je bio nadležan za dodjelu polovine ukupnog prekograničnog kapaciteta u oba smjera.

Obzirom na prethodno navedeno situacija na veleprodajnom tržištu u RH tijekom 2013. godine može se smatrati zadovoljavajućom.

U 2013. godini povećane su aktivnosti i na maloprodajnom tržištu električne energije. Na dan 31. prosinca 2013. godine u Republici Hrvatskoj bilo 18 energetskih subjekata koji su koji su imali dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe električnom energijom. Od toga je 15 opskrbljivača imalo ispunjene uvjete za nastupanje na tržištu električne energije, a 9 ih je bilo aktivno od kojih je jedan bio opskrbljivač kupaca u okviru javne usluge – HEP-ODS d.o.o.

Kupci iz kategorije kućanstvo mogu odabrati opskrbljivača na tržištu ili mogu biti opskrbljivani po reguliranim cijenama u okviru javne usluge za koju je zadužen HEP-ODS d.o.o. Učešće kupaca iz kategorije kućanstvo u ukupnoj prodaji električne energije bilo je 41%.

Najveći dio kupaca na tržištu električne energije opskrbljivala je HEP Opskrba d.o.o. Ostali opskrbljivači imali su udio od 7,8% u ukupnoj prodaji, odnosno 15,6% u prodaji električne energije kupcima koji nemaju mogućnost opskrbe u okviru javne usluge, što je u odnosu na kraj 2012. povećanje za više od pet puta. Opskrbljivači izvan HEP grupe su u 2013. godini opskrbljivali oko 47.000 kućanstava, za razliku od kraja 2012. kad su opskrbljivali manje od 700 kućanstava. U tom pogledu, može se konstatirati da je s 2013. godinom počelo stvarno otvaranje maloprodajnog tržišta električne energije u Republici Hrvatskoj, a možemo konstatirati da se trend njegovog dinamiziranja nastavio i u 2014. godini.

Odlukom Vlade RH od 1. svibnja 2012. utvrđeni su iznosi tarifnih stavki za kupce u okviru univerzalne usluge i bili su na snazi do 1. listopada 2013. godine kada je, krajem rujna 2013. godine, HERA donijela Metodologiju za određivanje iznosa tarifnih stavki za opskrbu električnom energijom u okviru univerzalne usluge ("Narodne novine", broj 116/13) kojom se više ne regulira proizvodna cijena električne energije za kupce u okviru univerzalne usluge nego se određuje način utvrđivanja troškova i prihoda opskrbljivača u okviru univerzalne usluge odnosno definiraju transparentni kriteriji prema kojima nabavlja električnu energiju, a koji se prvenstveno temelje na tržišnim principima. Prema toj metodologiji HEP-ODS d.o.o. kao opskrbljivač električne energije u okviru univerzalne usluge donio je 1. listopada 2013. godine nove iznose tarifnih stavki koje u prosjeku iznose 45,5 lp/kWh, što predstavljala smanjenje od oko 10% u odnosu na tarifne stavke donesene Odlukom Vlade RH od 1. svibnja 2012. godine.

Mehanizam obračuna energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje jedno je od područja koje treba unaprijediti. Potreban je razvidan, djelotvoran i troškovno utemeljen postupak alociranja troškova za odstupanje od ugovorenih rasporeda što je vrlo važan preduvjet za konkurentno nastupanje opskrbljivača na tržištu. HERA je nastavila i u 2013. godini proces poboljšanja mehanizma obračuna energije uravnoteženja i to donošenjem Metodologije za određivanje cijena za obračun električne energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje („Narodne novine“, br. 121/13).

Hrvatski elektroenergetski sustav u potpunosti se uravnotežuje pomoćnim uslugama čije troškove HOPS d.o.o. plaća njihovom pružatelju - HEP Proizvodnji d.o.o., a koje plaćaju svi krajnji kupci električne energije putem naknade za korištenje prijenosne mreže. Stupanjem na snagu novog Zakona o tržištu električne energije u 2013. godini stvorene su pretpostavke za uspostavljenje tržišta pomoćnih usluga i energije uravnoteženja. Do uspostave tržišta pomoćnih usluga i energije uravnoteženja cijene trebaju biti regulirane sukladno Metodologiji za određivanje cijena i uvjeta za pružanje pomoćnih usluga, Pravilima o uravnoteženju elektroenergetskog sustava i Metodologiji za određivanje cijena za pružanje usluge uravnoteženja.

Što se tiče zaštite kupaca električne energije, HERA je tijekom 2013. godine zaprimila ukupno 516 podneska, od kojih 161 žalbu i prigovor. Najviše žalbi i prigovora odnosilo se na priključenje na

elektroenergetsku mrežu (43%) i na prigovore vezane uz obračun i korištenje električne energije (26%).

U sustavu poticanja proizvodnje električne energije iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneracijskih postrojenja na dan 31. prosinca 2013. godine bilo je ukupno 679 postrojenja, ukupne snage 310,3 MW. Od toga je u 2013. godini taj status ostvarilo 65 postrojenja, ukupne snage 123,6 MW. Na kraju 2013. godine najviše je bilo sunčanih elektrana (156 sa snagom od 7,55 MW), ali je najveću ukupnu snagu imalo 15 vjetroelektrana (254,25 MW).

U 2013. godini nastavio se trend značajnog porasta broja izgrađenih sunčanih elektrana, sa čak šest puta više sunčanih elektrana u pogonu te pet puta većom ukupnom snagom u odnosu na 2012. godinu (35 puta veći broj i 57 puta veća snaga u odnosu na 2011.).

Ukupna snaga za koju se mogu sklapati ugovori o otkupu električne energije s Hrvatskim operatorom tržišta energije d.o.o. (dalje u tekstu: HROTE) za 2013. godinu iznosila je 15 MW za integrirane sunčane elektrane i navedena kvota je popunjena već 4. siječnja 2013., a za neintegrirane sunčane elektrane kvota je iznosila 10 MW i popunjena je 29. kolovoza 2013. godine. Krajem 2013. godine u HROTE-u je bilo 2839 zaprimljenih zahtjeva priključne snage 61.855,08 kW iz integriranih sunčanih elektrana te 39 zahtjeva priključne snage 19.947,67 kW iz neintegriranih sunčanih elektrana za koje nije bilo mogućnosti sklapanja ugovora o otkupu.

Za vjetroelektrane je ograničenje priključenja na elektroenergetski sustav RH nastupilo zbog regulacijske sposobnosti sustava koju je HOPS d.o.o. procijenio na, indikativnih, 400 MW i u tom pogledu u 2013. godini nije bilo promjena.

Sustav poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivi izvora energije i kogeneracije financira se iz dva izvora, iz sredstava prikupljenih od opskrbljivača obvezom otkupa električne energije proizvedene iz povlaštenih postrojenja u sustavu poticanja razmjerno tržišnom udjelu u ukupnoj opskrbi, te naknada koju plaćaju krajnji kupci. Otkupna regulirana cijena koju opskrbljivači plaćaju HROTE-u za preuzetu energiju 1. svibnja 2012. godine povećana je sa 0,4342 kn/kWh na 0,53 kn/kWh. Naknada za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije do 1. studenog u 2013. godine bila je za sve kupce 0,5 lp/kWh i nije se mijenjala od 2011. godine. Od 1. studenog 2013. godine naknada je povećana na 3,5 lp/kWh za sve kupce, osim za kupce električne energije koji su sukladno zakonu kojim se uređuje zaštita zraka, obveznici ishođenja dozvole za emisije stakleničkih plinova, za koje je ostala 0,5 lp/kWh.

Razlog povećanja naknade je manjak prikupljenih sredstava i troškova za električnu energiju otkupljenu od povlaštenih proizvođača u sustavu poticanja tijekom 2011., 2012. i 2013. godini (do 1. studenog) koji je iznosio 221,43 mil. kn. Manjak je pokriven viškom prikupljenih sredstava iz razdoblja od 2007. do 2010. godine u iznosu od 372,1 mil. kn. Iz navednog slijedi da u narednim razdobljima, bez povećanja naknade, prikupljena sredstva ne bi bila dostatna za plaćanje povlaštenim proizvođačima u sustavu poticanja.

Otkupna regulirana cijena po kojoj opskrbljivači kupuju električnu energiju od HROTE-a određema je Tarifnim sustavom za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije, a tijekom 2013. godine bila je kontinuirano veća od prosječne veleprodajne tržišne cijene električne energije.

Uz povećanje udjela intermitentnih izvora energije u sustavu nužno je uvesti i obvezu predviđanja proizvodnje iz tih proizvodnih postrojenja uz poticaj kvalitetne prognoze te uključenje u obračun energije uravnoteženja, pojedinačno ili u okviru bilančne grupe.

Trenutačna razina sigurnosti opskrbe električnom energijom je zadovoljavajuća, ali se bez investiranja u nova proizvodna postrojenja može bitno pogoršati do 2020. godine, jer će dotrajale

termoelektrane tijekom tog razdoblja izlaziti iz pogona, dok će predviđeni gospodarski razvoj uzrokovati značajniji porast potrošnje električne energije. Isključiva izgradnja postojenja koja koriste obnovljive izvore energije, osobito vjetroelektrane, može pogoršati sigurnost opskrbe električnom energijom ukoliko ne bude popraćena izgradnjom izvora energije čijom se proizvodnjom može upravljati.

2.2 Prirodni plin

Osnovna obilježja sektora prirodnog plina u razdoblju od zadnjeg izvješća HERA-e su nastavak trenda stvarnog otvaranja tržišta koji je započeo u 2012., donošenje novog Zakona o tržištu plina i vezanih podzakonskih propisa, te započinjanje aktivnosti na izradi dokumenata kojima se uređuje sigurnost opskrbe plinom Republike Hrvatske.

Na veleprodajnoj razini u 2013. godini 80% udjela prema prodanim količinama plina zauzimao je Prirodni plin d.o.o., dok je 20% udjela zauzimalo preostalih 7 opskrbljivača aktivnih na veleprodajnom tržištu plina. Kao rezultat razvoja liberaliziranog tržišta plina i promjene opskrbljivača na veleprodajnoj razini, udio Prirodnog plina d.o.o. kao dominantnog opskrbljivača na veleprodajnoj razini je u siječnju 2014. smanjen na približno 68%.

Razvoj tržišta tijekom 2013. godine i odluke koje je Vlada RH donijela početkom 2014. utjecali su na daljnje smanjenje tržišne koncentracije na veleprodajnom tržištu. 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 općenito iznosi manje od 2.000. Na tržištu plina Republike Hrvatske HHI je u 2012. godini iznosio 8.722, dok je u 2013. godini HHI iznosio 6.782, što upućuje na iznimno visoku koncentraciju tržišne moći dominantnog opskrbljivača plinom na veleprodajnom tržištu plina.

U maloprodajnom segmentu tržišta plina, zamjetan je daljnji nastavak stvarnog otvaranja tržišta plina. Tijekom 2013. godine zabilježeno je 740 promjena opskrbljivača plinom, što čini stopu promjene od 0,11% s obzirom na broj kupaca, odnosno 3,77% s obzirom na isporučene količine plina. U odnosu na 2012. godinu, stopa promjene opskrbljivača plinom u 2013. višestruko je porasla. Osim toga, porastao je i broj energetskih subjekata s dozvolom za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe plinom s 49 na 55, od kojih je opskrbu plinom aktivno obavljalo 42 energetska subjekta.

Potreba za daljnjim razvojem tržišta i dalje se očituje u razini krajnjih cijena plina, koje su za industrijske kupce u Republici Hrvatskoj u drugom dijelu 2013. bile prosječno za 13% više u odnosu na prosjek u zemljama EU. Međutim, navedena razlika bitno je manja nego u 2012. godini, kada je ista iznosila 27%. U tom smislu, treba napomenuti, da je u četvrtom kvartalu 2013. godine u odnosu na isti kvartal 2012. godine, prema podacima HERA-e, prosječna krajnja prodajna cijena plina (bez PDV-a) za kupce iz kategorije poduzetništvo pala za 14%.

U dijelu maloprodaje plina bitno je istaknuti da se kao zatvoreni distribucijski sustav može odrediti distribucijski sustav koji se nalazi na zemljopisno ograničenom industrijskom i/ili komercijalnom području i kojim se plin distribuira do krajnjih kupaca koji nisu kućanstvo, kao i distribucijski sustav kojim se distribuira miješani ukapljeni naftni plin, ispareni ukapljeni naftni plin, gradski plin, bioplin ili plin iz biomase. Na zahtjev organizatora zatvorenog distribucijskog sustava, HERA rješenjem određuje zatvoreni distribucijski sustav, što omogućuje sudjelovanje na otvorenom plinskom tržištu kupcima plina na tom području, a što ranije nije bilo moguće. HERA je u 2013. odobrila dva zatvorena distribucijska sustava (Kamen Sirač i Đuro Đaković).

U dijelu opskrbe kućanstava koja koriste javnu uslugu opskrbe plinom, i u 2013. godini na snazi su bile odluke Vlade Republike Hrvatske iz 2012. godine kojima su bile određene kako cijena za dobavu plina dobavljaču plina za opskrbljivače tarifnih kupaca, cijena transporta plina i distribucije plina, tako i tarifne stavke za opskrbu prirodnim plinom, odnosno krajnje cijene plina za kućanstva. No, krajem 2013. godine HERA je temeljem odredbi novih zakona donesenih krajem 2012. i početkom 2013. godine utvrdila novi model regulacije krajnje cijene opskrbe plinom za kućanstva, tj. donijela metodologiju kojom su utvrđeni iznosi tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu te su isti stupili na snagu 1. travnja 2014. Novi model koncipiran je za prijelazno razdoblje tijekom kojega je cijena plina za kućanstva i dalje regulirana, a sve do ispunjenja nužnih preduvjeta za potpunu deregulaciju cijene, kao što su unapređenje sustava zaštite krajnjih kupaca i mehanizama zaštite ugroženih kupaca, uspostava odgovarajuće razine razvijenosti veleprodajnog tržišta, unapređenje organizacijske i tehničke kvalificiranosti opskrbljivača u obvezi javne usluge, uspostava efikasnog postupka promjene opskrbljivača plinom na razini kućanstva te raspoloživost prirodnog plina proizvedenog u Republici Hrvatskoj sudionicima na tržištu plina pod jednakim uvjetima.

S ciljem ostvarenja preduvjeta za potpunu deregulaciju cijena, HERA će kontinuirano nadzirati odnose među sudionicima te stupanj razvoja veleprodajnog i maloprodajnog tržišta plina.

U dijelu tehničkog i operativnog organiziranja tržišta plina u 2013. godini provedena je prilagodba modela komercijalnog uravnoteženja transportnog sustava kako bi se unaprijedio nediskriminirajući pristup sustavu te dodatno potaknulo otvaranje tržišta i konkurentnost. Od 1. siječnja 2014. stupila su na snagu nova Pravila o organizaciji tržišta plina kojima su po prvi puta uvedena pravila na virtualnoj točki trgovanja te unaprijeđena pravila o organiziranju bilančnih skupina i pravila o odgovornosti sudionika na tržištu plina za njihova odstupanja i obračunu energije uravnoteženja.

Na temelju novog Zakona o tržištu plina, usklađenog s 3. paketom energetskih propisa EU, koji je stupio na snagu u ožujku 2013. i postavio okvire za promjene u organizaciji plinskog sektora u RH, HERA je do kraja 2013. i početkom 2014. donijela niz podzakonskih propisa kojima se detaljno uređuju pojedina područja propisana ovim zakonom. U dijelu propisa kojima se uređuje tržište plina HERA je donijela nove Opće uvjete opskrbe plinom i Odluku o načinu i postupku vođenja razdvojenog računovodstva energetskih subjekata, te dala suglasnost na Pravila o organizaciji tržišta plina. U dijelu tehničkih i operativnih pravila plinskog sustava HERA je donijela nova Mrežna pravila plinskog distribucijskog sustava, te dala suglasnost na Mrežna pravila transportnog sustava i Pravila korištenja sustava skladišta plina. Konačno, u dijelu propisa kojima se uređuju cijene, tarife i naknade HERA je donijela metodologije i odluke o iznosu tarifnih stavki za transport plina, distribuciju plina, skladištenje plina, javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu. Također su donesene metodologije utvrđivanja cijene nestandardnih usluga za transport plina, distribuciju plina, skladište plina i javnu uslugu opskrbe plinom, te cijene energije uravnoteženja plinskog sustava. Značaj navedenih propisa detaljnije je naveden u poglavlju 3.3.2.

Izazovi koje donosi stvarno otvaranje tržišta za većinu energetskih subjekata, kao i javnih tijela u sektoru plina, predstavljaju ozbiljne profesionalne, financijske i organizacijske zahtjeve. Navedeni proces je na zakonodavnoj razini započeo donošenjem novih Zakona o energiji i Zakona o regulaciji energetskih djelatnosti u listopadu 2012. godine te je nastavljen i u 2013. donošenjem Zakona o tržištu plina, kao i niza podzakonskih akata tijekom i krajem 2013. godine. Ovaj proces, koji je uvjetovan zahtjevima 3. paketa energetskih propisa EU, i dalje se na europskoj razini nastavlja donošenjem niza uredbi kojima se definira ciljani model tržišta plina. Tako su do sada donesene uredbe kojima se definira upravljanje zagušenjima, raspodjela kapaciteta i uravnoteženje, a u izradi je harmonizacija transportnih tarifa, te među-operabilnost i pravila razmjene podataka. Kao članica Europske unije Republika Hrvatska ima obvezu primjene svih donesenih uredbi, ali i priliku

sudjelovati u njihovoj izradi. Primjena ovih uredbi će značajno utjecati na daljnji rad energetskih subjekata i javnih tijela u sektoru plina.

Sve navedeno upućuje da tržište plina u Republici Hrvatskoj očekuju daljnje promjene usmjerene na razvoj tržišta i postizanje konkurentnih cijena plina, zaštitu krajnjih kupaca plina, povećanje kvalitete usluge te unaprjeđenje sigurnosti opskrbe plinom.

2.3 Nafta, naftni derivati i biogoriva

Stanje u sektoru nafte, naftnih derivata i biogoriva u 2013. godini obilježilo je odsustvo značajnih promjena, kao i uvjeti ekonomske krize.

Energetsku djelatnost transporta nafte naftovodom u Republici Hrvatskoj obavlja Jadranski naftovod d.d. (u daljnjem tekstu: JANAF d.d.) koji treba sukladno Zakonu o tržištu nafte i naftnih derivata na nepristran i razvidan način omogućiti pristup transportnom sustavu pravnim ili fizičkim osobama.

Naftovodni sustav JANAF-a d.d. koristi se za uvoz nafte tankerima putem morskog terminala na Omišlju na otoku Krku, transport nafte cjevovodom do rafinerija nafte u Rijeci i u Sisku kao i za potrebe rafinerija u Bosni i Hercegovini, Srbiji i Mađarskoj.

U 2013. kroz naftovodni sustav ukupno je transportirano 5,4 milijuna tona sirove nafte, što je za 20% više nego u 2012. godini.

Energetsku djelatnost skladištenja nafte i naftnih derivata u 2013. obavljao je 21 energetski subjekt. Skladištenje nafte i naftnih derivata uključuje skladištenje u posebnim prostorima za vlastite potrebe (proizvođači, potrošači i transporteri) 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.

Energetsku djelatnost proizvodnje naftnih derivata u Republici Hrvatskoj obavlja INA d.d. koja je u 2013. godini u ukupnoj proizvodnji naftnih derivata zabilježila pad od približno 12% u odnosu na 2012. godinu, odnosno proizvedeno je ukupno 3,1 mil. t. 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.

U 2013. godini trgovinu na veliko naftnim derivatima obavljalo je 35 energetskih subjekata, dok je trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP) obavljalo pet energetskih subjekata.

Cijena naftnih derivata nije regulirana, odnosno, određuje se po tržišnim načelima. Međutim, Pravilnikom o utvrđivanju najviših maloprodajnih cijena naftnih derivata („Narodne novine“, br. 145/12) propisan je način obračuna, objave i primjene najviših maloprodajnih cijena naftnih derivata, a Pravilnikom o utvrđivanju cijena ukapljenog naftnog plina („Narodne novine“, br. 147/10 i 59/11) najviša razina cijena ukapljenog naftnog plina. 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 2013. ukupno je uvezeno 0,78 milijuna tona naftnih derivata.

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.

Proizvodnja biogoriva u 2013. godini iznosila je 33.435 t te je zabilježila pad od 15,3% u odnosu na 2012. godinu. Hrvatski operator tržišta energije d.o.o. je u 2013. godini povlaštenim proizvođačima biogoriva isplatio 101,28 milijuna kn poticaja radi stavljanja na tržište Republike Hrvatske 35.915 tisuća litara biodizela. Ministarstvo gospodarstva redovno određuje i objavljuje najvišu razinu maloprodajne cijene za biogoriva.

2.4 Toplinska energija

Stanje u sektoru toplinske energije u 2013. godini obilježeno je bitnim promjenama koje su omogućene donošenjem Zakona o energiji ("Narodne novine", br. 120/12, 14/14) i Zakona o regulaciji energetskih djelatnosti ("Narodne novine", br. 120/12) krajem 2012. godine, odnosno donošenjem Zakona o tržištu plina ("Narodne novine", br. 28/13, 14/14) u prvom kvartalu 2013. godine. Zakon o energiji propisao je odgovornost HERA-e za donošenje odluka o odobrenju, odnosno odbijanju zahtjeva energetskih subjekata za određivanje, odnosno promjenu iznosa tarifnih stavki. Krajem 2012. i tijekom 2013. godine HERA je odlukama odredila iznose tarifnih stavki sukladno važećem Tarifnom sustavu za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom ("Narodne novine", br. 65/07-pročišćeni tekst, 154/08, 22/10, 46/10, 50/10, 86/11) na temelju zahtjeva koje je podnijela većina energetskih subjekata u sektoru toplinske energije. Također, donošenjem Zakona o tržištu plina određeno je da se opskrba plinom energetskih subjekata koji proizvode toplinsku energiju za potrebe kućanstva smatra javnom uslugom. Dakle, stupanjem na snagu Zakona o tržištu plina, energetskim subjektima u sektoru toplinske energije koji koriste plin za proizvodnju toplinske energije, a toplinskom energijom opskrbljuju kućanstva, plin se fakturira po cijeni za kućanstva, a ne više po cijeni za industriju.

Ove izmjene imale su pozitivni utjecaj na sektor toplinske energije na način da su energetski subjekti 2013. godinu završili s boljim poslovnim rezultatima, odnosno manjim gubicima, nego što je to bio slučaj prijašnjih godina.

Sredinom 2013. godine na snagu je stupio Zakon o tržištu toplinske energije ("Narodne novine", br. 80/13, 14/14) koji je donio značajne novine u uređenju, organizaciji i funkcioniranju sektora toplinske energije, sa ciljem razvoja tržišta, novih investicija u toplinske sustave, te stvaranja mogućnosti za kvalitetnijim i efikasnijim odnosom između sudionika na tržištu toplinske energije.

Zakon o tržištu toplinske energije zadržao je dosadašnji koncept energetskog zakonodavstva po kome je Zakon o energiji opći propis za uređenje odnosa u sektoru energetike, dok su pojedine djelatnosti uređene posebnim energetskim zakonima. Ovim Zakonom, uz energetske djelatnosti i odnose na tržištu toplinske energije, uređuju se i pojedina rješenja vezana uz zahtjeve EU direktiva o energetskim uslugama, sa ciljem povećanja energetske učinkovitosti u zgradama, smanjenja potrošnje toplinske energije i smanjenja negativnih utjecaja na okoliš.

Zgrade, kao najveći pojedinačni potrošači energije predstavljaju veliki potencijal za energetske, ekonomske i ekološke uštede. Jedna od mjera za postizanje ušteda je individualno određivanje, odnosno mjerenje potrošnje toplinske energije, te odredbe Zakona o tržištu toplinske energije propisuju rokove za ugradnju uređaja za regulaciju odavanja topline i uređaja za lokalnu razdiobu isporučene toplinske energije ili mjerila toplinske energije sa ciljem racionalnijeg korištenja i smanjenja potrošnje toplinske energije. Aktivnosti oko ugradnje razdjelnika već su dobrim dijelom započete i prije stupanja na snagu Zakona, međutim sad su dodatno intenzivirane s obzirom na kratke rokove propisane Zakonom.

Kako bi se pokrenule aktivnosti na povećanju energetske učinkovitosti u zgradama i omogućilo svakoj zgradi da sama odlučuje i rješava probleme oko stručnog upravljanja, rukovanja i

održavanja unutarnjih instalacija u sektor toplinske energije uveden je novi sudionik, kupac toplinske enegrije koji u ime i za račun vlasnika ili suvlasnika zgrade obavlja djelatnost kupca toplinske energije u samostalnom, zatvorenom i centralnom toplinskom sustavu.

Djelatnost kupca toplinske energije je tržišna djelatnost koja obuhvaća stručno upravljanje, rukovanje, održavanje unutarnjih instalacija, zatim isporuku toplinske energije, obračun toplinske energije te izdavanje računa krajnjim kupcima u zgradi, a sve na temelju ugovora o potrošnji toplinske energije sklopljenog s ovlaštenim predstavnikom suvlasnika.

Kupac toplinske energije dužan je voditi odvojeno analitičko knjigovodstvo za svaku zgradu što će krajnjim kupcima omogućiti bolji uvid u stvarne troškove stručnog upravljanja i održavanja unutarnjih instalacija u zgradi. Suvlasnici zgrade imaju pravo sami odabrati i promijeniti kupca toplinske energije, te se pravo funkcioniranje tržišta toplinske energije i zdrava konkurencija upravo očekuje u obavljanju te djelatnosti. HERA je sukladno zakonskim odredbama uspostavila i na svojoj internetskoj stranici vodi Registar kupaca toplinske energije koji daje krajnjim kupcima osnovne podatke o tvrtkama koje obavljaju djelatnost kupca toplinske energije.

Kupac toplinske energije dužan je dostavljati HERA-i podatke za evidenciju kupaca toplinske energije, a posebno podatke o energetskoj učinkovitosti kotlovnice ili toplinske podstanice u zgradi, te ostale podatke bitne za praćenje potrošnje toplinske energije. Na taj način, kroz određeno vremensko razdoblje, dobit će se baza podataka s korisnim podacima o energetskoj učinkovitosti i potrošnji toplinske energije za svaku zgradu.

Ovim Zakonom uređene su mjere za sigurnu i pouzdanu opskrbu toplinskom energijom, uvjeti za dobivanje koncesije za distribuciju toplinske energije, odnosno koncesije za izgradnju distribucijske mreže, pravila i mjere za sigurnu i pouzdanu djelatnost proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom u toplinskim sustavima i mjere za postizanje energetske učinkovitosti u toplinskim sustavima.

Zakonom o tržištu toplinske energije predviđeno je prijelazno razdoblje za usklađivanje svih sudionika, te je predviđeno da će sukladno novim uvjetima sustav početi funkcionirati za sezonu grijanja 2014/2015. pri čemu je važno naglasiti da je za uspostavljanje tržišta toplinske energije najveća odgovornost na krajnjim kupcima koji trebaju donijeti odluku o odabiru kupca toplinske energije kako bi se mogli zaključiti svi propisani ugovori između sudionika na tržištu toplinske energije.

3 ORGANIZACIJSKA STRUKTURA, OVLASTI I AKTIVNOSTI HERA-E

Hrvatska energetska regulatorna agencija (u daljnjem tekstu: HERA) je samostalna, neovisna i neprofitna pravna osoba s javnim ovlastima za regulaciju energetskih djelatnosti, osnovana 2004. Zakonom o regulaciji energetskih 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

Organizacijski okvir za rad i djelovanje HERA-e razrađen je u Statutu HERA-e („Narodne novine“, br. 99/07 i 137/08). Sukladno Zakonu o regulaciji energetskih djelatnosti („Narodne novine“, br. 120/12) donesen je novi Statut HERA-e klasa: 011-01/13-01/05, urbroj: 371-01/13-14, od 16. listopada 2013. koji je stupio na snagu 24. listopada 2013. Istim su dodatno poboljšani uvjeti za unapređenje razvidnosti i efikasnosti obavljanja stručnog rada i odlučivanja iz nadležnosti HERA-e.

HERA ima Upravno vijeće i stručne službe.

HERA-om upravlja Upravno vijeće.

Upravno vijeće i predsjednik Upravnog vijeća obavljaju poslove na temelju javnih ovlasti.

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,
- Sektor za pravne poslove i zaštitu kupaca te
- Sektor za zajedničke poslove.

Organizacijska shema HERA-e prikazana je na slici 3.1.1.

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

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

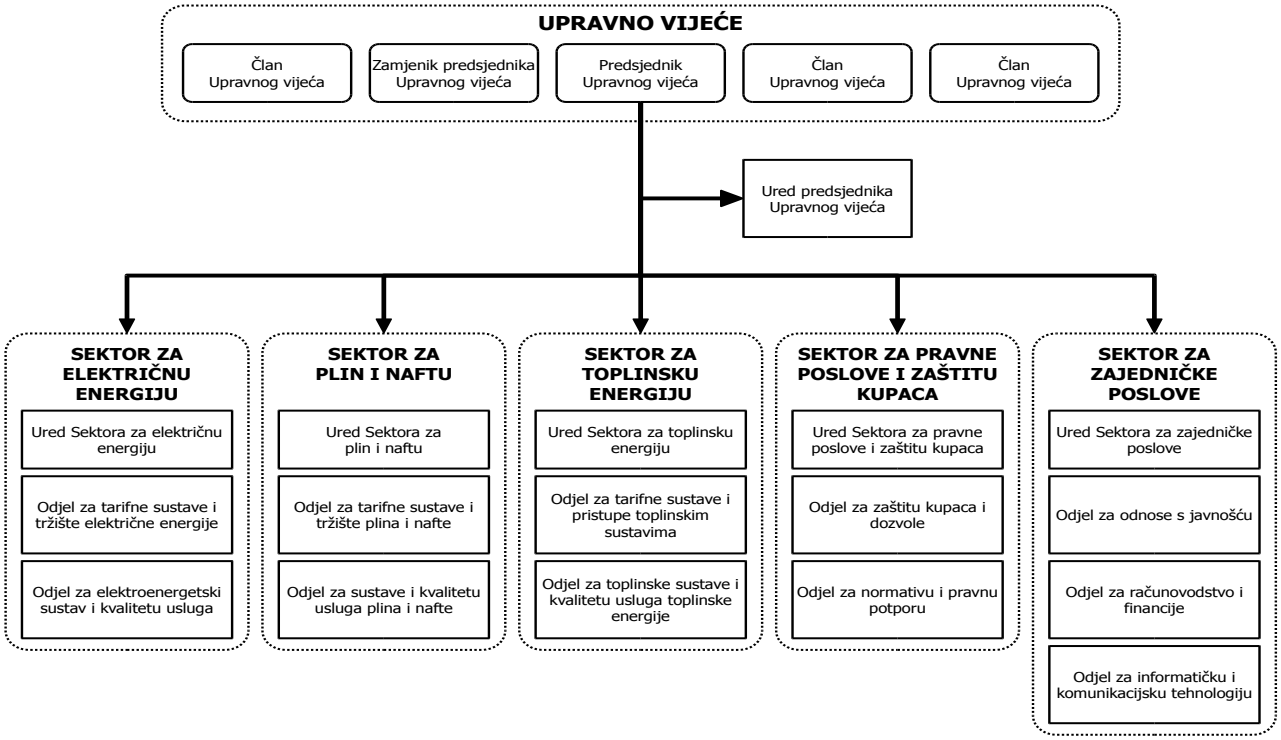
Tijekom 2013. održane su 24 sjednice Upravnog vijeća na kojima su razmatrane ukupno 482 točke dnevnog reda.

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

Temeljem Odluke Vlade Republike Hrvatske o visini naknada za obavljanje poslova regulacije energetskih 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 energetski subjekti s osnove obavljanja energetske djelatnosti temeljem dozvole za obavljanje energetske djelatnosti,

- jednokratnih uplata za rad HERA-e, i to naknada za izdavanje dozvola za obavljanje energetskih 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 energetskih djelatnosti, HERA za svoj rad odgovara Hrvatskom saboru.

Nadzor nad zakonitošću rada HERA-e te općih i pojedinačnih akata obavlja Ministarstvo gospodarstva (u daljnjem tekstu: 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

Zakonski okvir za obavljanje poslova iz nadležnosti HERA-e u 2013. godini definiraju sljedeći propisi:

- Zakon o regulaciji energetskih djelatnosti („Narodne novine“, br. 120/12),
- Zakon o energiji („Narodne novine“, br. 120/12),
- Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 177/04, 76/07, 152/08, 14/11, 59/12),
- Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 22/13),
- Zakon o tržištu plina („Narodne novine“, br. 40/07, 152/08, 83/09, 114/11),
- Zakon o tržištu plina („Narodne novine“, br. 28/13),
- Zakon o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom („Narodne novine“, br. 42/05 i 20/10),
- Zakon o tržištu toplinske energije („Narodne novine“, br. 80/13),

- Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata („Narodne novine“, br. 57/06, 18/11 i 144/12),
- Zakon o biogorivima za prijevoz („Narodne novine“, br. 65/09, 145/10, 26/11 i 144/12),
- 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 energetskih djelatnosti („Narodne novine“, br. 118/07 i 107/09),
- Odluka o visini naknada za obavljanje poslova regulacije energetskih djelatnosti („Narodne novine“, br. 155/08, 50/09 , 103/09 i 21/12),
- Uredba o razdoblju za koje se izdaje dozvola za obavljanje energetskih 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

Djelatnosti HERA-e propisane su Zakonom o regulaciji energetskih djelatnosti i obuhvaćaju sljedeće poslove:

- izdavanje, produženje i prijenos dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti te privremeno i trajno oduzimanje dozvola,
- nadzor energetskih subjekata u obavljanju energetskih djelatnosti,
- nadzor provođenja odredbi o razdvajanju u skladu sa zakonom kojim se uređuje energetski sektor i zakonima kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetskih 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 energetskih 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 energetskog 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 (dalje: Uredba 714/2009) i Uredbom (EZ) 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća o uvjetima pristupa mrežama za transport prirodnog plina (dalje: Uredba 715/2009),
- suradnja s regulatornim tijelima država članica Europske unije i susjednih država te ACER-om u pogledu prekograničnih pitanja,
- 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 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, Komisije i drugih tijela Europske unije, odnosno podnošenje godišnjeg izviješća 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 energetskih 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 energetskih 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 energetski sektor,
- poticanje usklađenja razmjene podataka u najvažnijim tržišnim procesima na regionalnoj razini i
- ostali poslovi.

3.4 Općenito o aktivnostima i radu HERA-e u 2013.

3.4.1 Zaštita kupaca

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

– kroz provođenje nadzora nad energetskim subjektima, nadzora nad kvalitetom usluga energetskih subjekata te putem prikupljanja i obrade podataka u vezi s djelatnostima energetskih subjekata u području zaštite potrošača, sukladno odredbama Zakona o energiji i zakona kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetskih djelatnosti te kroz suradnju s ministarstvima i nadležnim inspekcijama, sukladno posebnim zakonima,

– rješavanjem pojedinačnih žalbi i prigovora kupaca, a temeljem javnih ovlasti na temelju Zakona o regulaciji energetskih djelatnosti.

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

Tijekom 2013. u HERA-i je zaprimljeno ukupno 250 žalbi i prigovora kupaca energije, od čega je iz nadležnosti HERA-e bilo 44 žalbi u kojima je HERA, u skladu sa svojim ovlastima, donijela meritorna rješenja, a protiv rješenja HERA-e donesenih u tim predmetima pokrenut je tijekom 2013. jedan spor podnošenjem tužbe nadležnom upravnom sudu. Ovdje je važno istaknuti kako u dosadašnjem radu HERA-e niti jedna tužba podnijeta upravnom sudu nije usvojena, odnosno niti jedno rješenje HERA-e donijeto u okviru njenih nadležnosti nije ukinuto.

3.4.2 Električna energija

Aktivnost HERA-e u sektoru električne energije tijekom 2013. godine uglavnom je bila usmjerena na:

- razvoj zakonodavnog okvira kojim se uređuje tržište električne energije,
- redovito praćenje pravila o vođenju i raspodjeli kapaciteta spojnih vodova te usklađenost režima dodjele kapaciteta sa Uredbom (EZ) br. 1228/2003, odnosno Uredbom (EZ) br. 714/2009, i pripadajućim smjernicama, pri čemu se nastavio provoditi nadzor prekograničnih kapaciteta koji je uspostavljen na razini Energetske zajednice u okviru aktivnosti radne skupine za električnu energiju Regulatornog odbora Energetske zajednice zemalja jugoistočne Europe (ECRB EWG),
- redovito praćenje obračuna energije uravnoteženja sa svrhom unaprjeđenja propisa povezanih s obračunom energije uravnoteženja, uključivši primjenu nadomjesnih krivulja opterećenja,
- prikupljanje i obradu podataka vezano uz kvalitetu usluga energetskih subjekata,
- provedbu aktivnosti vezanih uz razdvajanje energetskih djelatnosti, prvenstveno certificiranje operatora prijenosnog sustava te uspostavu razdvojenog računovodstva energetskih subjekata kod subjekata koji obavljaju elektroenergetske djelatnosti kao javne usluge,
- izdavanje 17 dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti (8 dozvola za proizvodnju električne energije, 7 dozvola za opskrbu električnom energijom i 2 dozvole za trgovinu električnom energijom),
- produženje 3 dozvole za obavljanje energetskih djelatnosti (1 dozvola za proizvodnju električne energije i 2 dozvole za trgovinu električnom energijom),
- izdavanje rješenja vezanih uz status povlaštenog proizvođača električne energije, pri čemu su u 2013. izdana: 104 prethodna rješenja, 65 rješenja, tri rješenja kojima se produžava prethodno rješenje, tri rješenja o odobrenju zahtjeva za promjenu nositelja projekta u prethodnom rješenju, jedno rješenje o odobrenju zahtjeva za izmjenu prethodnog rješenja, jedno rješenje o odobrenju zahtjeva za promjenu nositelja projekta u rješenju te jedno rješenje kojim se odbija zahtjev za izdavanje prethodnog rješenja te
- rješavanje 161 prigovora i žalbe na rad energetskih subjekata.

Nakon provedenog savjetovanja sa zainteresiranom javnošću, u 2013. godini HERA je donijela sljedeće metodologije:

- Metodologiju za određivanje iznosa tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom („Narodne novine“, br. 158/13),
- Metodologiju za određivanje iznosa tarifnih stavki za opskrbu električnom energijom u okviru univerzalne usluge („Narodne novine“, br. 116/13) i
- Metodologiju za određivanje cijena za obračun električne energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje ("Narodne novine", br. 121/13).

U 2013. godini HERA je dala suglasnost na Izmjene i dopune Pravilnika o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta za 2013. godinu (HEP-OPS, 11/2013).

Povezano s razvojem propisa i javnih politika relevantnih za tržište električne energije, HERA je donijela sljedeća mišljenja:

- Mišljenje na prijedlog propisa, u postupku donošenja Pravilnika o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije ("Narodne novine", br. 132/13),
- Mišljenje na prijedlog tarifnog sustava, u postupku donošenja Tarifnog sustav za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 133/13),
- Mišljenje na prijedlog izmjena i dopuna tarifnog sustava, u postupku donošenja Izmjena i dopuna Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije,
- Nacrt Prijedloga Izmjena i dopuna Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Narodne novine", br. 151/13),
- Mišljenje na prijedlog propisa, u postupku donošenja Uredbe o naknadi za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Narodne novine", br. 128/13) i
- Mišljenje na prijedlog propisa, u postupku donošenja Uredbe o uspostavi sustava jamstva podrijetla električne energije („Narodne novine“, br. 84/13).

3.4.3 Prirodni plin

Aktivnosti HERA-e u sektoru plina tijekom 2013. bile su sljedeće:

- izrada i donošenje Općih uvjeta opskrbe plinom,
- izrada i donošenje Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava,
- izrada i donošenje Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina,
- izrada i donošenje Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina,
- izrada i donošenje Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu,
- izrada i donošenje Metodologije utvrđivanja cijene nestandardnih usluga za transport plina, distribuciju plina, skladište plina i javnu uslugu opskrbe plinom,
- izrada i donošenje Metodologije utvrđivanja cijene energije uravnoteženja plinskog sustava,
- donošenje odluka o odbijanju zahtjeva za određivanje iznosa tarifnih stavki za djelatnosti:
  - distribucija plina (35 odluka),
  - transport plina (1 odluka),
- donošenje odluka o odobravanju zahtjeva za određivanje iznosa tarifnih stavki za djelatnosti:
  - distribucija plina (1 odluka),
- donošenje odluka o uspostavi regulatornog računa:
  - distribucija plina (5 odluka),
- donošenje Odluke o iznosu tarifnih stavki za transport plina za energetski subjekt Plinacro d.o.o.,
- donošenje Odluke o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina za 36 operatora distribucijskog sustava,
- donošenje Odluke o prosječnim cijenama radnog sata za pružanje nestandardnih usluga,

- donošenje Odluke o načinu i postupku vođenja razdvojenog računovodstva energetskih subjekata,
- davanje suglasnosti energetskim subjektima na sljedeće podzakonske propise:
  - operatoru tržišta energije na Pravila o organizaciji tržišta plina,
  - operatoru transportnog sustava na Mrežna pravila transportnog sustava,
  - operatoru sustava skladišta plina na Pravila korištenja sustava skladišta plina,
- davanje mišljenja na sljedeće:
  - izmjene i dopune Zakona o tržištu plina,
  - 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,
  - Odluku o određivanju opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina,
  - Odluku o određivanju obveze proizvođaču prirodnog plina prodaje prirodnog plina opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu plina i
  - Odluku o određivanju prioriteta prilikom provođenja postupka za raspodjelu kapaciteta sustava skladišta plina opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu plina
- izdavanje 8 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe plinom,
- produženje 22 dozvole za obavljanje energetskih djelatnosti, od čega jedna dozvola za skladištenje prirodnog plina, 10 dozvola za distribuciju plina, 10 dozvola za opskrbu plinom i jedna dozvola za trgovinu plinom.

3.4.4 Nafta i naftni derivati

Aktivnosti HERA-e u sektoru nafte i naftnih derivata tijekom 2013. bile su sljedeće:

- izdavanje 11 dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti, od čega su 10 dozvola za trgovinu na veliko naftnim derivatima i jedna dozvola za trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom,
- produženje 6 dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti, od čega pet dozvola za trgovinu na veliko naftnim derivatima i jedna dozvola za trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom.

3.4.5 Biogoriva

U sektoru biogoriva tijekom 2013. HERA je izdala jednu i produžila 2 dozvole za obavljanje energetske djelatnosti trgovina na veliko biogorivom.

3.4.6 Toplinska energija

Aktivnosti HERA-e u sektoru toplinske energije tijekom 2013. bile su sljedeće:

- donošenje odluka o iznosima tarifnih stavki u tarifnom sustavu za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom (Grijanje Varaždin d.o.o., Varaždin, GTG Vinkovci d.o.o., Vinkovci, Gradska toplana d.o.o., Karlovac, Plin VTC d.o.o., Virovitica, i SKG d.o.o., Ogulin),

- produženje dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom:
    - proizvodnja toplinske energije: Tekija d.o.o., Požega,
    - distribucija toplinske energije: Tekija d.o.o., Požega,
    - opskrba toplinskom energijom: SKG d.o.o., Ogulin,
- prijenos dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom s energetskog subjekta Termalne vode d.o.o., Topusko, na trgovačko društvo Top-terme d.o.o., Topusko,
- donošenje rješenja o prestanku važenja dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom energetskom subjektu Termoplin d.d., Varaždin,
- vođenje Registra kupaca toplinske energije na internetskoj stranici HERA-e (do 31. prosinca 2013. godine u Registar je upisano 9 kupaca toplinske energije),
- nadzor nad poslovanjem energetskog subjekta Grijanje Varaždin d.o.o., Varaždin, u stečaju i energetskog subjekta GTG Vinkovci d.o.o., Vinkovci, (predstečajna nagodba),
- davanje mišljenja na Nacrt prijedloga Zakona o tržištu toplinske energije,
- davanje mišljenja na prijedlog Uredbe o visini i načinu plaćanja naknade za koncesiju za distribuciju toplinske energije i koncesiju za izgradnju energetskih objekata za distribuciju toplinske energije,
- izrada prijedloga, provođenje postupka savjetovanja sa zainteresiranom javnošću i donošenje Odluke o postupku provjere kriterija za izuzeće od obveze i izrade analize koristi i troškova proizvodnih postrojenja za proizvodnju električne i toplinske energije koja se koriste kod vršnih opterećenja i postrojenja za proizvodnju rezervne električne energije ("Narodne novine", br. 153/13).
- izrada prijedloga, te provođenje postupka savjetovanja sa zainteresiranom javnošću za sljedeće podzakonske propise:
    - Prijedlog Mrežnih pravila za distribuciju toplinske energije,
    - Prijedlog Općih uvjeta za opskrbu toplinskom energijom,
    - Prijedlog Općih uvjeta za isporuku toplinske energije,
    - Prijedlog Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju toplinske energije.

Pored navedenih aktivnosti u sektoru toplinske energije, HERA je tijekom 2013. godine dala niz očitovanja i mišljenja, te odgovorila na različite upite i podneske krajnjih kupaca, energetskih subjekata i institucija, te donijela odgovarajuća rješenja i odluke.

Također, HERA je sukladno Zakonu o tržištu toplinske energije uspostavila i redovito vodi i ažurira Registar kupaca toplinske energije na svojoj internetskoj stranici.

3.4.7 Međunarodna suradnja

HERA ostvaruje aktivnu međunarodnu suradnju kako s regulatorima iz država u regiji tako i s regulatorima zemalja članica Europske unije, a najveći dio suradnje odvija se kroz članstvo u udruženjima regulatornih tijela na europskoj razini, odnosno razini europskih regija te rad u stručnim radnim grupama tih udruženja.

Pristupanjem Republike Hrvatske Europskoj uniji HERA je postala članom Agencije za suradnju energetskih regulatora (engl. *Agency for the Cooperation of Energy Regulators*, ACER) te Vijeća europskih energetskih regulatora (engl. *Council of European Energy Regulators*, CEER). Predsjednik Upravnog vijeća HERA-e postao je članom ACER-ovog Odbora regulatora te je izabran za potpredsjednika Upravnog odbora CEER-a.

U okviru međunarodne suradnje u 2013. posebno treba naglasiti sudjelovanje HERA-e u radu Regulatornog odbora Energetske zajednice zemalja jugoistočne Europe – ECRB (engl. *Energy Community Regulatory Board*) te radnim grupama ECRB-a tj. EWG-u (engl. *Electricity Working Group*), CRM-u (engl. *Customer and Retail Markets Working Group*) i GWG-u (engl. *Gas Working Group*) kao i u radu Atenskog foruma (električna energija), Foruma za plin te Socijalnog foruma.

HERA je također sudjelovala u radu Europske komisije u definiranju projekata od zajedničkog interesa (engl. *Projects of Common Interest*, u daljnjem tekstu PCI) koji će pomoći zemljama članicama EU u fizičkoj integraciji tržišta energije, doprinijeti diversifikaciji proizvodnje električne energije te koji će omogućiti prihvat sve većeg iznosa električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora električne energije.

Tijekom 2012. i 2013. HERA je sudjelovala u IPA 2009 twinning projektu „Jačanje i daljnji razvoj unutarnjeg energetskog tržišta u domeni ugovora o energetskoj zajednici“. Cilj projekta bio je pridonijeti daljnjem usklađivanju i provedbi stečevine Europske unije koja se odnosi na energetsko tržište te daljnjem jačanju i razvoju unutarnjeg energetskog tržišta s naglaskom na Ugovoru o Energetskoj zajednici. Najvažniji rezultati projekta su sveobuhvatna analiza energetskog tržišta te smjernice i preporuke za jačanje i daljnji razvoj unutarnjeg energetskog tržišta.

HERA je i u 2013. sudjelovala u radu MEDREG-a, a njeni predstavnici aktivni su članovi stalnih radnih grupa o institucionalnim pitanjima, električnoj energiji, plinu i okolišu, obnovljivim izvorima energije i energetskoj učinkovitosti.

Predstavnici HERA-e su u 2013. također aktivno djelovali i kao članovi stalnih odbora za izdavanje dozvola, tarife i odbora predsjednika te radnih grupa za pravnu regulativu i plin (engl. *Licensing Committee, Tariff Committee, Chairmen Committee, Legal Regulation Working Group, Gas Working Group*) Udruženja regionalnih energetskih regulatora ERRA (engl. *Energy Regulators Regional Association*).

4 ELEKTRIČNA ENERGIJA

4.1 Značajni događaji na tržištu električne energije

Zakonodavni okvir

Donošenjem Zakona o energiji („Narodne novine“, br. 120/12), Zakona o regulaciji energetskih djelatnosti („Narodne novine“, br. 120/12) te Zakona o tržištu električne energije ("Narodne novine", br. 22/13) započeto je usklađivanje pravnog okvira za djelovanje tržišta električne energije sa 3. paketom energetskih propisa Europske unije.

Usklađivanje sa 3. paketom HERA je nastavila donošenjem sljedećih podzakonskih akata:

- Metodologije za određivanje iznosa tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom („Narodne novine“, br. 158/13);
- Metodologije za određivanje iznosa tarifnih stavki za opskrbu električnom energijom u okviru univerzalne usluge („Narodne novine“, br. 116/13, 38/14);
- Metodologije za određivanje cijena za obračun električne energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje („Narodne novine“, br. 121/13).

Nadalje, HERA je Hrvatskom operatoru prijenosnog sustava d.o.o. (HOPS d.o.o.) dala suglasnost na Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta (HEP-OPS, 11/2013) kojeg je HOPS d.o.o. donio.

Od ostalih podzakonskih akata, koji će regulirati veleprodajno i maloprodajno tržište električne energije te korištenje prijenosne i distribucijske mreže i čije se donošenje očekuje tijekom 2014. godine, potrebno je istaknuti pravila organiziranja tržišta električne energije, pravila o uravnoteženju prijenosnog sustava, metodologiju za određivanje cijena i uvjeta za pružanje pomoćnih usluga u prijenosnoj mreži, opće uvjete za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom, uvjete kvalitete opskrbe električnom energijom, pravila o promjeni opskrbljivača, metodologiju za određivanje cijena za obračun energije uravnoteženja, mrežna pravila prijenosnog sustava, mrežna pravila distribucijskog sustava, tarifnu metodologiju za djelatnost prijenosa električne energije te tarifnu metodologiju za djelatnost distribucije električne energije.

Od važnijih promjena koje donose novi energetski zakoni potrebno je istaknuti sljedeće:

- uvode se pojmovi univerzalne usluge i zajamčene opskrbe električnom energijom, gdje je univerzalna usluga obvezna javna usluga opskrbe električnom energijom kupaca kategorije kućanstvo, dok je zajamčena opskrba električnom energijom javna usluga koju pruža zajamčeni opskrbljivač opskrbljujući kupca iz kategorije poduzetništvo, u slučajevima kada je takav kupac ostao bez svog opskrbljivača, a pod uvjetima na koje nije mogao utjecati,
- potpuno se ukida regulacija tarifa za proizvodnju električne energije i za opskrbu električnom energijom umjesto čega se uvodi regulacija tarifa za opskrbu električnom energijom u okviru univerzalne usluge i zajamčene opskrbe električnom energijom,
- HERA je ovlaštena za odobravanje ili donošenje iznosa tarifnih stavki za korištenje prijenosne i distribucijske mreže, zajamčenu opskrbu električnom energijom te opskrbu električnom energijom u okviru univerzalne usluge,
- ojačana je samostalnost i neovisnost HERA-e od svih drugih javnih i privatnih subjekata uključujući i Vladu Republike Hrvatske te nadležno ministarstvo te joj je omogućeno djelovanje neovisno od svih tržišnih interesa bez traženja ili primanja izravnih uputa od nekog vladinog ili drugog javnog ili privatnog subjekta prilikom izvršenja regulatornih zadataka,

- HERA-i je uvedena obveza suradnje i konzultacija sa ACER-om, Europskom komisijom i regulatornim tijelima drugih država po prekograničnim pitanjima,
- redefinirana su pravila i mjere za obavljanje elektroenergetskih djelatnosti, prava i obveze krajnjeg kupca električne energije, razdvajanje poslovnih knjiga i financijskih izvješća, ovlasti nadležnih tijela za poduzimanje mjera kad se utvrdi povreda Zakona o tržištu električne energije i povreda podzakonskih propisa donesenih na temelju ovoga Zakona, prekršajne odredbe i prijelazno razdoblje do donošenja svih predviđenih podzakonskih propisa, odnosno usklađenja energetskih subjekata s odredbama Zakona.

U pogledu zakonodavnog okvira koji regulira proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije doneseni su sljedeći podzakonski akti:

- Pravilnik o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije („Narodne novine“, br. 132/13), Tarifni sustav za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Narodne novine", br. 133/13 i 151/13),
- Uredba o naknadi za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Narodne novine", br. 128/13) te
- Uredba o uspostavi sustava jamstva podrijetla električne energije ("Narodne novine", br. 84/13).

Zakonodavni okvir EU

Temeljem Uredbe 713/2009 Europskog Parlamenta i Vijeća osnovana je Agencija za suradnju energetskih regulatora (engl. *Agency for the Cooperation of Energy Regulators*, u daljnjem tekstu: ACER), dok je temeljem Uredbe 714/2009 Europskog Parlamenta i Vijeća osnovana Europska mreža operatora prijenosnih sustava za električnu energiju (engl. *European Network of Transmission System Operators for Electricity*, u daljnjem tekstu: ENTSO-E).

Kako bi se osigurala veća transparentnost u vezi izgradnje i razvoja prijenosne mreže ENTSO-E svake dvije godine objavljuje neobvezujući desetogodišnji plan razvoja mreže na razini cijele EU (engl. *Ten Year Network Development Plan*, u daljnjem tekstu: TYNDP).

TYNDP je paket dokumenata kojeg svake dvije godine objavljuje ENTSO-E, a koji se sastoji od glavnog dokumenta i šest regionalnih investicijskih planova koje donose ENTSO-E regionalne skupine. TYNDP razmatra projekte od paneuropskog značaja, koristeći analizu troškova i dobiti na povrat investicija. Koristi svakog projekta koje se razmatraju uključuju povećanje socioekonomske dobrobiti uključenih zemalja, utjecaj na sigurnost opskrbe, integraciju obnovljivih izvora električne energije, smanjenje emisije ugljičnog dioksida i utjecaj na smanjenje gubitaka kao i tehničku obnovu elektroenergetskog sustava.

ACER daje mišljenje na doprinos TYNDP-a ciljevima energetske politike EU te procjenjuje usklađenost TYNDP-a s nacionalnim desetgodišnjim planovima. Ukoliko ACER uoči neusklađenost TYNDP-a i nacionalnog plana, predlaže dopunu nacionalnog plana ili TYNDP te o tome obavještava Europsku komisiju.

ACER nadzire ostvarenje TYNDP-a, kao i ostvarenje infrastrukturnih projekata koji doprinose povećanju prekograničnih prijenosnih kapaciteta. Ukoliko ACER ustanovi neusklađenosti između TYNDP-a (plana) i ostvarenja, istražuje razloge neusklađenosti te daje preporuke operatorima sustava, nacionalnim regulatornim agencijama i ostalim nadležnim tijelima u smislu ostvarivanja investicija TYNDP-a.

Velika potreba za ulaganjima u energetsku infrastrukturu jedan je od razloga zbog kojeg je donesena Uredba 347/2013 Europskog parlamenta i Vijeća o smjernicama za trans-europsku energetsku infrastrukturu (u daljnjem tekstu: smjernice TEN-E).

Smjernicama TEN-E osigurava se strateški okvir za dugoročnu viziju energetske infrastrukture Europske unije te se uvodi pojam projekata od zajedničkog interesa. Nadalje, smjernicama se utvrđuje devet strateških infrastrukturnih prioritetnih koridora u području električne energije, plina i nafte te tri infrastrukturna prioritetna područja na razini EU-a za prijenos električne energije te napredne mreže.

PCI su projekti koji će pomoći zemljama članicama EU u fizičkoj integraciji tržišta energije, koji će doprinijeti diversifikaciji proizvodnje električne energije te koji će omogućiti prihvat sve većeg iznosa električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora električne energije. Za PCI se predviđaju ubrzani postupci kod izdavanja dozvola te poboljšani regulatorni uvjeti, a predviđena je i financijska potpora za razdoblje od 2014. do 2020. u iznosu od 5,85 milijardi EUR. Prvi popis PCI objavljen je 14. listopada 2013. godine i sadrži 248 projekata. Na popisu se nalazi oko 140 projekata iz područja prijenosa električne energije i njezinog skladištenja. Potpuni popis projekata nalazi se na internetskoj stranici:

http://ec.europa.eu/energy/infrastructure/pci/doc/2013_pci_projects_country.pdf

Hrvatska ima pet projekte koji su stekli statuse projekata od zajedničkog interesa te su uvršteni na PCI popis. U postupku uvrštavanja hrvatskih projekata na popis PCI sudjelovali su Ministarstvo gospodarstva, HERA i HOPS.

ACER i ENTSO-E također surađuju na izradi pravila za mreže (engl. *Network Codes*). Uloga ACER-a je izrada neobvezujućih okvirnih smjernica s kojima moraju biti usklađena pravila za mreže prije nego što ih se preporuči Europskoj komisiji za donošenje, dok je uloga ETSO-E-a izrada pravila za mreže na temelju okvirnih smjernica.

Pravila za mreže sastoje se od deset dokumenata kojima će se regulirati tržište električne energije, dodjela prekograničnih kapaciteta i model spajanja tržišta, upravljanje zagušenjima, zahtjevi za pružanje pomoćnih usluga, uravnoteženja sustava te sigurnosti sustava. Nakon usvajanja, pravila mreže imat će status uredbi s obveznom primjenom u zemljama članicama EU.

Pravila za mreže su:

- Dodjela prekograničnih prijenosnih kapaciteta i upravljanje zagušenjima (engl. *Capacity Allocation and Congestion Management*),
- Zahtjevi za generatore (engl. *Requirements for Generators*),
- Uravnoteženje sustava (engl. *Electricity Balancing*),
- Dodjela prekograničnih kapaciteta na dugoročnoj osnovi (engl. *Forward Capacity Allocation*),
- Zahtjevi kod priključenja (engl. *Demand Connection*),
- Operativna sigurnost (engl. *Operational Security*),
- Planiranje rada sustava (engl. *Operational Planning & Scheduling*),
- Regulacija frekvencije i snage razmjene (engl. *Load Frequency Control & Reserves*),
- Visokonaponski istosmjerni prijenos (engl. *High Voltage Direct Current*) i
- Ponovna uspostava napajanja (engl. *Emergency and Restoration*).

Uredba 1227/2011 o cjelovitosti i transparentnosti veleprodajnog tržišta energije (engl. *Regulation on wholesale energy market integrity and transparency*) (u daljem tekstu: REMIT) definira pravila za aktivne sudionike na veleprodajnim tržištima električne energije i prirodnog plina. REMIT zabranjuje trgovanje na temelju povlaštenih informacija i manipulaciju tržištem. Sa ciljem utvrđivanja i sprečavanja navedenih aktivnosti ACER će ustanoviti sustav za nadzor tržišta unutar EU koji će biti praćen s implementacijom istražnih ovlasti i ovlasti za sankcioniranje povreda REMIT-a u pojedinim zemljama članicama EU.

REMIT također nadopunjuje i obuhvaća nadzor financijskih tržišta, budući da se energetskim proizvodima može trgovati i u obliku financijskih instrumenata. Sredinom 2014. godine Europska komisija će donijeti provedbene akte kojima će u potpunosti definirati koji tržišni sudionici će se morati registrirati i dostavljati podatke kao i format podataka o transakcijama. Ukoliko se tržišni sudionik na kojeg se odnosi obveza registracije iz REMIT-a pravovremeno ne registrira, neće moći sudjelovati na tržištima električne energije i prirodnog plina unutar EU.

Uredba 543/2013 o dostavi i objavi podataka o tržištima električne energije (engl. *Regulation on submission and publication of data in electricity markets*) propisuje ENTSO-E-u obvezu osnivanja središnje informacijske platforme za transparentnost u roku 18 mjeseci od stupanja na snagu Uredbe. Vlasnici podataka (engl. *primary owners*) će dostavljati podatke nacionalnim operatorima prijenosnog sustava koji će ih prosljeđivati ENTSO-E-u. Drugi način slanja podataka u informacijsku platformu je putem podatkovnog pružatelja usluga (engl. *data provider*), uz prethodnu suglasnost operatora prijenosnog sustava, dok je zadaća HERA-e osiguranje pravovremene dostave podataka. HOPS će u platformu dostavljati podatke o ukupnom opterećenju kontrolnog područja, neraspoloživosti velikih potrošača, prognozi sigurnosti sustava za godinu unaprijed, prijenosnoj infrastrukturi, neraspoloživosti prijenosne infrastrukture, procjeni i ponudi prekograničnih prijenosnih kapaciteta, korištenju kapaciteta, mjerama upravljanja zagušenjima, prognozi proizvodnje, neraspoloživosti proizvodnih jedinica te elektrana, stvarnoj proizvodnji i uravnoteženju sustava.

Vlasnici podataka koji imaju obvezu slanja podataka u informacijsku platformu, ovisno o vrsti traženog podatka mogu biti operator prijenosnog sustava, operator distribucijskog sustava, kupci sa snagom većom od 100 MW, vlasnici proizvodnih jedinica i elektrana, institucije koje dodjeljuju prekogranične prijenosne kapacitete.

Trgovanje električnom energijom

Tijekom 2013. godine nastavljena je dodjela prekograničnih prijenosnih kapaciteta na granicama Hrvatske sa Slovenijom i Mađarskom na koordiniranim dražbama u okviru CEE CAO-a (engl. *Central East Europe Coordinated Auction Office* – CEE CAO) sa sjedištem u Freisingu u Njemačkoj.

Projektni tim (engl. *Project Team Company*) za osnivanje Ureda za dodjelu prekograničnih kapaciteta u jugo-istočnoj Europi (engl. *South East Europe Coordinated Auction Office* – SEE CAO) je krajem 2013. godine izradio prijedlog pravila za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta. HOPS je jedan od suvlasnika SEE-CAO-a.

Na granicama sa Bosnom i Hercegovinom i Srbijom tijekom 2013. HOPS je bio nadležan za dodjelu polovice ukupnog prekograničnog kapaciteta u oba smjera. Krajem 2013. godine HOPS i operator sustava Republike Srbije EMS dogovorili su organiziranje zajedničkih dražbi za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta na hrvatsko-srpskoj granici na način da HOPS provodi godišnje i mjesečne, a EMS dnevne i unutardnevne dražbe za oba smjera za ukupni prijenosni kapacitet.

Prosječni ljetni NTC (neto prijenosni kapacitet) za uvoz u 2013. iznosio je 3.414 MW, dok je za izvoz bio 3.120 MW. Prosječni zimski NTC za uvoz u 2013. iznosio je 3.471 MW, dok je za izvoz bio 3.081 MW.

Ukupna godišnja potrošnja električne energije hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2013. godini iznosila je približno 17,3 TWh. Domaća proizvodnja zadovoljila je 74% potreba za energijom, dok je 26% električne energije dobiveno iz NE Krško i iz uvoza.

Proizvodnja električne energije u 2013. godini iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske sastojala se od proizvodnje iz hidroelektrana (63%), termoelektrana i industrijskih elektrana (33%)

te vjetroelektrana (4%). U sustavu poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i kogeneracije proizvedeno je ukupno 599,6 GWh.

Herfindahl-Hirschmanov indeks (HHI) koncentracije proizvodnih kapaciteta na teritoriju Republike Hrvatske iznosi 0,735, dok HHI koncentracije proizvodnje električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske iznosi 0,713.

Ukupni iznos električne energije iz ugovornih rasporeda tvrtki koje pripadaju HEP grupi je 34,31 TWh, odnosno približno 80% od ukupnog obujma trgovanja na tržištu električne energije u Hrvatskoj.

Kupci na univerzalnoj opskrbi sudjelovali su sa 41% u ukupnoj prodanoj električnoj energiji, kupci na zajamčenoj opskrbi sa 9% na maloprodajnom tržištu električne enrgije.

U Republici Hrvatskoj je na dan 31. prosinca 2013. godine bilo važećih 28 dozvola za proizvodnju električne energije, 18 dozvola za opskrbu električnom energijom i 14 dozvola za trgovinu električnom energijom. Uvjete za nastupanje na tržištu električne energije imalo je 15 opskrbljivača i 17 trgovaca. Samo jedan proizvođač u Republici Hrvatskoj imao je ispunjene navedene uvjete za nastupanje na tržištu električne energije. Poseban problem je status HEP-Proizvodnje d.o.o., najvećeg proizvođača i dominantnog pružatelja pomoćnih usluga, a koji istovremeno nije stekao uvjete za nastupanje na tržištu električne energije.

U usporedbi s prethodnom godinom, broj energetskih subjekata koji su ispunili uvjete za nastupanje na tržištu električnom energijom narastao je za 6, od čega 5 u opskrbi i 1 u trgovini, dok istovremeno niti jedan energetski subjekt tijekom 2013. godine nije prestao ispunjavati uvjete za nastupanje na tržištu električne energije.

Hrvatsko tržište električne energije zasniva se na bilateralnoj trgovini. Usporedbom s energijom koja je prodana krajnjim kupcima iz ugovornih rasporeda (oko 16 TWh) i ostvarene potrošnje krajnjih kupaca (oko 15,1 TWh) očito je da su opskrbljivači tijekom 2013. godine u značajnoj mjeri prijavljivali ugovorne rasporede koji su bili nerealno visoki. Navedeno je uočeno tijekom kontinuiranog nadzora u 2013. što je među ostalim bio signal za donošenje nove Metodologije za obračun energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje.

Ovdje je također potrebno istaknuti dva procesa koja su u tijeku u EU i imaju za cilj uvođenje jedinstvenog tržišta električne energije. Prvi proces je izrada pravila za mreže, dok je drugi rana implementacija pravila za mreže u sklopu ERI-ja (engl. *Electricity Regional Initiatives*). U cilju ostvarenja rane implementacije pravila za mreže, a posebno razvoja tržišta električne energije dan unaprijed i unutardnevnog tržišta električne energije, u Hrvatskoj je nužno osnivanje burze električne energije koja će djelovati prema modelu PCR (engl. *Price Coupling of the Region*). Za ostvarenje navedenih ciljeva u Hrvatskoj je potrebno urediti tržište električne energije odnosno donijeti i implementirati podzakonske akte iz područja tržišta električne energije. S obzirom da je za povezivanje tržišta nužni preduvjet postojanje burze električne energije na kojoj se formira tržišna cijena, tijekom 2013. godine intenzivirane su aktivnosti na uspostavi nacionalne burze, a koje su konkretno rezultirale potpisivanjem Sporazuma o poslovnoj suradnji između HROTE-a i HOPS-a na uspostavi hrvatske burze električne energije sukladno Zakonu o tržištu električne energije.

Opskrba električnom energijom

HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o., koji je do stupanja na snagu novog Zakona o tržištu električne energije, obavljao i djelatnost opskrbe tarifnih kupaca, preuzima opskrbu električne energije u okviru univerzalne usluge i zajamčenu opskrbu električnom energijom. Novi Zakon o tržištu električne energije predvidio je da Vlada Republike Hrvatske odredi elektroenergetske

subjekte za pružanje javne usluge opskrbe električnom energijom koja se obavlja kao univerzalna usluga kao i opskrbe električnom energijom koja se obavlja kao zajamčena usluga. Međutim, takva odluka još nije donesena, pa HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. i dalje obavlja uz djelatnost distribucije električne energije i djelatnost opskrbe električnom energijom.

Prijelazne i završne odredbe Zakona o energiji, odnosno Zakona o tržištu električne energije, propisale su da se do donošenja reguliranih cijena sukladno novom zakonskom okviru primjenjuju važeći tarifni sustavi, odnosno regulirane cijene. Takva situacija je pogodovala novim opskrbljivačima koji su iskoristili povoljnu situaciju na inozemnim tržištima električne energije te počeli nuditi kućanstvima opskrbu električnom energijom po cijenama koje su bile čak preko 10% niže od reguliranih cijena energije opskrbe. Novi opskrbljivači su tako iskoristili svoju mogućnost brze prilagodbe tržištu, dok se cijena energije u okviru univerzalne usluge i zajamčene opskrbe nije mogla brzo prilagoditi kretanjima na tržištu jer je proces ovisio o donošenju novih tarifnih metodologija te procesu utvrđivanja iznosa tarifnih stavki.

HERA je u rujnu 2013. godine donijela Metodologiju za određivanje iznosa tarifnih stavki za opskrbu električnom energijom u okviru univerzalne usluge ("Narodne novine", broj 116/13), a prve tarifne stavke temeljem ove Metodologije stupile su na snagu 1. listopada 2013. godine. Važno je istaknuti kako se navedenom Metodologijom, između ostaloga, određuju način i kriteriji prema kojima opskrbljivač kupaca u okviru univerzalne usluge nabavlja električnu energiju, tarifni modeli, tarifni elementi i tarifne stavke, određuje se način određivanja troškova i prihoda opskrbljivača, podaci potrebni za utvrđivanje troškova i prihoda opskrbljivača te postupak za određivanje odnosno promjenu iznosa tarifnih stavki. Jedan od glavnih ciljeva navedene Metodologije je uvođenje transparentnih uvjeta nabave električne energije za opskrbu kupaca u okviru univerzalne usluge, a koji se prvenstveno temelje na tržišnim principima, što je u skladu s tendencijama da se proizvodnja električne energije ne regulira te da se veletržište čim više razvija.

Isto tako, HERA je donijela i Metodologiju za određivanje iznosa tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom ("Narodne novine", broj 158/13), koja je stupila na snagu 1. siječnja 2014.

Krajem 2013. godine, opskrbljivači izvan HEP grupe prodali su gotovo osam posto električne energije predane kupcima u Republici Hrvatskoj, što predstavlja višestruki rast u odnosu na prethodnu godinu.

Regulacija i razdvajanje djelatnosti

Zakon o tržištu električne energije ("Narodne novine", br. 22/13), u skladu sa Direktivom 2009/72/EZ predvidio je tri modela razdvajanja operatora prijenosnog sustava od vertikalno organiziranog monopola.

Glavna skupština HEP-a je 9. travnja 2013. donijela odluku o modelu neovisnog operatora prijenosa - ITO model (engl. *Independent Transmission Operator*).

Od 1. srpnja 2013. godine operator prijenosnog sustava posluje po ITO modelu, što znači da se organizira kao samostalna pravna osoba izvan strukture vertikalno integriranog subjekta, odnosno matičnog društva Hrvatska elektroprivreda d.d.

Temeljem rješenja Trgovačkog suda u Zagrebu, od 2. srpnja 2013. godine, o upisu u sudski registar, povećanju temeljnog kapitala, promjeni tvrtke, predmeta poslovanja i odredbi Izjave o osnivanju HEP-Operatora prijenosnog sustava d.o.o., to društvo posluje i sudjeluje u pravnom prometu pod novim imenom tvrtke koje glasi Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. (skraćeno HOPS d.o.o.), na engleskom jeziku Croatian Transmission System Operator Ltd.

HOPS se u 2013. pripremao za podnošenje HERA-i zahtjeva za postupak certifikacije operatora prijenosnog sustava. Certifikacija operatora prijenosnog sustava je postupak kojim se utvrđuje sukladnost operatora prijenosnog sustava s odredbama Zakona o tržištu električne energije koji uređuje razdvajanje i neovisnost operatora prijenosnog sustava, dok se certifikatom smatra potvrda koja se izdaje u postupku certifikacije i kojom se potvrđuje da operator prijenosnog sustava ispunjava uvjete vezano za njegovo razdvajanje i neovisnost, uvjete financijske, materijalne, tehničke i kadrovske opremljenosti te druge uvjete propisane sa Zakonom o tržištu električne energije.

Zakonom o tržištu električne energije predviđeno je da operator prijenosnog sustava, neovisno o svom organizacijskom obliku, mora donijeti program usklađenosti kojim su pobliže utvrđene mjere kojima se isključuje mogućnost pristranog ponašanja te način praćenja usklađenosti s tim programom, a koji utvrđuje posebne obveze radnika vezane uz ispunjenje zadanih ciljeva. Na program usklađenosti prethodnu suglasnost daje HERA, a usklađenost HOPS-a s programom usklađenosti prati osoba za praćenje usklađenosti. U 2013. godini pripremljen je program usklađenosti, koji je 28. veljače 2014. odlukom Uprave HOPS-a i usvojen. Kroz program usklađenosti HOPS je dao pregled mjera kojima se isključuje mogućnost pristranog ponašanja te način praćenja usklađenosti s tim programom.

HEP-ODS je HERA-i dostavio Izvješće za 2013. o provedbi Programa za osiguranje i primjenu načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti rada HEP-ODS-a. Godišnje izvješće je objavljeno na internetskoj stranici HEP-ODS-a (http://www.hep.hr/ods/propisi/).

Sigurnost opskrbe

Maksimalno opterećenje elektroenergetskog sustava u 2013. dogodilo se 11. veljače u 20:00 sati i iznosilo je 2.813 MW.

S druge strane, minimalno opterećenje je zabilježeno 31. ožujka 2013. godine i bilo je 1.105 MW. Omjer između instalirane snage elektrana na teritoriju Republike Hrvatske i maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava za 2013. godinu bio je 1,56.

Instalirana snaga na pragu elektrana na teritoriju Republike Hrvatske krajem 2013. iznosila je 4.252 MW. HEP d.d. također je suvlasnik nuklearne elektrane Krško u Republici Sloveniji i raspolaže s 50% snage te elektrane, odnosno 348 MW.

Uvoz električne energije u 2013. godine iznosio je 26% ukupne potrošnje električne energije u Republici Hrvatskoj.

Regulacijske mogućnosti hrvatskog elektroenergetskog sustava vrlo su ograničene zbog hidrološke ovisnosti sustava i starosti postrojenja za proizvodnju električne energije. Od hidroelektrana, u sekundarnu regulaciju uključene su HE Senj, HE Zakučac i HE Vinodol. Od termoelektrana, KTE Jertovec i PTE Osijek su osposobljene za ulazak u puno opterećenje u roku od 20 minuta. Teoretski, maksimalna snaga sekundarne regulacije u hrvatskom elektroenergetskom sustavu je 361 MW ukoliko su sve tri HE koje su uključene u sustav sekundarne regulacije u pogonu s minimalnom proizvodnjom i ukoliko im je na raspolaganju dovoljna količina vode. Uzevši u obzir navedeno, trenutačna mogućnost integracije vjetroelektrana u hrvatski elektroenergetski sustav je ograničena na četiristotinjak MW instalirane snage.

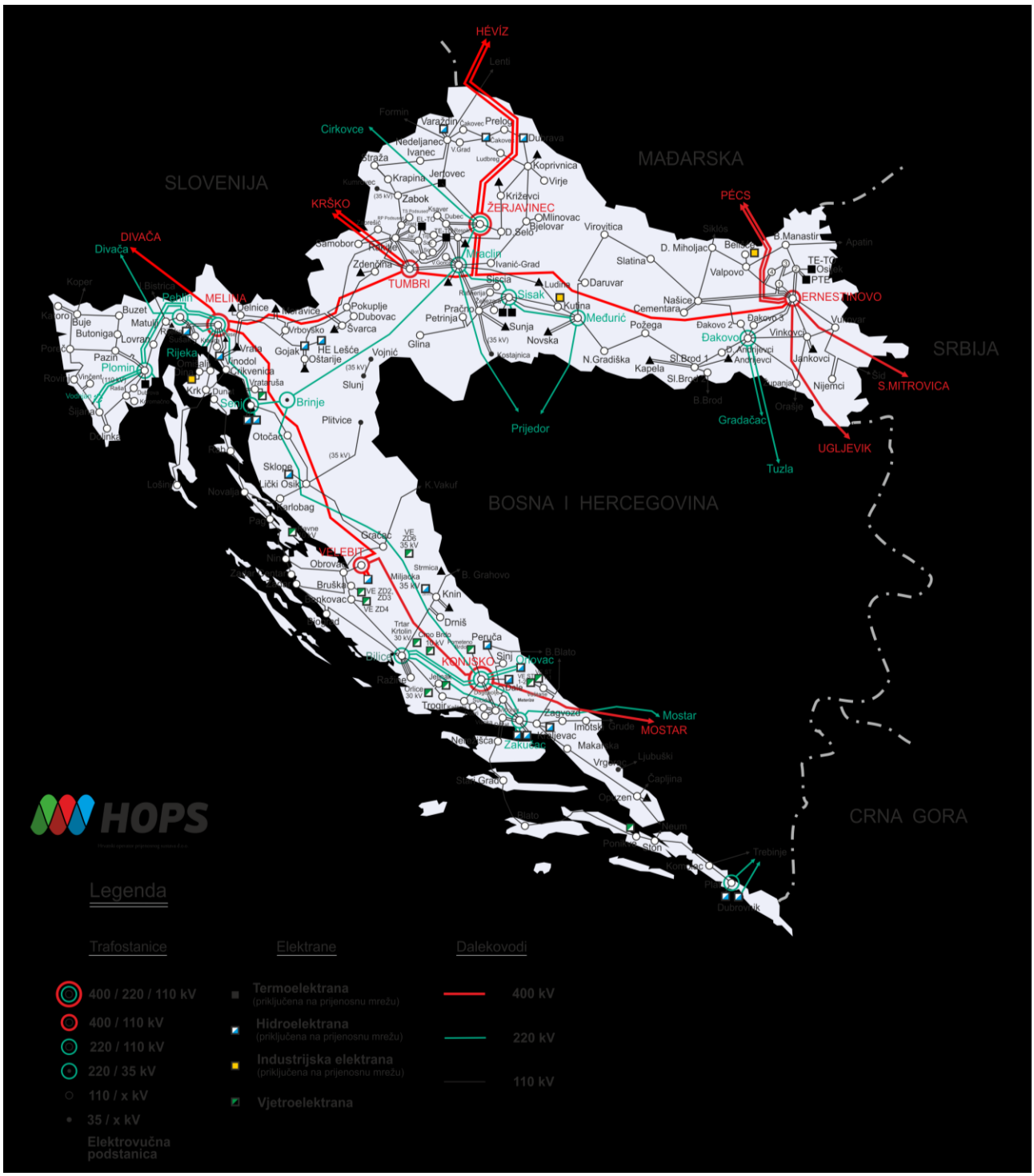
Iako je razina sigurnosti opskrbe električnom energijom trenutačno zadovoljavajuća, ona se može bitno pogoršati do 2020. Naime, u tom razdoblju je nužno povući iz pogona oko 1.100 MW snage u dotrajalim termoelektranama. Uvjet održavanja sigurnosti opskrbe električnom energijom je izgradnja novih proizvodnih jedinica. Pritom treba upozoriti da, ukoliko ne bude popraćena izgradnjom klasičnih elektrana, isključiva izgradnja obnovljivih izvora energije, osobito

vjetroelektrana, neće sama po sebi riješiti problem sigurnosti sustava. Razlog je u nestalnom karakteru vjetra koji čak može ugroziti sigurnost opskrbe električnom energijom.

4.2 Regulirane djelatnosti u sektoru električne energije

4.2.1 Prijenosni i distribucijski sustav

Prijenos 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. (u daljnjem tekstu: HOPS), koji je nadležan za sigurnost i pouzdanost rada elektroenergetskog sustava te ispravnu koordinaciju rada sustava proizvodnje, prijenosa i distribucije. Prijenosna elektroenergetska mreža i proizvodni objekti za čiji pogon je nadležan HOPS prikazana je na slici 4.2.1.



Izvor: HOPS

Slika 4.2.1. Shema prijenosne mreže i proizvodnih objekata hrvatskog elektroenergetskog sustava (prosinac 2013.)

Osnovni podaci o prijenosnoj mreži dani su u tablici 4.2.1.

Tablica 4.2.1. Temeljni podaci o prijenosnoj mreži u 2011., 2012. i 2013.

Element mreže	Naponska razina	2011.	2012.	2013.
Duljina vodova [km]	400 kV	1.247	1.247	1.301
	220 kV	1.210	1.210	1.210
	110 kV	4.782	4.828	4.905
	SN	198	203	203
	Ukupno	**7.437**	**7.488**	**7.619**
Transformatorske stanice [kom.]	400 kV	5	5	6
	220 kV	6	6	13
	110 kV	118	122	149
	SN	0	0	0
	Ukupno	**129**	**133**	**168**
Transformatori [MVA]	400 kV	4.100	4.100	4.740
	220 kV	2.120	2.120	1.877,5
	110 kV	4.900	4.961	5.020
	SN	0	0	0
	Ukupno	**11.120**	**11.181**	**11.637,5**

Izvor: HOPS

Operator distribucijskog sustava d.o.o. (u daljnjem tekstu: HEP-ODS), jedini je operator distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj. Na slici 4.2.2. prikazano je teritorijalno ustrojstvo 21 distribucijskog područja HEP-ODS-a.

Izvor: HEP-ODS

Slika 4.2.2. Distribucijska područja HEP-ODS-a

Distribucijska mreža HEP-ODS-a obuhvaća naponske razine 110 kV (dijelom), 35(30) kV, 20(10) kV i 0,4 kV, a napaja se iz trafostanica 110/x kV koje su priključene na prijenosnu 110 kV mrežu te iz malih elektrana priključenih izravno na distribucijsku mrežu.

U tablicama 4.2.2., 4.2.3. i 4.2.4 prikazane su osnovne značajke distribucijske mreže HEP-ODS-a.

Tablica 4.2.2. Duljine vodova po naponskim razinama u 2011., 2012. i 2013. [km]

Naponska razina	2011.	2012.	2013.
Vodovi 110 kV	88,9	88,9	33,9
Vodovi 35 i 30 kV	4.758,4	4.802,3	4.787,4
Vodovi 20 kV	6.322,3	6.373,3	6.500,4
Vodovi 10 kV	29.832,1	30.088,6	28.987,2
Mreža 0,4 kV	63.441,0	63.772,5	63.892,5
Kućni priključci	30.947,0	31.498,8	31.527,4
Ukupno	**135.359,6**	**136.624,4**	**135.728,8**

Izvor: HEP-ODS

Tablica 4.2.3. Transformatorske stanice po naponskim razinama u 2013.

Naponska razina	Vlastite	Zajedničke*	Ukupno
Trafostanice 110/30 i 110/35 kV	0	42	42
Trafostanice 110/35(30)/10(20) kV	0	34	34
Trafostanice 110/10(20) kV	0	48	48
Trafostanice 35(30)/10(20) kV	327	26	353
Trafostanice 20/0,4 kV	4.508	403	4.911
Trafostanice 10/0,4 kV	20.769	1.567	22.336
Ukupno	**25.604**	**2.120**	**27.724**

Izvor: HEP-ODS **Djelomično vlasništvo HOPS-a ili kupaca*

Tablica 4.2.4. Transformatori po naponskim razinama u 2011., 2012. i 2013.

	2011.		2012.		2013.	
Naponska razina	**Instalirana snaga [MVA]**	**Broj**	**Instalirana snaga [MVA]**	**Broj**	**Instalirana snaga [MVA]**	**Broj**
Transformatori 110 kV	2.432,0	79	2.412,0	78	3.080	108
Transformatori 30 i 35 kV	4.433,9	684	4.417,0	680	4.442	683
Transformatori 20 kV	1.397,7	4.505	1.431,2	4.628	1.599,3	5.234
Transformatori 10 kV	6.377,6	21.445	6.509,2	21.568	6.434,7	21.251
Ukupno	**14.640,3**	**26.713**	**14.769,4**	**26.954**	**15.556**	**27.276**

Izvor: HEP-ODS

Smanjenje duljine 110 kV vodova posljedica je primjene Načela razgraničenja djelatnosti proizvodnje, prijenosa i distribucije električne energije (u daljnjem tekstu: Načela razgraničenja) koji je potpisan između vladajućeg društva HEP-a d.d. i ovisnih društava HOPS-a, HEP-ODS-a i HEP Proizvodnje d.o.o., 7. ožujka 2013. godine.

4.2.2 Prekogranični kapaciteti i upravljanje zagušenjima

U skladu sa Zakonom o regulaciji energetskih djelatnosti („Narodne novine“, br. 120/12) HERA, u suradnji s regulatornim tijelima susjednih država s kojima postoje veze elektroenergetskih sustava, prati posebice 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 714/2009 i pripadajućim smjernicama o upravljanju zagušenjima (u daljnjem tekstu: Uredba). U navedenim propisima su definirani i minimalni zahtjevi te daljnji smjer razvoja dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta.

Eksplicitne dražbe prekograničnog prijenosnog kapaciteta obuhvaćaju samo dodjelu prekograničnih kapaciteta, dok implicitne dražbe obuhvaćaju istovremenu dodjelu prekograničnih kapaciteta i električne energije. Minimalni zahtjevi iz Uredbe 714/2009 za eksplicitne dražbe uključuju održavanje bilateralnih (zajedničkih) dražbi ukupnog prekograničnog kapaciteta u oba smjera između dva susjedna operatora prijenosnih sustava. Razvoj eksplicitnih dražbi se odnosi na regionalnu dodjelu prekograničnih kapaciteta korištenjem koordiniranih dražbenih ureda u Europi kako bi se olakšala prekogranična trgovina putem centraliziranih dražbenih ureda koji bi nudili prekogranični kapacitet za sve granice pojedinih europskih regija.

Implicitne dražbe se trenutno ne provode u Republici Hrvatskoj budući da je glavni preduvjet za njihovo održavanje postojanje burze električne energije. Dodjela prekograničnih kapaciteta bi u ovom slučaju bila implicitno uključena u dražbe električne energije organizirane putem burze. Osim što bi burza omogućila formiranje cijena na razvidniji način, također bi značajno utjecala na povezivanje nacionalnih tržišta električne energije u jedinstveno unutarnje tržište električne energije Europske unije. Tijekom 2013. godine potpisan je Sporazum o poslovnoj suradnji između HROTE-a i HOPS-a na uspostavi hrvatske burze električne energije. Temeljem Sporazuma uspostavljene su radne grupe s ciljem analize postojećih burzi i predlaganja implementacijskog rješenja i vremenskog plana uspostave burze kao nove pravne osobe u RH te njenog povezivanja sa susjednim burzama električne energije iz Mađarske i Slovenije.

U 2013. je, na razini EU-a, nastavljen rad na izradi pravila za mreže (engl. *Network Codes*) koja će imati status uredbi, a obuhvaćaju devet pravila podijeljenih u kategorije vezane za priključenje, operativne aktivnosti (pogon) i tržište. Iz kategorije tržišnih pravila za mreže, a vezano za problematiku dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta, mogu se izdvojiti pravila za dodjelu kapaciteta i upravljanje zagušenjima (engl. *Capacity Allocation and Congestion Management*) i pravila za dugoročnu dodjelu kapaciteta (engl. *Forward Capacity Allocation*). Europska komisija neće donijeti sva pravila istovremeno, ali se očekuje da će upravo pravila za dodjelu kapaciteta i upravljanje zagušenima biti prva donesena nakon procesa komitologije.

Europska mreža operatora prijenosnih sustava *ENTSO-E* (engl. *European Network of Transmission System Operators for Electricity*) je započela s razvojem nove središnje informacijske platforme za transparentnost u skladu s Uredbom (EU) 543/2013 o dostavi i objavi podataka vezanih za tržište električne energije i izmjeni i dopuni Priloga I Uredbe (EU) 714/2009. Navedena Uredba obvezuje operatore prijenosnih sustava na dostavu temeljnih podataka povezanih s proizvodnjom, prijenosom, opterećenjem i uravnoteženjem elektroenergetskog sustava, a koji će se biti javno dostupni putem posebne platforme za transparentnost.

Kako je razvidnost i dostupnost podataka te objava cijena glavni preduvjet za učinkovito funkcioniranje energetskih tržišta, Europski parlament i Vijeće Europske unije su donijeli Uredbu (EU) 1227/2011 o cjelovitosti i transparentnosti veleprodajnog tržišta energije. Cijene na veleprodajnim tržištima pružaju glavne signale koji utječu na odluke prodavača (proizvođača) i kupaca (opskrbljivača i krajnjih kupaca koji participiraju na veleprodajnim tržištima), kao i investicije u proizvodna postrojenja te prijenosnu odnosno transportnu i distribucijsku infrastrukturu. Isto tako, veća transparentnost na veleprodajnom tržištu smanjuje rizik od manipulacije tržištem i zavaravajućih cjenovnih signala te omogućuje formiranje odgovarajućih tržišnih cijena u sektorima električne energije i prirodnog plina.

ACER će imati ulogu prikupljanja podataka i nadzora nad veleprodajnim transakcijama unutar EU-a te će provoditi početne procjene neuobičajenog ponašanja tržišta, a ukoliko procjeni da postoje elementi potencijalne zloupotrebe tržišta, takve slučajeve će proslijediti nacionalnim regulatorima na daljnje istraživanje.

Metode upravljanja zagušenjima u Hrvatskoj trenutačno uključuju proračun raspoloživog kapaciteta na godišnjoj i mjesečnoj razini te njegovu dodjelu na godišnjoj, mjesečnoj, dnevnoj i unutardnevnoj razini. Kapacitet se na svim razinama, osim na unutardnevnoj, dodjeljuje na dražbama. U 2013. su minimalni zahtjevi iz Uredbe (EU) 714/2009 zadovoljeni na granicama s Mađarskom i Slovenijom.

Hrvatske granice sa Slovenijom i Mađarskom krajem 2012. uključene u koordinirane dražbe koje se provode u okviru CEE CAO-a (engl. *Central East Europe Coordinated Auction Office*) sa sjedištem u Freisingu u Njemačkoj. Ovaj ured je bio zadužen za održavanje godišnjih, mjesečnih i dnevnih dražbi za dodjelu prekograničnih kapaciteta u oba smjera na navedenim granicama u 2013. godini.

Ovakav centralizirani način dodjele prekograničnih kapaciteta za sve granice centralno-istočne Europe olakšava trgovinu električnom energijom u ovoj regiji budući da se na svim granicama koriste identična pravila za dodjelu prekograničnih kapaciteta, U takvoj regionalnoj dodjeli tržišni sudionici kupuju prava na korištenje prekograničnih kapaciteta na jednom mjestu za sve granice između pojedinih država regije, za razliku od prijašnje kupnje kod pojedinih operatora prijenosnih sustava.

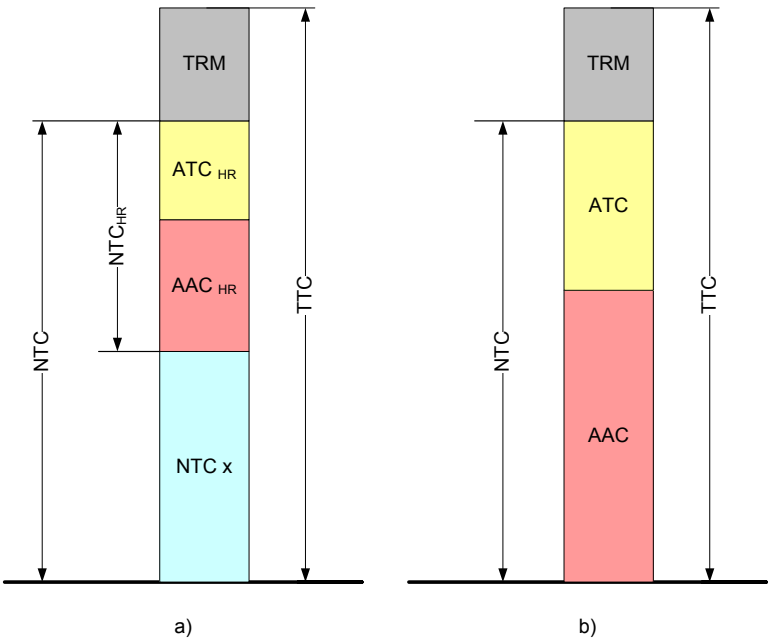
Osim navedenog ureda za dodjelu prekograničnih kapaciteta u centralno-istočnoj Europi koji je zadužen za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta na granicama sa Slovenijom i Mađarskom, pod pokroviteljstvom Energetske zajednice planira se osnivanje ureda za dodjelu prekograničnih kapaciteta u jugoistočnoj Europi *SEE CAO* (engl. *South East Europe Coordinated Auction Office*) sa sjedištem u Podgorici, u Crnoj Gori. Trgovačko društvo Project Team Company SEE CAO je krajem 2013. godine izradilo prijedlog pravila za dodjelu prekograničnih kapaciteta po uzoru na CEE CAO, a predviđa se da će dodjela prekograničnih kapaciteta započeti u 2014. godini.

Na granicama sa Bosnom i Hercegovinom i Srbijom tijekom 2013. HOPS je bio nadležan za dodjelu polovine ukupnog prekograničnog kapaciteta u oba smjera.

Krajem 2013. godine HOPS i operator prijenosnog sustava Republike Srbije EMS dogovorili su organiziranje zajedničkih dražbi za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta na hrvatsko-srpskoj granici na način da HOPS provodi godišnje i mjesečne, a EMS dnevne i unutardnevne dražbe za oba smjera za ukupni prijenosni kapacitet.

Na slici 4.2.3.a prikazana je struktura dodjele prekograničnog prijenosnog kapaciteta za granice s Republikom Srbijom i Bosnom i Hercegovinom. Hrvatski dio raspoloživog prijenosnog kapaciteta za dražbu (ATC_{HR}) određuje se kao ukupni prijenosni kapacitet (TTC) koji je utvrđen u suglasnosti sa susjednim operatorom prijenosnoga sustava, umanjen za granicu pouzdanosti prijenosa (TRM), umanjen za neto prijenosni kapacitet koji pripada susjednom operatoru prijenosnog sustava (NTC_x) i umanjen za prethodno dodijeljeni kapacitet (AAC_{HR}). Načela dodjela prekograničnih kapaciteta koje su se odvijale u 2013. godini na granicama s Republikom Mađarskom i Republikom Slovenijom u sklopu CEE-CAO-a su identična onima održavanim u prethodnim godinama provođenjem bilateralnih dražbi na navedenim granicama. Dodjela na tim granicama se oslanja na prijenosni kapacitet čija je struktura prikazana na slici 4.2.3.b.

Na dražbi se dodjeljuje raspoloživi kapacitet (ATC) koji se određuje kao ukupni prijenosni kapacitet (TTC) umanjen za granicu pouzdanosti prijenosa (TRM) i umanjen za prethodno dodijeljeni kapacitet (AAC).



Slika 4.2.3. Struktura prekograničnih prijenosnih kapaciteta

Prekogranični prijenosni kapaciteti za 2013. godinu (razdoblje od 1.1.2013. do 31.12.2013.) dodijeljeni su na godišnjoj dražbi održanoj krajem 2012. Kapaciteti dodijeljeni na godišnjoj razini u 2013. prikazani su u tablici 4.2.5. 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).

Tablica 4.2.5. Kapaciteti dodijeljeni na godišnjoj razini po granicama za 2013.

Smjer			NTC [MW]	NTC_{HR} [MW]	TRM [MW]	Broj sudionika	Broj sudionika s prihvaćenim ponudama	Dodijeljeno [MW]	Prihod HOPS-a [kn]
HR	←	BA	400	200	150	8	3	200	1.972.000
HR	→	BA	400	200	150	8	6	200	1.983.200
HR	←	SI	800	800	200	13	8	800	6.340.850
HR	→	SI	600	600	200	13	11	600	990.757
HR	←	RS	100	50	100	9	3	50	695.150
HR	→	RS	100	50	100	7	5	50	889.300
HR	←	HU	700	700	200	14	11	700	12.483.549
HR	→	HU	600	600	200	14	14	600	594.454
									25.949.260

Prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC-a za 2012. i 2013. prikazane su u tablici 4.2.6. Zimske vrijednosti odnose se na siječanj, veljaču, ožujak, listopad, studeni i prosinac, dok se ljetne vrijednosti odnose na travanj, svibanj, lipanj, srpanj, kolovoz i rujan.

Tablica 4.2.6. Prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC po granicama za 2012. i 2013. [MW]

Zimske vrijednosti						Ljetne vrijednosti					
Smjer			2012.	2013.	Promjena	Smjer			2012.	2013.	Promjena
HR	←	BA	677	637	-6%	HR	←	BA	650	653	0%
HR	→	BA	520	611	17%	HR	→	BA	542	673	24%
HR	←	SI	1161	1184	2%	HR	←	SI	1117	1200	7%
HR	→	SI	933	945	1%	HR	→	SI	983	983	0%
HR	←	RS	418	450	8%	HR	←	RS	343	361	5%
HR	→	RS	449	525	17%	HR	→	RS	392	464	18%
HR	←	HU	1183	1200	1%	HR	←	HU	1150	1200	4%
HR	→	HU	1000	1000	0%	HR	→	HU	950	1000	5%
Uvoz			3439	3471	1%	**Uvoz**			3260	3414	5%
Izvoz			2902	3081	6%	**Izvoz**			2867	3120	9%

U odnosu na 2012. značajno su porasli iznosi NTC-a na izvoznim smjerovima prema Srbiji te Bosni i Hercegovini. Općenito, u odnosu na prethodnu godinu porasle su vrijednosti NTC-a, s time da su značajnije porasle vrijednosti za izvoz električne energije.

Vrijednosti NTC-a se računaju na mjesečnoj bazi. Slika 4.2.4. prikazuje prosječne vrijednosti kapaciteta na mjesečnoj razini na svim hrvatskim granicama, a između ostalog onih dodijeljenih na godišnjoj razini (AAC), dodijeljenih na mjesečnoj razini (na slici: Dodijeljeno), kao i ostavljenih za dodjelu na dnevnoj razini (na slici: Ostavljeno za dnevne).

Slika 4.2.4. Prosječne mjesečne vrijednosti prekograničnih prijenosnih kapaciteta po granicama u 2013.

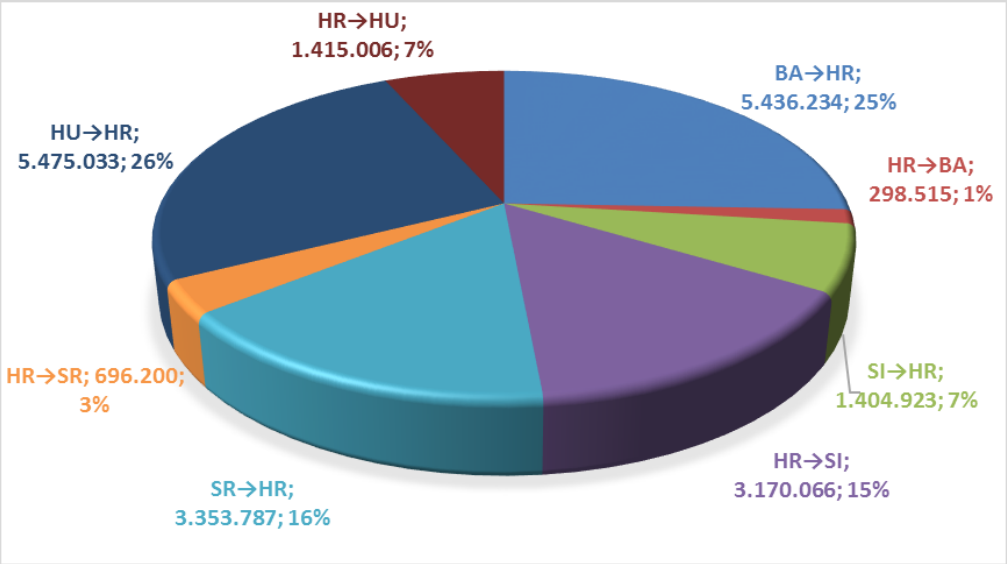
Najveći dio prihoda od dodjele prekograničnih kapaciteta na godišnjim dražbama ostvaren je na smjerovima iz Slovenije u Hrvatsku i iz Mađarske u Hrvatsku, gdje je ujedno na dražbama i ponuđen najveći kapacitet. Također se može primijetiti da postoji značajna razlika između prekograničnih prijenosnih kapaciteta prema državama EU-a te ostalim susjednim državama. Većina prihoda je ostvarena za uvozne smjerove na svih granicama. Ukupan prihod HOPS-a od godišnjih dražbi iznosi skoro 26 milijuna kuna.

Potrebno je napomenuti da na granicama sa Slovenijom i Mađarskom CEE CAO organizira dodjelu prekograničnih kapaciteta koristeći pravilo ekonomskog prvenstva ponuda u jediničnim cijenama izraženima u €/MWh, dok HOPS vrši dodjelu na granicama sa Srbijom i Bosnom i Hercegovinom u jediničnim cijenama izraženim u kn/MW.

Kapacitet nedodijeljen na mjesečnoj dražbi, kao i onaj koji nije prijavljen za korištenje se ponovno nudi na dnevnim dražbama. Na granici sa Slovenijom, operatori prijenosnih sustava su postigli dogovor da se 100 MW ostavlja isključivo za dnevne dražbe.

Važno je primijetiti da je sav ponuđen kapacitet na svim granicama ujedno i dodijeljen. Na granicama sa Mađarskom i Slovenijom je dodijeljeno najviše kapaciteta. Interesantno je primijetiti da su za navedene dvije granice ponuđene identične veličine kapaciteta. Neznatna razlika je nastala u listopadu kada su od 6. do 25. listopada isključeni dalekovodi DV 400 kV Tumbri-Krško 1 i 2, te DV 400 kV Krško-Maribor radi održavanja.

Slika 4.2.5. prikazuje strukturu prihoda HOPS-a od mjesečnih dražbi po smjerovima za prekogranične prijenosne kapacitete u 2013. Prihod od mjesečnih dražbi tijekom 2013. iznosio je 21.249.764 kuna.



Slika 4.2.5. Struktura prihoda HOPS-a od mjesečnih dražbi po smjerovima za prekogranične prijenosne kapacitete u 2013.

Prethodna slika prikazuje da je većinu prihoda od mjesečnih dražbi HOPS ostvario na granicama sa Mađarskom i Slovenijom, dok je pojedinačno smjer iz Mađarske u Hrvatsku najviše pridonio ukupnim prihodima HOPS-a od mjesečnih dražbi.

Dnevne dražbe za granice sa Slovenijom i Mađarskom održava CEE-CAO. Dodatno, unutardnevne dražbe u oba smjera na hrvatsko-slovenskoj granici održava slovenski operator sustava ELES. HOPS održava dnevne i unutardnevne dražbe svog dijela ATC-a na granici s Bosnom i Hercegovinom. Na granici sa Srbijom dnevne dražbe se nisu održavale zbog neriješenih tehničkih poteškoća. Ukupan prihod od dnevnih dražbi tijekom 2013. iznosio je 19.518.469 kuna.

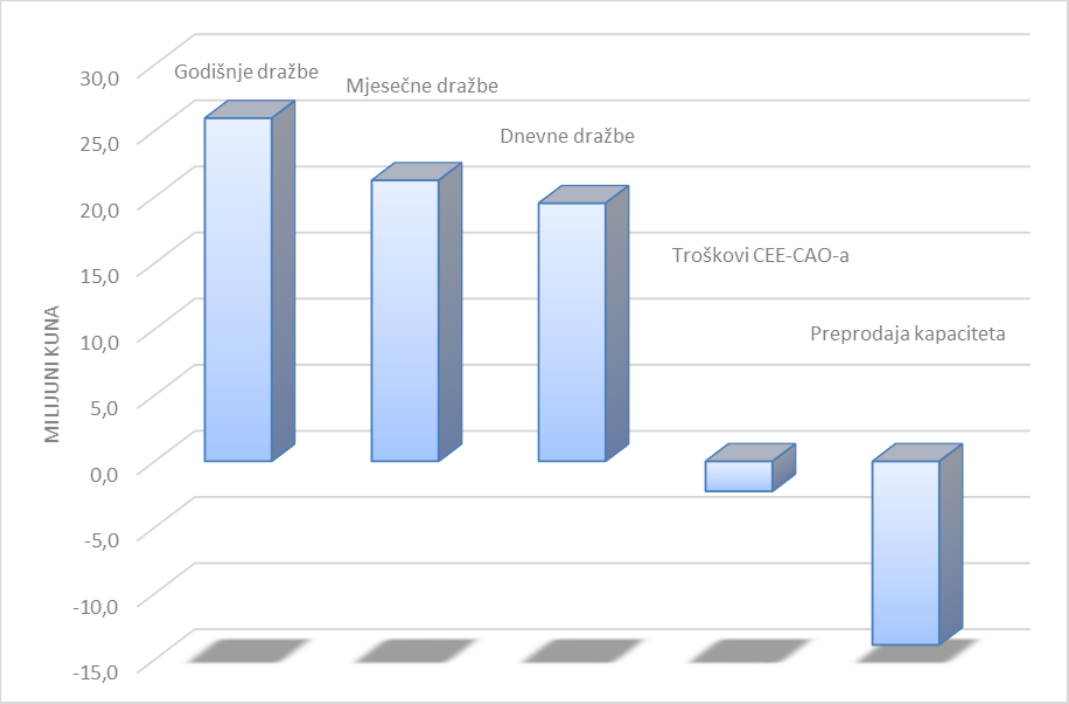
Osim prihodovne strane, HOPS je imao i rashodovnu stranu dodjele prekograničnih kapaciteta. Ona se sastojala od troška dodjele prekograničnih kapaciteta na granicama sa Slovenijom i Mađarskom od strane CEE-CAO-a te troškova preprodaje kapaciteta.

HOPS-ov trošak sudjelovanja u dražbama organiziranih od strane CEE-CAO-a u 2013. godini iznosio je 2.260.746 kuna.

Što se tiče sekundarnog tržišta prekograničnih kapaciteta, na svim granicama je moguće prenijeti već dodijeljeni kapacitet novom tržišnom sudioniku, a na granicama sa Slovenijom i Mađarskom dodatno je omogućena i preprodaja prekograničnih kapaciteta, tj. vraćanje već dodijeljenih kapaciteta na godišnjoj i mjesečnoj razini dražbenom uredu uz financijsku kompenzaciju. Već dodijeljeni kapacitet na godišnjoj razini može se vratiti dražbenom uredu putem mjesečnih i dnevnih proizvoda, dok se dodijeljeni mjesečni kapacitet može vratiti putem dnevnih proizvoda. Nositelj prava korištenja prekograničnog kapaciteta koji vraća dodijeljeni kapacitet dražbenom uredu ima pravo na financijsku naknadu jednaku graničnoj cijeni koja je postignuta na mjesečnoj i/ili dnevnoj dražbi na kojoj je kapacitet ponovno prodan. Troškovi preprodaje kapaciteta na sekundarnom tržištu na granici između Slovenije i Hrvatske iznose 13.877.727 kuna.

Ukupni neto prihod od dražbi tijekom 2013. prema dostavljenim izvještajima HOPS-a iznosio je 50.579.020kn, a udjeli pojedinih prihoda i rashoda su prikazani na slici 4.2.6.

U skladu s Uredbom (EU) 714/2009 navedeni prihodi su se koristili na održavanje ili povećavanje prekograničnih kapaciteta kroz investicije u mrežu, a posebno u nove prekogranične vodove.



Slika 4.2.6. Struktura prihoda i rashoda HOPS-a od dražbi tijekom 2013. [mil. kn]

4.2.3 Tarife za korištenje prijenosne i distribucijske mreže

U lipnju 2008. HERA je temeljem Zakona o energiji (''Narodne novine'', br. 68/01, 177,04, 76/07 i 52/08) dala po prvi put mišljenje na prijedlog visine tarifnih stavki za energetske djelatnosti prijenosa električne energije i distribucije električne energije. Odluke o visini tarifnih stavki, koje su stupile na snagu 1. srpnja 2008., donijela je Vlada Republike Hrvatske, a u 2009., 2010. i 2011. nije bilo promjene iznosa tarifnih stavki. Odlukom o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za prijenos električne energije, bez visine tarifnih stavki (''Narodne novine'', br. 49/12) i Odlukom o visini

tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za distribuciju električne energije, bez visine tarifnih stavki (''Narodne novine'', br. 49/12) Vlada Republike Hrvatske odredila je nove iznose tarifnih stavki za energetske djelatnosti prijenosa električne energije i distribucije električne energije. Stupile su na snagu 1. svibnja 2012., a primjenjivale su se i u 2013. godini.

Tablice 4.2.7. 4.2.8. prikazuju prosječne cijene za prijenos električne energije i distribuciju električne energije u razdoblju 2008. – 2013., po kategorijama krajnjih kupaca. Iznosi prosječnih cijena električne energije 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 te ostvarenoj potrošnji električne energije.

Tablica 4.2.7. Ostvarena prosječna cijena za prijenos električne energije u razdoblju 2008.–2013.

Kategorija krajnjih kupaca	Prosječna cijena za prijenos					
	2008. [lp/kWh]	2009. [lp/kWh]	2010. [lp/kWh]	2011. [lp/kWh]	2012. [lp/kWh]	2013. [lp/kWh]
Poduzetništvo – kupci na VN	5,3	6,0	7,1	6,9	7,9	7,0
Poduzetništvo – kupci na SN	7,0	7,0	6,9	6,9	7,7	7,9
Poduzetništvo – kupci na NN	7,2	7,5	7,6	7,6	8,4	8,9
Kućanstva (kupci na NN)	6,3	7,4	7,4	7,4	8,3	8,9
Prosjek svih kupaca	6,7	7,3	7,3	7,3	8,2	8,6

Tablica 4.2.8. Ostvarena prosječna cijena za distribuciju električne energije u razdoblju 2008.–2013.

Kategorija krajnjih kupaca	Prosječna cijena za distribuciju					
	2008. [lp/kWh]	2009. [lp/kWh]	2010. [lp/kWh]	2011. [lp/kWh]	2012. [lp/kWh]	2013. [lp/kWh]
Poduzetništvo – kupci na VN	–	–	–	-	-	-
Poduzetništvo – kupci na SN	10,2	13,4	13,2	13,5	14,4	14,0
Poduzetništvo – kupci na NN	22,3	23,7	23,7	24,0	26,1	26,3
Kućanstva (kupci na NN)	22,1	20,6	20,6	20,6	23,0	24,3
Prosjek svih kupaca	18,9	19,8	19,8	19,8	21,7	22,4

Metoda koja se koristi za utvrđivanje troškova operatora prijenosnog sustava u Tarifnom sustavu za prijenos električne energije, bez visine tarifnih stavki (''Narodne novine'', br. 143/06 i 26/10) i operatora distribucijskog sustava u Tarifnom sustavu za distribuciju električne energije, bez visine tarifnih stavki (''Narodne novine'', br. 143/06 i 26/10), koje je HERA donijela u prosincu 2006., je metoda priznatih troškova. Osnovne značajke metode priznatih troškova su:

- priznavanje opravdanih troškova poslovanja energetskom subjektu,
- priznavanje razumnog roka povrata uloženih sredstava energetskom subjektu,
- pridjeljivanje (alokacija) troškova krajnjim kupcima razmjerno iznosu u kojem ih izazivaju i
- trajanje regulatornog razdoblja od godinu dana.

Jedan od bitnih čimbenika i preduvjeta za mogućnost primjene ove metode je plan ulaganja u razvoj elektroenergetske mreže prijenosa i distribucije u budućem regulatornom razdoblju.

Tablice 4.2.9. i 4.2.10. prikazuju ostvarene investicije HOPS-a i HEP-ODS-a u razdoblju 2008.-2013.

Tablica 4.2.9. Prikaz ostvarenih investicija HOPS-a u razdoblju 2008.–2013.

Vrsta investicije	Ostvareno [mil. kn]					
	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Priprema investicija	16,9	14,5	4,1	5,3	6,1	6,6
Zamjene i rekonstrukcije	151,9	127,7	72,1	92,4	147,9	125,4
Revitalizacije	0,5	0,3	0,0	0,1	30,8	30,8
Sanacije i obnove	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Novi objekti	180,6	280,6	67,3	133,8	218,4	130,7
Ostala imovina	2,6	0,8	0,0	4,8	8,5	46,2
Elektroenergetski uvjeti i priključenja			90,3	13,1	78,1	76,6
Ukupno	**355,6**	**423,9**	**233,9**	**249,5**	**489,8**	**416,3**

Izvor: HOPS

Tablica 4.2.10. Prikaz ostvarenih investicija HEP-ODS-a u razdoblju 2008.–2013.

Vrsta investicije	Ostvareno [mil. kn]					
	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Priprema investicija	26,3	20,7	15,7	14,1	17,7	14,4
Zamjene i rekonstrukcije	121,2	99,4	87,7	212,7	287,9	206,9
Revitalizacije	2,7	1,0	2,1	9,4	7,3	5,7
Sanacije i obnove	68,6	11,4	2,1	8,1	4,2	2,6
Novi objekti	153,5	139,7	66,6	151,9	234,7	187,8
Ostale investicije	118,2	83,9	51,8	88,7	127,1	100,8
Elektroenergetski uvjeti i priključenje	608,5	475,1	356,8	372,9	304,5	361,8
Ukupno	**1.099,0**	**831,3**	**582,8**	**857,8**	**983,4**	**879,9**

Izvor:HEP-ODS

HOPS je u 2013. investirao 416,3 milijuna kuna, dok je razina investicija u HEP-ODS-u bila 879,9 milijuna kuna, a pri tome je u svrhu stvaranja uvjeta i priključenja na elektroenergetsku mrežu prijenosa i distribucije investirano 76,6 milijuna kuna odnosno 361,8 milijuna kuna. U odnosu na 2012. godinu ostvaren je umjereni pad investicijskih ulaganja HOPS-a u iznosu od 15,0% odnosno HEP-ODS-a u iznosu 10,5%.

4.2.4 Kvaliteta opskrbe električnom energijom

Kvaliteta opskrbe električnom energijom definira se i prati s obzirom na:

- kvalitetu usluga,
- pouzdanost napajanja i
- kvalitetu napona.

Kvaliteta usluga ili komercijalna kvaliteta odnosi se na široki spektar usluga vezanih uz netehničke aspekte kvalitete usluge opskrbe električnom energijom koji se očituju u kvaliteti odnosa između potrošača i pružatelja usluge koji mogu biti operator prijenosnog sustava, operator distribucijskog sustava ili opskrbljivač električnom energijom.

Pouzdanost napajanja definira se kao sposobnost mreže da osigura stalnost napajanja električnom energijom u određenom vremenskom razdoblju, a iskazuje se pokazateljima broja i trajanja prekida napajanja.

Kvaliteta napona definira se kao stalnost fizikalnih značajki napona u odnosu na normirane vrijednosti (efektivna vrijednost, frekvencija, valni oblik, simetričnost faznih vrijednosti napona i dr.).

Glavni sudionici u regulaciji kvalitete opskrbe električnom energijom su energetski subjekti, prvenstveno HEP-ODS, HEP-OPS, zatim HERA, Ministarstvo te naposljetku kupci električne energije.

Zakon o tržištu električne energije HERA-i propisuje donošenje uvjeta kvalitete opskrbe električnom energijom te nadzor kvalitete opskrbe energijom. Uvjeti kvalitete električne energije su trenutačno u fazi izrade, a njima će HERA, između ostaloga, propisati:

- pokazatelje kvalitete opskrbe električnom energijom,
- način mjerenja, prikupljanja i objavljivanja pokazatelja kvalitete opskrbe električnom energijom,
- postupno uvođenje općih, minimalnih i zajamčenih standarda kvalitete opskrbe električnom energijom te
- postupno uvođenje financijske kompenzacije kupcu nakon uvođenja zajamčenih standarda kvalitete opskrbe električnom energijom.

Rezultati prikazani u ovome poglavlju su rezultat dosadašnje prakse prikupljanja i objave podataka te predstavljaju dobru podlogu za daljnji razvoj kvalitete opskrbe električnom energijom koji će biti obuhvaćen navedenim dokumentom.

Tijekom 2013. prema izvješćima HOPS-a, u prijenosnom sustavu nije bilo značajnijih poremećaja u isporuci električne energije. Tablica 4.2.11. prikazuje prekide isporuke električne energije i njihovo trajanje te procijenjenu neisporučenu električnu energiju u mreži HOPS-a u 2008., 2009., 2010., 2011., 2012. i 2013. godini.

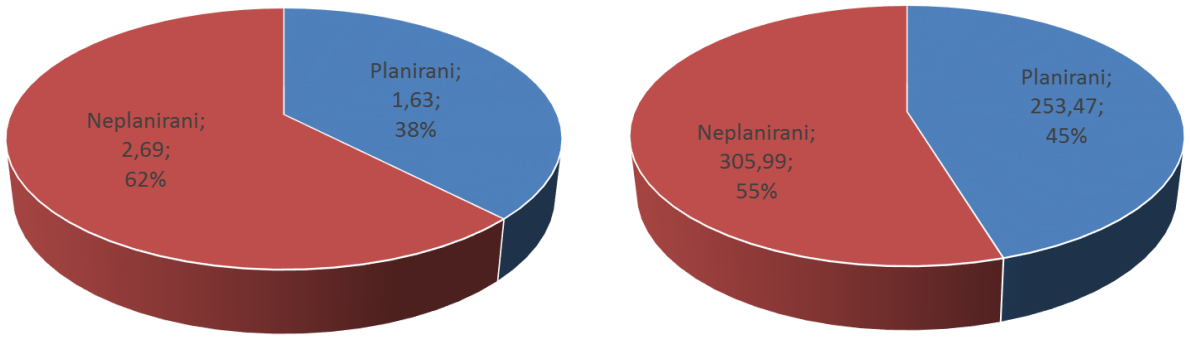
Tablica 4.2.11. Prekidi i trajanje prekida isporuke električne energije HOPS-a u razdoblju od 2008. do 2013. godine

Godina	Broj prekida napajanja	Trajanje prekida napajanja [min]	Procijenjena neisporučena električna energija [MWh]
2008.	131	4.844	666,3
2009.	144	7.676	1840,44
2010.	109	4.916	867,38
2011.	115	3.587	255,78
2012.	200	11.854,5	1.055,91
2013.	51	2.908	329,16

Izvor: HOPS

HEP-ODS je još početkom 2006. uspostavio u svim distribucijskim područjima sustav za praćenje prekida napajanja, tzv. DISPO. Međutim, praćenje prekida se još uvijek dobrim dijelom oslanja na ručni unos prekida duljih od 3 minute iz dnevnika pogonskih događaja u DISPO s obzirom da veliki dio distribucijske mreže nije izravno uključen u sustav upravljanja preko kojeg se mogu neposredno dobivati podaci o prekidima. Pokazatelji pouzdanosti napajanja koji se sustavno prate 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*). Program omogućuje analizu upisanih prekida i njihovu statističku obradu temeljem koje su dobiveni pokazatelji pouzdanosti napajanja.

Slika 4.2.7. prikazuje iznose pokazatelja pouzdanosti napajanja za 2013., dok slika 4.2.8. prikazuje trend kretanja pokazatelja pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u od 2006. do 2013.

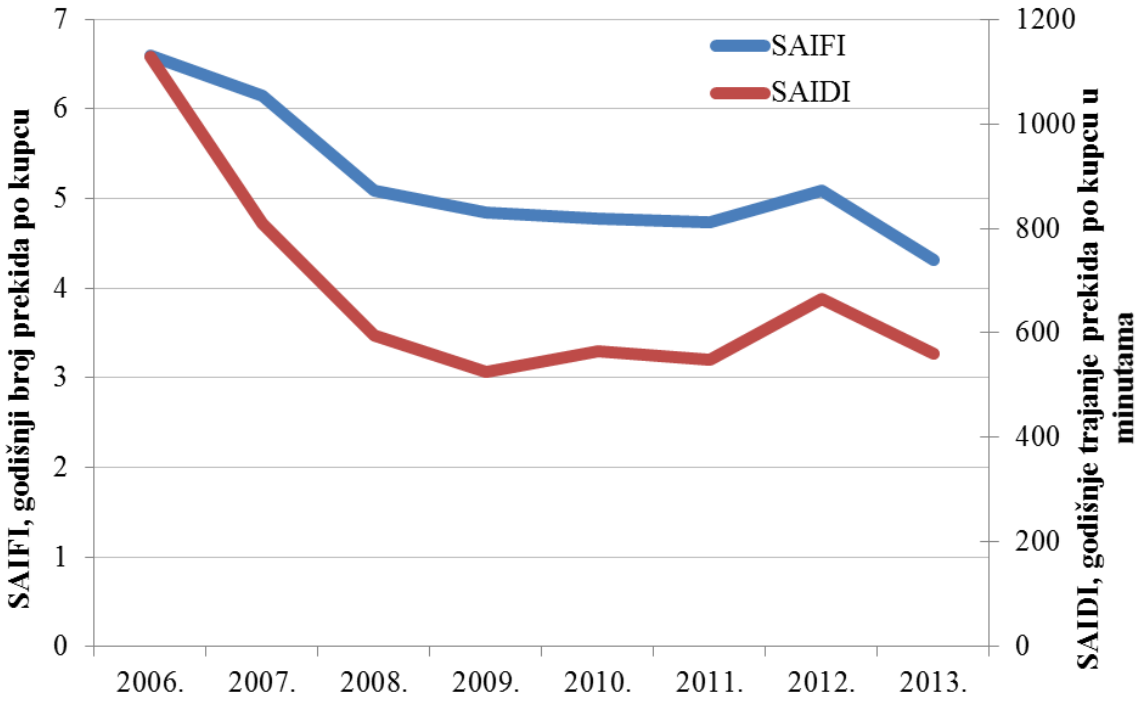


SAIFI
prosječni godišnji broj prekida po kupcu

SAIDI
prosječno godišnje trajanje prekida po kupcu u minutama

Izvor: HEP-ODS

Slika 4.2.7. Pokazatelji pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u za 2013.

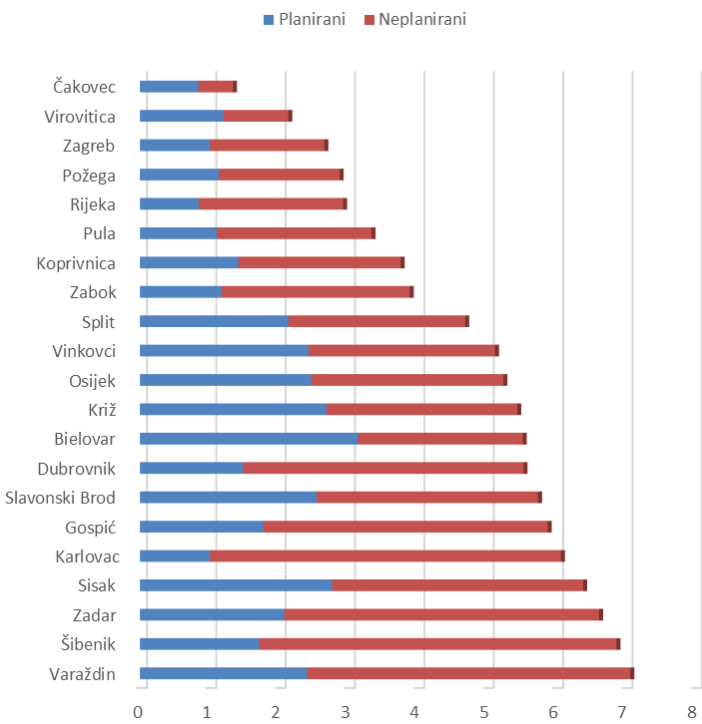


Izvor: HEP-ODS

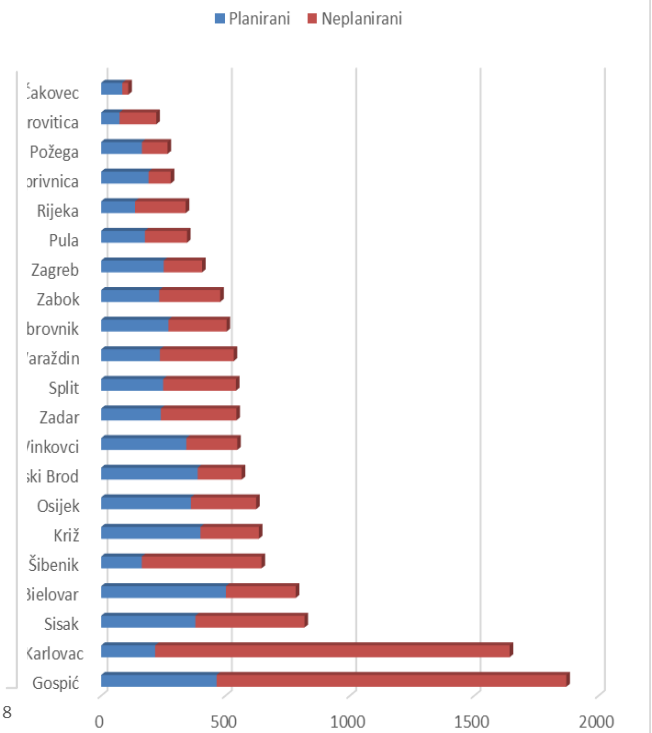
Slika 4.2.8. Trend kretanja pokazatelja pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u od 2006. do 2013.

Gornje slike pokazuju da je u 2013. zabilježen manji prosječni godišnji broj prekida po kupcu, kao i manje prosječno godišnje trajanje prekida po kupcu u odnosu na 2012. godinu.

Slika 4.2.9. prikazuje pokazatelje pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u po distribucijskim područjima za 2013. Njihove vrijednosti su bolje u odnosu na 2012. godinu.



SAIFI
prosječni godišnji broj prekida po kupcu



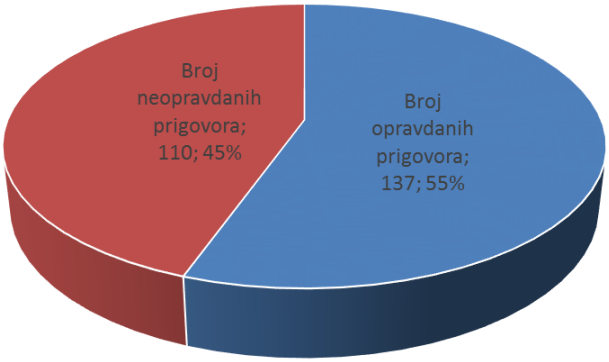
SAIDI
prosječno godišnje trajanje prekida po kupcu u minutama

Izvor: HEP-ODS

Slika 4.2.9. Pokazatelji pouzdanosti napajanja po distribucijskim područjima u 2013.

Značajnije razlike u pokazateljima SAIDI na područjima Karlovca i Gospića u odnosu na ostala područja, javljaju se zbog karakterističnih potrošača - vikend naselja - s malom potrošnjom električne energije, kod kojih pri prekidu isporuke električne energije uslijed kvarova u zimskom periodu nije nužno prioritetno uspostavljati napajanje kao na ostalim važnijim područjima u isto vrijeme.

Slika 4.2.10. prikazuje statistiku prigovora na kvalitetu napona u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a u 2013. Od ukupno 2.361.869 mjernih mjesta u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a, na kvalitetu napona pristiglo je ukupno 247 prigovora. Najveći broj prigovora na kvalitetu napona je evidentiran u distribucijskom području Zagreb, dok je najveći postotak opravdanih prigovora zabilježen u distribucijskim područjima Varaždin i Slavonski Brod.



Izvor: HEP-ODS

Slika 4.2.10. Prigovori na kvalitetu napona u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a u 2013.

Kvaliteta usluga ocjenjuje se razinom prigovora korisnika mreže na obavljanje usluga i pravodobnost izvršenja usluga iz područja priključenja korisnika na mrežu, korištenja mreže te opskrbe tarifnih kupaca električnom energijom.

HEP-ODS, osim energetske djelatnosti distribucije električne energije, kao javnu uslugu obavlja i opskrbu električnom energijom u okviru univerzalne i zajamčene opskrbe. Uvjeti kvalitete opskrbe električnom energijom će propisati obveze svih opskrbljivača, a ne samo onih koji obavljaju opskrbu kao javnu uslugu, s obzirom na prikupljanje podataka potrebnih za utvrđivanje i objavu pokazatelja kvalitete usluga.

HEP-ODS razvrstava usluge u djelatnosti distribucije i opskrbe električnom energijom u sljedeće kategorije:

- kvaliteta usluga u djelatnosti distribucije električne energije,
- kvaliteta mjernih usluga u djelatnosti distribucije električne energije,
- kvaliteta usluga u djelatnosti opskrbe električnom energijom,
- ostale pridjeljive usluge i
- praćenje kvalitete poslovnog ponašanja.

Statistika izdanih prethodnih elektroenergetskih suglasnosti (u daljnjem tekstu: PEES) i elektroenergetskih suglasnosti (u daljnjem tekstu: EES) te prosječan broj dana izdavanja u HEP-ODS-u u 2013. prikazani su u tablici 4.2.12.

Tablica 4.2.12. Izdane prethodne elektroenergetske suglasnosti (PEES) i elektroenergetske suglasnosti (EES) te prosječan broj dana izdavanja u HEP-ODS-u u 2013.

Vrsta suglasnosti	Broj suglasnosti	Prosječan broj dana za izdavanje
PEES	23.662	20,72
EES - novi kupci	33.078	-
EES - priključak gradilišta	1.330	-
EES - privremeni priključak	590	-

Izvor: HEP-ODS

U 2013. godini HOPS je izdao ukupno 14 PEES-ova od kojih se samo jedan projekt odnosio na povećanje postojeće priključne snage, koje je zatražio HEP-ODS u sklopu povećanja snage postojeće TS 110/20 kV Ludina, dok su se ostali projekti odnosili za izgradnju novih priključaka. Od ukupno 14 izdanih PEES-ova, 11 ih se odnosilo na priključke koji će omogućiti primanje proizvedene električne energije u elektroenergetsku mrežu. Također, HOPS je izdao i jednu suglasnost na izdavanje PEES-a od strane HEP-ODS-a za priključenje elektrane na srednjonaponsku mrežu.

U 2013. godini za jedan projekt izgradnje elektrane je izdana, ali ubrzo i poništena prethodna elektroenergetska suglasnost. U 2013. donesen je novi Zakon o gradnji (“Narodne novine“, br. 153/13) i novi Zakon o prostornom uređenju (“Narodne novine“, br. 153/13) koji su promijenili način izdavanja uvjeta priključenja. Također je Zakon o energiji, donesen krajem 2012. godine, predvidio u 2013. godini donošenje uredbe o postupku izdavanja energetskih suglasnosti kojima se utvrđuju pojedinačni uvjeti priključenja na energetsku mrežu, koja je u fazi izrade. Slijedom navedenoga, za očekivati je da će se i statistike izdavanja "uvjeta priključenja" u budućnosti promijeniti.

Povezano s procesom razdvajanja imovine i aktivnosti operatora prijenosnog sustava od ostalih povezanih društava unutar HEP grupe, HOPS je izdao 22 PEES-a postojećim elektranama HEP-Proizvodnje d.o.o. u svrhu usklađivanja obračunskih mjernih mjesta u postojećim elektranama HEP Proizvodnje d.o.o, koja su prema Načelima razgraničenja i prema članku 76. stavku 10. Zakona o tržištu električne energije pripala HOPS-u.

U tablici 4.2.13. prikazana je statistika ugovaranja opskrbe električnom energijom HEP-ODS-a u 2013.

Tablica 4.2.13. Ugovaranje opskrbe električnom energijom HEP-ODS-a u 2013.

Kategorija potrošnje	Broj sklopljenih ugovora	Broj prigovora na postupak ugovaranja	
		Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	116.765	557	134
Poduzetništvo	25.913	100	17
Ukupno	142.678	657	151
Udio prigovora u broju sklopljenih ugovora		0,46%	0,11% (22,98%*)

Izvor: HEP-ODS **usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora*

U tablici 4.2.14. prikazana je statistika obračuna i izdavanja računa u HEP-ODS-u u 2013.

Tablica 4.2.14. Obračun i izdavanje računa HEP-ODS-a u 2013.

Kategorija potrošnje	Broj izdanih računa	Prigovori na račun i rate	
		Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	30.843.935	112.559	94.509
Poduzetništvo	2.028.988	14.926	12.201
Ukupno	32.872.923	127.485	106.710
Udio prigovora u broju sklopljenih ugovora		0,39%	0,32% (83,7%*)

Izvor: HEP-ODS **usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora*

U tablici 4.2.15. prikazana je statistika naplate potraživanja redovitim postupkom HEP-ODS-a u 2013.

Tablica 4.2.15. Naplata potraživanja redovitim postupkom HEP-ODS-a u 2013.

Kategorija potrošnje	Broj plaćenih računa bez opomene	Broj prigovora na redoviti postupak naplate	
		Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	25.962.684	9.715	1.142
Poduzetništvo	1.452.320	1.025	253
Ukupno	27.415.004	10.740	1.395
Udio prigovora u broju sklopljenih ugovora		0,04%	0,01% (12,99%*)

Izvor: HEP-ODS **usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora*

U tablici 4.2.16. prikazana je statistika odgovora na pitanja, zahtjeve i prigovore kupaca HEP-ODS-a u 2013.

Tablica 4.2.16. Odgovori na pitanja, zahtjeve i prigovore kupaca HEP-ODS-u u 2013.

Kategorija potrošnje	Broj pitanja, zahtjeva i prigovora kupaca	Broj odgovora u zakonskom roku
Kućanstva	957.291	957.168
Poduzetništvo	72.153	74.703
Ukupno	1.029.444	1.028.871
Udio u ukupnom broju pitanja, zahtjeva i prigovora kupaca		**99,94%**

Izvor: HEP-ODS

U tablici 4.2.17. prikazana je statistika nestandardnih usluga obračuna i izdavanja računa HEP-ODS-a u 2012.

Tablica 4.2.17. Nestandardne usluge obračuna i izdavanja računa HEP-ODS-a u 2013.

Kategorija potrošnje	Broj nestandardnih usluga obračuna i izdavanja računa				Broj prigovora na nestandardne usluge obračuna i izdavanja računa	
	Izvanredni obračun	Samoočitanje	Duplikat uplatnica i ovjerenih računa	Ukupno	Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	458.018	431.755	37.322	927.095	1.025	341
Poduzetništvo	4.231	-	7.754	11.985	345	117
Ukupno	462.249	431.755	45.076	939.080	1.370	458
Udio	49,22%	45,98%	4,80%	100,00%	0,15%	0,05% (33%*)

Izvor: HEP-ODS **usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora*

U tablici 4.2.18. prikazana je statistika naplate potraživanja HEP-ODS-a nakon slanja opomene za plaćanje računa u 2013.

Tablica 4.2.18. Naplata potraživanja nestandardnim postupkom HEP-ODS-a u 2013.

Kategorija potrošnje	Broj poslanih opomena za neplaćanje	Broj prigovora na nestandardni postupak naplate	
		Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	2.051.169	7.249	556
Poduzetništvo	508.249	858	247
Ukupno	2.559.418	8.107	803
Udio u broju poslanih opomena za neplaćanje		0,32%	0,03% (9,91%*)

Izvor: HEP-ODS **usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora*

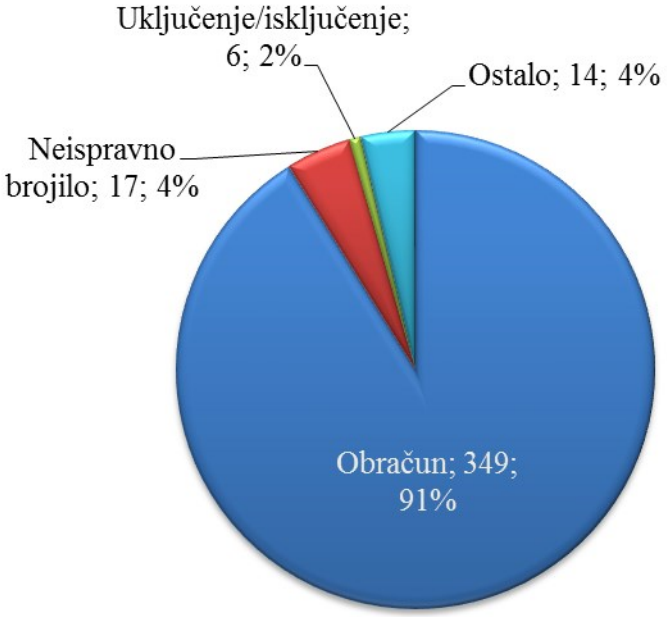
Povjerenstvo za reklamacije potrošača pri HEP-ODS-u ukupno je održalo 84 sjednica, a podaci o njihovom radu predočeni su u tablici 4.2.19. Od ukupno 383 reklamacija koje su razmatrane na Povjerenstvu za reklamacije potrošača pri HEP-ODS-u, 70 ih je usvojeno, dok ih je 313 odbijeno.

Tablica 4.2.19. Podaci o radu Povjerenstva za reklamacije potrošača pri HEP-ODS-u u 2013.

Održano sjednica	Ukupno reklamacija	Ukupno usvojeno	Ukupno odbijeno
84	383	70	313

Izvor: HEP-ODS

Struktura reklamacija je predočena na slici 4.2.11.



Izvor: HEP-ODS

Slika 4.2.11. Udjeli pojedinih vrsta reklamacija potrošača rješavanih na Povjerenstvu za reklamacije potrošača HEP-ODS-a

4.2.5 Razdvajanje djelatnosti

Unutar HEP grupe provedeno je pravno razdvajanje između pojedinih energetskih djelatnosti, osim u dijelu koji se odnosi na obavljanje djelatnosti HEP-ODS-a. Međutim, Zakon o tržištu električne energije (''Narodne novine'', br. 22/13) HEP-ODS-u omogućava 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.

Neovisnost, razvidnost i nepristranost rada reguliranih energetskih subjekata, HOPS-a i HEP-ODS-a, zajamčena je i nadzorom njihovih poslovnih aktivnosti koje obavlja HERA. HOPS i HEP-ODS dužni su od HERA-e zatražiti suglasnost za pojedine aktivnosti te joj podnositi izvješća o svom radu.

Zakonom o tržištu električne energije propisano je da operator prijenosnog sustava i operator distribucijskog sustava donose program kojim se utvrđuju uvjeti, pravila, ustroj i metodologija radi osiguranja načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti njihovog rada.

Operator prijenosnog sustava i operator distribucijskog sustava dužni su podnijeti godišnje izvješće o provedenom programu HERA-i i javno ga objaviti na svojim internetskim stranicama.

HOPS se u 2013. pripremao za podnošenje HERA-i zahtjeva za postupak certifikacije operatora prijenosnog sustava.

Certifikacija operatora prijenosnog sustava je postupak kojim se utvrđuje sukladnost operatora prijenosnog sustava s odredbama Zakona o tržištu električne energije koji uređuje razdvajanje i neovisnost operatora prijenosnog sustava, dok se certifikatom smatra potvrda koja se izdaje u postupku certifikacije i kojom se potvrđuje da operator prijenosnog sustava ispunjava uvjete vezano za njegovo razdvajanje i neovisnost, uvjete financijske, materijalne, tehničke i kadrovske opremljenosti te druge uvjete propisane Zakonom o tržištu električne energije.

Sukladno Načelima razgraničenja, HOPS je 2. srpnja 2013. od elektroenergetskih subjekata koji obavljaju energetsku djelatnost proizvodnje električne energije (HEP-Proizvodnja d.o.o.) i energetsku djelatnost distribucije električne energije (HEP-ODS) knjigovodstveno preuzeo osnovna sredstva (opremu, dijelove postrojenja, zgrade ili njihove dijelove) kojima je nastavio obavljati djelatnost prijenosa električne energije.

Odredbom članka 22. Zakona o tržištu električne energije predviđeno je kako operator prijenosnog sustava, neovisno o svom organizacijskom obliku, mora donijeti program usklađenosti kojim su pobliže utvrđene mjere kojima se isključuje mogućnost pristranog ponašanja te način praćenja usklađenosti s tim programom, a koji utvrđuje posebne obveze radnika vezane uz ispunjenje zadanih ciljeva. Na program usklađenosti prethodnu suglasnost daje HERA, a usklađenost HOPS-a s programom usklađenosti prati osoba za praćenje usklađenosti. U 2013. godini pripremljen je program usklađenosti, koji je 28. veljače 2014. odlukom Uprave HOPS-a i usvojen. Kroz program usklađenosti HOPS je dao pregled mjera kojima se isključuje mogućnost pristranog ponašanja te način praćenja usklađenosti s tim programom.

Temeljem zakonskih obveza HEP-ODS je donio program za osiguranje i primjenu načela razvidnosti (u daljnjem tekstu: program), objektivnosti i nepristranosti rada HEP-ODS-a, te 1. siječnja 2008. osnovao povjerenstvo za praćenje i nadziranje programa (dalje: povjerenstvo).

Povjerenstvo je donijelo godišnje izvješće o provedbi programa u 2013. i objavilo ga na internetskoj stranici HEP-ODS-a (http://www.hep.hr/ods). Zaključci izvješća su da povjerenstvo u 2013. nije zaprimilo niti jedan pisani prigovor na nepridržavanje predmetnog programa.

HEP-ODS na svojoj internetskoj stranici (http://www.hep.hr/ods) objavljuje obavijesti vezane uz tarifne modele, cijene električne energije, upute o izračunu potrošnje, planirane radove, savjete za racionalno korištenje električne energije i slično. Na istoj internetskoj stranici također su dostupni svi zakonski i podzakonski propisi te interni propisi HEP-a d.d. i HEP-ODS-a koji se odnose na krajnje kupce električne energije kao i godišnja izvješća HEP-ODS-a sa svim podacima i pokazateljima poslovanja u prethodnoj godini.

4.3 Razvoj tržišta električne energije

4.3.1 Trgovanje električnom energijom

U ožujku 2013. godine stupio je na snagu novi Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 22/13) koji propisuje donošenje podzakonskih akata iz područja tržišta električne energije:

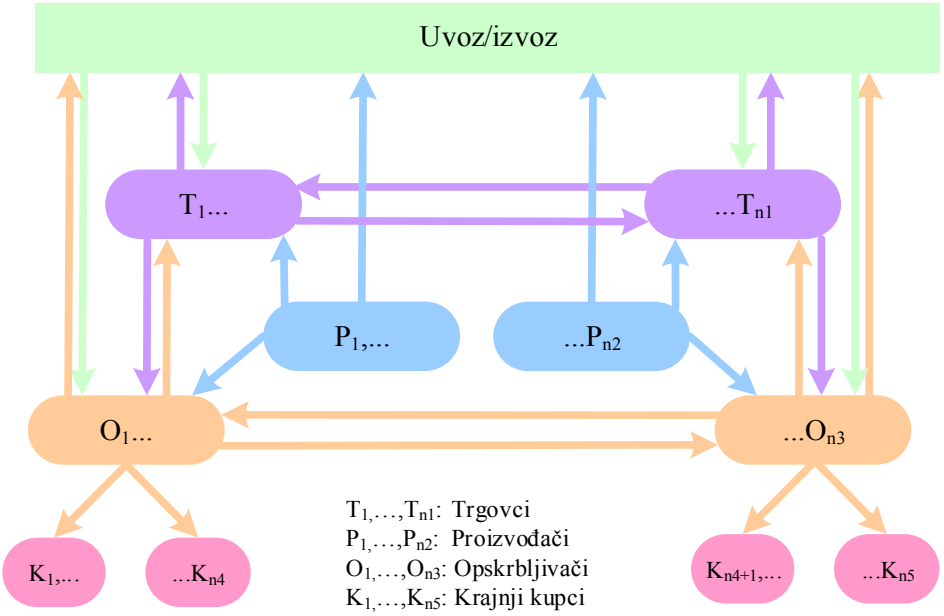
- Pravila organiziranja tržišta električne energije;
- Metodologiju za određivanje cijena i uvjeta za pružanje pomoćnih usluga;
- Metodologiju za određivanje cijena za pružanje usluge uravnoteženja;
- Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava;
- Metodologiju za određivanje cijena za obračun energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje;
- Opće uvjete za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom;
- Pravila o promjeni opskrbljivača.

Navedeni podzakonski akti nisu doneseni u 2013., osim Metodologije za određivanje cijena za obračun energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje („Narodne novine“, br.

121/13), čiji je samo dio odredbi stupio na snagu 2013. i to uglavnom vezan uz izvještavanje. Stoga je tržište električne energije u Republici Hrvatskoj u 2013. je bilo uređeno:

- Pravilima djelovanja tržišta električne energije („Narodne novine“, br. 135/06, 146/10 i 90/12), kojima se uređuju međusobni odnosi između sudionika na tržištu električne energije;
- Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom („Narodne novine“, br. 14/06) u kojima je propisan postupak promjene opskrbljivača;
- Metodologijom za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu („Narodne novine“, br. 37/11 i 42/11), čija svrha je omogućavanje ugovaranja usluge uravnoteženja elektroenergetskog sustava između operatora prijenosnog sustava i pružatelja usluge uravnoteženja, utvrđivanje okvira za određivanje referentne cijene električne energije uravnoteženja te utvrđivanje cijene električne energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje;
- Pravilima o uravnoteženju elektroenergetskog sustava („Narodne novine“, br.133/06 i 135/11), kojima se određuju subjekti odgovorni za odstupanje, pružatelji usluge uravnoteženja elektroenergetskog sustava, te se uređuju njihovi odnosi s operatorom prijenosnog sustava, operatorom tržišta te način obračuna električne energije uravnoteženja;
- Pravilnikom o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta zajedno s pratećim prilozima koji su objavljeni na internetskoj stranici HOPS-a.

Model tržišta električne energije u Republici Hrvatskoj prikazan je na slici 4.3.1.



Slika 4.3.1. Model tržišta električne energije u Republici Hrvatskoj

Na hrvatskom tržištu električne energije proizvođač može prodati električnu energiju proizvedenu u vlastitim proizvodnim objektima trgovcu i opskrbljivaču.

Opskrbljivač može kupiti električnu energiju od proizvođača, trgovca ili drugog opskrbljivača, a može prodati električnu energiju svim krajnjim kupcima prema ugovorenim odnosima.

Trgovac može kupiti električnu energiju od proizvođača, opskrbljivača ili drugog trgovca, a može prodati električnu energiju opskrbljivaču ili drugom trgovcu.

Svi krajnji kupci mogu slobodno izabrati svog opskrbljivača s kojim sklapaju ugovor o opskrbi.

Proizvođači, opskrbljivači i trgovci koji žele sudjelovati u postupcima i aktivnostima na tržištu električne energije obvezni su sa HROTE-om sklopiti sporazum kojim se reguliraju prava i obveze između tržišnog sudionika i HROTE-a. Također, moraju sa HOPS-om sklopiti ugovor o energiji uravnoteženja. Osim navedenog, proizvođači, trgovci i opskrbljivači mogu prodavati električnu energiju HOPS-u i HEP-ODS-u za pokriće gubitaka u sustavu, za pomoćne usluge te za energiju uravnoteženja.

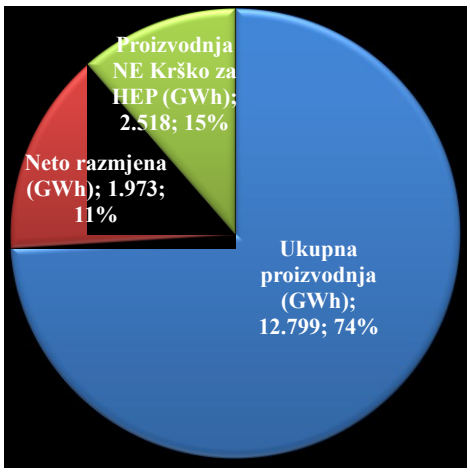
U tablici 4.3.1. prikazani su glavni elementi elektroenergetske bilance Republike Hrvatske za 2013., ali i za prethodne četiri godine. Prikazani su podaci o ukupnoj proizvodnji električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske (uključujući i preuzetu energiju iz industrijskih elektrana i vjetroelektrana te proizvodnju preuzetu neposredno u distribucijsku mrežu), proizvodnji iz nuklearne elektrane Krško (u dijelu za HEP d.d.), uvozu i izvozu električne energije te ukupnoj potrošnji (s gubicima) u Republici Hrvatskoj.

Tablica 4.3.1. Elektroenergetska bilanca hrvatskog elektroenergetskog sustava 2009.-2013. [GWh]

R. br.	Elektroenergetska bilanca	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
1.	Ukupna proizvodnja*	12.014,8	13.268,0	9.998,8	9.897,3	12.799,0
2.	Proizvodnja NE Krško za HEP d.d.	2.729,6	2.690,1	2.952,9	2.621,6	2.518,0
3.	Ostali ulaz u Hrvatsku	9.110,3	9.669,1	11.059,3	10.569,1	8.746,0
4.	**Ulaz u Hrvatsku (2+3)**	**11.839,9**	**12.359,2**	**14.012,3**	**13.190,7**	**11.264,0**
5.	**Ukupna dobava (1+4)**	**23.854,7**	**25.627,2**	**24.011,0**	**23.088,0**	**24.063,0**
6.	Izlaz iz Hrvatske	6.158,0	7.683,4	6.307,8	5.567,4	6.773,0
7.	**Ukupna potrošnja (5-6)**	**17.696,7**	**17.943,8**	**17.703,2**	**17.520,6**	**17.290,0**
8.	Neposredna dobava na distribucijskoj mreži	408,4	470,9	396,6	498,0	592,0
9.	Gubici u prijenosnoj mreži	511,0	533,0	513,7	461,5	483,0
10.	**Konzum prijenosa (7-8-9)**	**16.777,3**	**16.939,9**	**16.820,0**	**16.561,1**	**16.215,0**
11.	Izravni kupci	814,0	852,2	750,5	600,2	674,02
12.	Crpni rad (RHE Velebit) i ostala vlastita potrošnja	163,3	209,9	226,6	273,4	152,0
13.	**Isporuka distribuciji (10-11-12)**	**15.800,0**	**15.877,8**	**15.842,9**	**15.687,5**	**15.389,0**
14.	Tranzit (min(4,6))	6.158,0	7.683,4	6.307,8	5567,4	5.568,4
15.	**Gubici prijenosa [%] (100x9/(10+9+14))**	**2,2%**	**2,1%**	**2,2%**	**2,0%**	**2,2%**

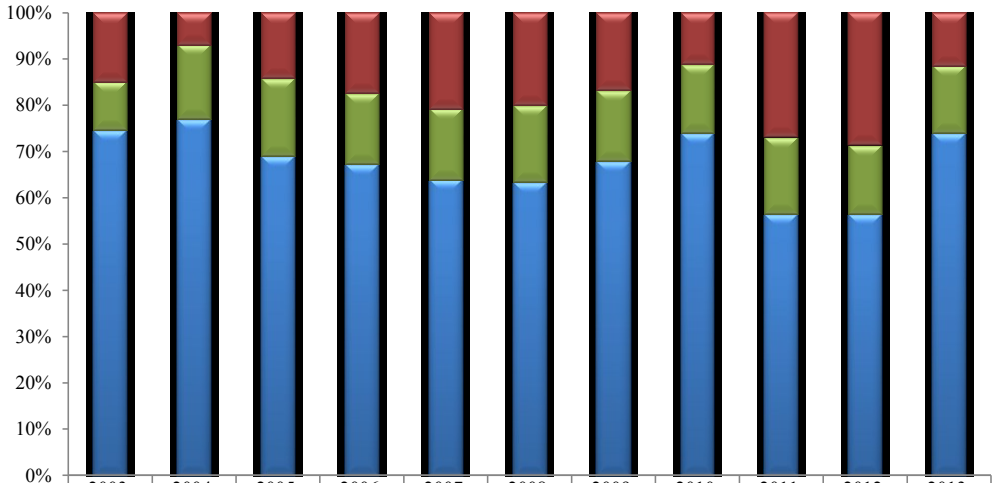
Izvor: HOPS

Na slici 4.3.2. prikazana je struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2013., dok je na slici 4.3.3. prikazana struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2003. do 2013. Najveći dio ukupne potrošnje u 2013. (17.290 GWh, tablica 4.3.1.) pokriven je iz domaće proizvodnje koja je iznosila 12.799 GWh. Proizvodnja NE Krško za potrebe HEP-a d.d. iznosila je 2.518 GWh, dok je neto razmjena („Ostali ulaz u Hrvatsku“ - „Izlaz iz Hrvatske“) iznosila 1.973 GWh.



Izvor: HOPS

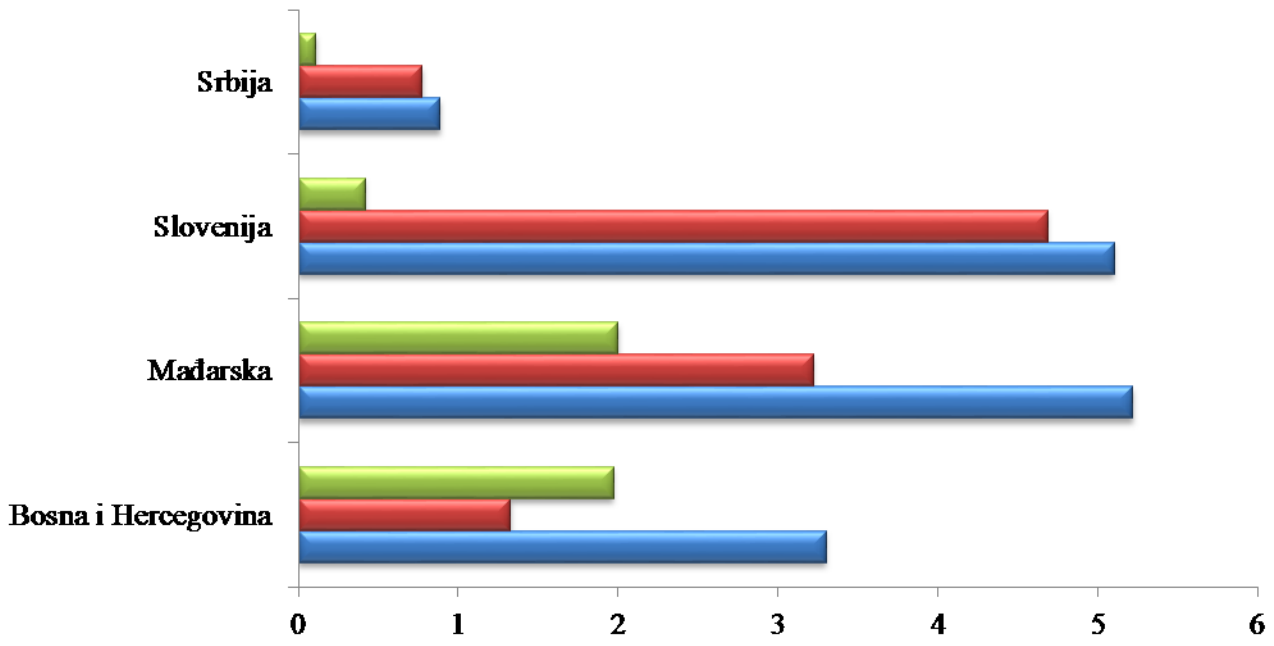
Slika 4.3.2. Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2013.



	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Neto razmjena (GWh)	2.304	1.100	2.362	2.978	3.647	3.591	2.952	1.986	4.752	5.002	1.973
Proizvodnja NE Krško za HEP (GWh)	1.623	2.606	2.807	2.645	2.714	2.986	2.730	2.690	2.953	2.622	2.518
Ukupna proizvodnja (GWh)	11.599	12.389	11.538	11.566	11.269	11.419	12.015	13.268	9.999	9.897	12.799

Slika 4.3.3. Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2003. do 2013.

Na slici 4.3.4. prikazana je kupoprodaja električne energije (uvoz, izvoz i neto razmjena) po granicama Republike Hrvatske u 2013. prema iznosima iz ugovornih rasporeda tržišnih sudionika. Vidljivo je da je po svim granicama Republika Hrvatska bila neto uvoznik električne energije. Iz godišnje bilance proizlazi da je Republika Hrvatska imala neto razmjenu oko 4,5 TWh u korist uvoza, imajući u vidu da je u isto uračunata proizvodnja NE Krško za Republiku Hrvatsku koja je u 2013. godini iznosila oko 2,5 TWh.



	Bosna i Hercegovina	Mađarska	Slovenija	Srbija
Neto	2,0	2,0	0,4	0,1
Izvoz	1,3	3,2	4,7	0,8
Uvoz	3,3	5,2	5,1	0,9

Izvor: HROTE

Slika 4.3.4. Kupoprodaja električne energije (uvoz, izvoz i neto razmjena) po granicama Republike Hrvatske u 2013. prema iznosima iz ugovornih rasporeda tržišnih sudionika

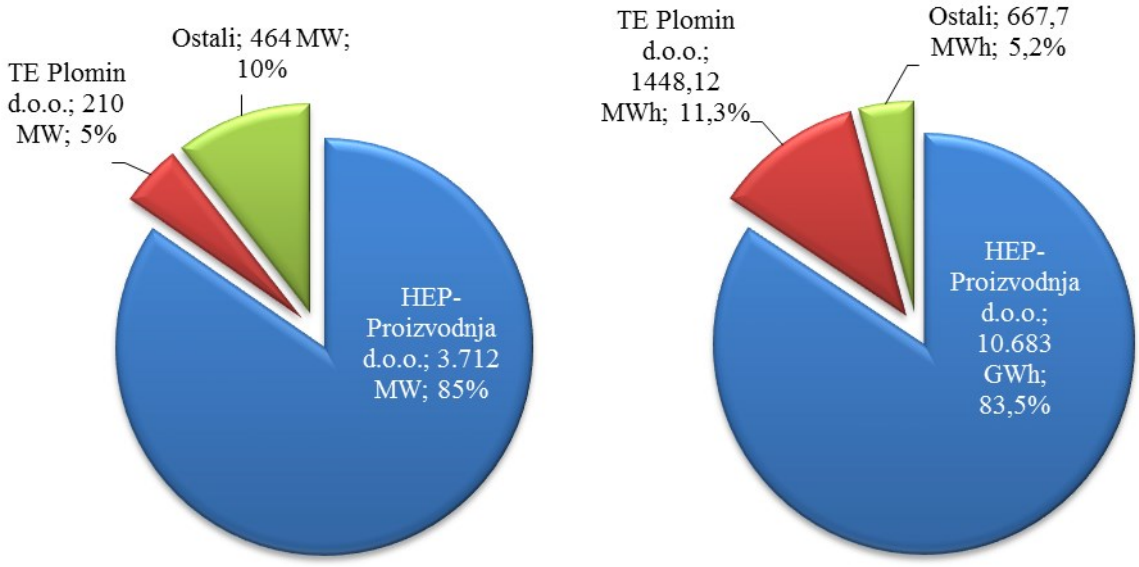
U tablici 4.3.2. prikazan je popis energetskih subjekata koji su na dan 31.12.2013. imali dozvolu za proizvodnju električne energije. Usporedbom s prethodnom godinom vidljivo je da jedan energetski subjekt nije produžio dozvolu za proizvodnju električne energije, dok su 8 energetskih subjekata u 2013. godini ishodili dozvolu za proizvodnju električne energije. U skladu sa Zakonom o tržištu električne energije proizvođači kojima je zbroj instaliranih snaga proizvodnih postrojenja do uključivo 1 MW ne moraju imati dozvolu za proizvodnju električne energije.

Tablica 4.3.2. Popis energetskih subjekata za proizvodnju električne energije na dan 31.12.2013.

R. br.	Naziv energetskog subjekta	Datum izdavanja dozvole	Trajanje dozvole [godina]
1.	HEP-PROIZVODNJA d.o.o.	10.12.2003.	15
2.	TE PLOMIN d.o.o.	11.12.2003.	15
3.	INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d.	13.12.2003.	15
4.	ADRIA WIND POWER d.o.o.	29.03.2012.	5
5.	EKO d.o.o.	06.12.2012.	5
6.	VJETROELEKTRANA TRTAR – KRTOLIN d.o.o.	08.01.2013.	5
7.	SLADORANA d.o.o.	28.09.2019.	5
8.	ZAGREBAČKE OTPADNE VODE – upravljanje i pogon d.o.o.	26.11.2009.	5
9.	VJETROELEKTRANA ORLICE d.o.o.	15.12.2009.	5
10.	POLJOPRIVREDNA ZADRUGA OSATINA	10.02.2010.	5

11.	UNIVERZAL d.o.o.	01.09.2010.	5
12.	SELAN d.o.o.	02.11.2010.	5
13.	VELIKA POPINA d.o.o.	30.12.2010.	5
14.	T7 VIS d.o.o.	23.03.2011.	5
15.	KONČAR-OBNOVLJIVI IZVORI d.o.o.	09.05.2011.	5
16.	VJETROELEKTRANA CRNO BRDO d.o.o.	24.08.2011.	5
17.	STRIZIVOJNA HRAST d.o.o.	20.09.2011.	5
18.	OSATINA GURPA d.o.o.	06.06.2012.	5
19.	EUCON d.o.o.	17.12.2012.	5
20.	Energija Gradec d.o.o.	25.02.2013.	5
21.	VJETROELEKTRANA PONIKVE d.o.o.	13.03.2013.	5
22.	ZAGREBAČKI HOLDING d.o.o.	09.05.2013.	5
23.	VJETROELEKTRANA JELINAK d.o.o.	24.06.2013.	5
24.	OŠTRA STINA d.o.o.	21.06.2013.	5
25.	HIDRO WATT d.o.o.	27.06.2013.	5
26.	EKO ZADAR DVA d.o.o.	28.08.2013.	5
27.	GUMIPEX - GUMI RECIKLAŽA I PROIZVODNJA d.d.	08.11.2013.	5
28.	AGROKOR-ENERGIJA d.o.o.	19.12.2013.	5

Na slici 4.3.5. prikazani su udjeli u proizvodnim kapacitetima i proizvodnji električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetskim subjektima u 2013. Daleko najveći udio ima HEP-Proizvodnja d.o.o., s udjelom od 85% u proizvodnim kapacitetima i 83,5% u proizvedenoj energiji. TE Plomin d.o.o. sudjeluje s 5% u proizvodnim kapacitetima i 11,3% u proizvedenoj energiji.



a) Proizvodni kapaciteti b) Proizvedena energija

Izvor: HOPS

Slika 4.3.5. Udjeli proizvodnih kapaciteta i proizvodnje električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetskim subjektima u 2013.

Herfindahl-Hirschmanov indeks (HHI) koncentracije proizvodnih kapaciteta na teritoriju Republike Hrvatske iznosi 0,735, dok HHI koncentracije proizvodnje električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske iznosi 0,713.

Na dan 31. prosinca 2013. godine bilo je 28 važećih dozvola za proizvodnju električne energije, 18 dozvola za opskrbu električnom energijom i 14 dozvola za trgovinu električnom energijom. Ishođena dozvola nužan je ali ne i dovoljan uvjet za nastupanje na tržištu električne energije u Republici Hrvatskoj. Energetski subjekt može nastupati na tržištu električne energije nakon ishođenja EIC oznake (engl. *Energy Identification Coding Scheme*), sklapanja ugovora o energiji uravnoteženja sa HOPS-om te naposljetku, potpisivanja sporazuma sa HROTE-om o reguliranju međusobnih odnosa na tržištu električne energije. Samo jedan proizvođač u Republici Hrvatskoj imao je ispunjene navedene uvjete za nastupanje na tržištu električne energije, dok je iste uvjete ispunilo 15 opskrbljivača i 17 trgovaca.

U tablici 4.3.3. navedeni su energetski subjekti koji su ispunili sve uvjete za nastupanje na tržištu električne energije. U odnosu na prethodnu godinu, broj energetskih subjekata koji su ispunili uvjete za nastupanje na tržištu električne energije narastao je za 6, od čega 5 u djelatnosti opskrbe i 1 u trgovini, dok istovremeno niti jedan energetski subjekt tijekom 2013. godine nije prestao ispunjavati uvjete za nastupanje na tržištu električne energije.

Tablica 4.3.3. Popis energetskih subjekata koji su ispunili uvjete za nastupanje na tržištu električne energije, stanje na dan 31. prosinca 2013., izuzev povlaštenih proizvođača u sustavu poticaja

Tip sudionika	R.br.	Naziv tržišnog sudionika	Vrsta dozvole
Proizvođači	1	INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d.	**Dozvola za proizvodnju električne energije**
Opskrbljivači	1	ELEKTRO PLUS d.o.o.	**Dozvola za opskrbu električnom energijom**
	2	EL-EN SOLUCIJE d.o.o.	
	3	RWE Energija d.o.o.	
	4	ENZYME d.o.o.	
	5	GEN-I Zagreb d.o.o.	
	6	HEP-OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.*	
	7	HEP-OPSKRBA d.o.o.	
	8	KORLEA d.o.o.	
	9	NOX GRUPA d.o.o.	
	10	Proenergy d.o.o.	
	11	Axpo Trgovina d.o.o.	
	12	Hrvatski Telekom d.d.	
	13	PETROL d.o.o.	
	14	PRVO PLINARSKO DRUŠTVO - TRGOVINA ENERGIJOM d.o.o.	
	15	RUDNAP energija d.o.o.	
Trgovci	1	ALPIQ ENERGJA HRVATSKA d.o.o.	**Dozvola za trgovinu električnom energijom**
	2	AXPO TRGOVINA d.o.o.	
	3	EFT HRVATSKA d.o.o.	
	4	ENEL TRADE d.o.o.	
	5	EZPADA d.o.o.	
	6	GEN-I ZAGREB d.o.o.	
	7	HEP d.d.	
	8	HEP-TRGOVINA d.o.o.	
	9	HSE ADRIA d.o.o.	
	10	INTERENERGO d.o.o.	
	11	INTER ENERGO GRUPA d.o.o.	
	12	KORLEA d.o.o.	

	13	MVM PARTNER d.o.o.	
	14	PETROL d.o.o.	
	15	Proenergy d.o.o.	
	16	REPOWER HRVATSKA d.o.o.	
	17	RUDNAP ENERGIJA d.o.o.	
	18	TLM d.d	
* Opskrbljivač tarifnih kupaca			

Izvor: HROTE

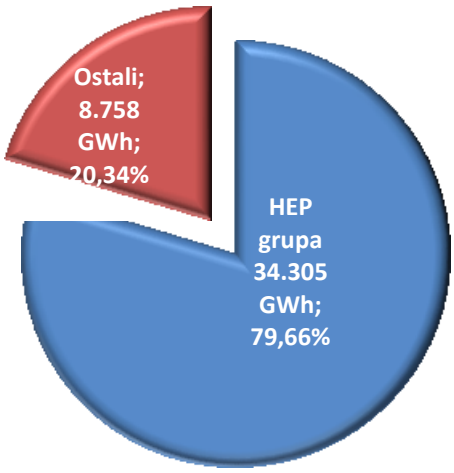
Hrvatsko tržište električne energije zasniva se na bilateralnoj trgovini. U tablici 4.3.4. te na slici 4.3.6. prikazani su ukupni iznosi prodane električne energije na hrvatskom tržištu električne energije, prema iznosima iz ugovornih rasporeda tržišnih sudionika te iznosi prodane energije prema ugovornim rasporedima za pokriće gubitaka i za pokriće potrošnje krajnjih kupaca. Usporedbom s energijom koja je prodana krajnjim kupcima iz ugovornih rasporeda (oko 16 TWh) i ostvarene potrošnje krajnjih kupaca (oko 15,1 TWh) očito je da su opskrbljivači tijekom 2013. godine u značajnoj mjeri prijavljivali ugovorne rasporede koji su bili nerealno visoki. Navedeno je uočeno tijekom kontinuiranog nadzora u 2013. što je među ostalim bio signal za donošenje nove Metodologije za obračun energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje.

Tablica 4.3.4. Smjer prodane električne energije na hrvatskom tržištu u 2013., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika

Smjer prodaje	Energija [MWh]
Ukupan iznos prodane električne energije	43.063.029
Trgovci → HOPS (za pokrivanje gubitaka)	512.250
Trgovci → HEP-ODS (za pokrivanje gubitaka)	890.132
Opskrbljivači → Kupci	16.007.234

Izvor: HROTE

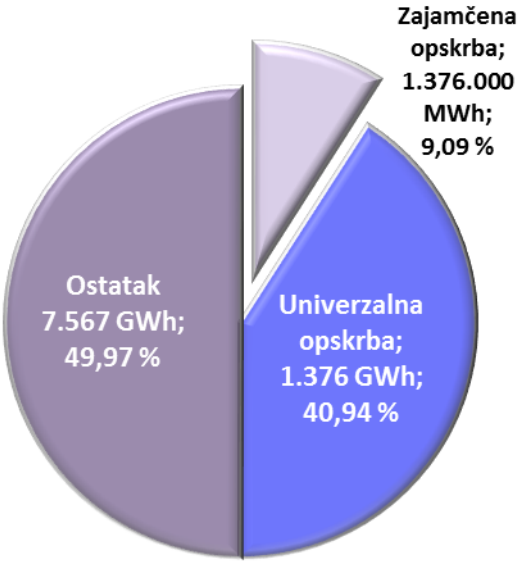
Ukupni iznos električne energije iz ugovornih rasporeda tvrtki koje pripadaju HEP grupi je 34,31 TWh, odnosno 79,66% od ukupnog obujma trgovanja na tržištu električne energije u Republici Hrvatskoj.



Slika 4.3.6. Ukupni iznosi prodane električne energije tržišnih sudionika u 2013., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika

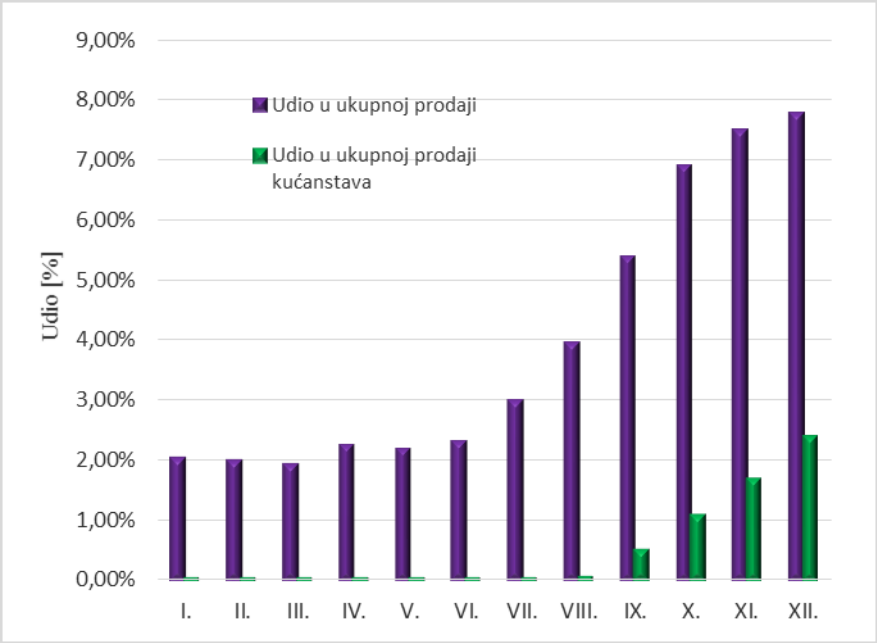
Izvor: HROTE

Slika 4.3.7. prikazuje ukupnu količinu električne energije koju su opskrbljivači električnom energijom u 2013. prodali kupcima. Kupci na univerzalnoj opskrbi sudjelovali su s 40,94% u ukupnoj prodanoj električnoj energiji, kupci na zajamčenoj opskrbi sa 9,09% dok ostatak prodaje iznosi 49,97%. Kupci na zajamčenoj opskrbi imaju osjetno više cijene za električnu energiju čime ih se nastoji motivirati na odabir nekog od opskrbljivača na tržištu električne energije.



Slika 4.3.7. Ukupna električna energija koju su opskrbljivači prodali kupcima u 2013.

Na slici 4.3.8. prikazan je udio opskrbljivača izvan HEP grupe u prodaji električne energije krajnjim kupcima u 2013. godini. Udio opskrbljivača izvan HEP grupe porastao je gotovo četiri puta u odnosu na početak 2013. godine. Osim trenda povećanja broja opskrbljivača krajnjih kupaca tijekom 2013. godine vidljiv je i trend povećanja udjela opskrbljivača izvan HEP grupe u opskrbi krajnjih kupaca što pokazuje da se tržište električne energije u Republici Hrvatskoj dobro razvija.



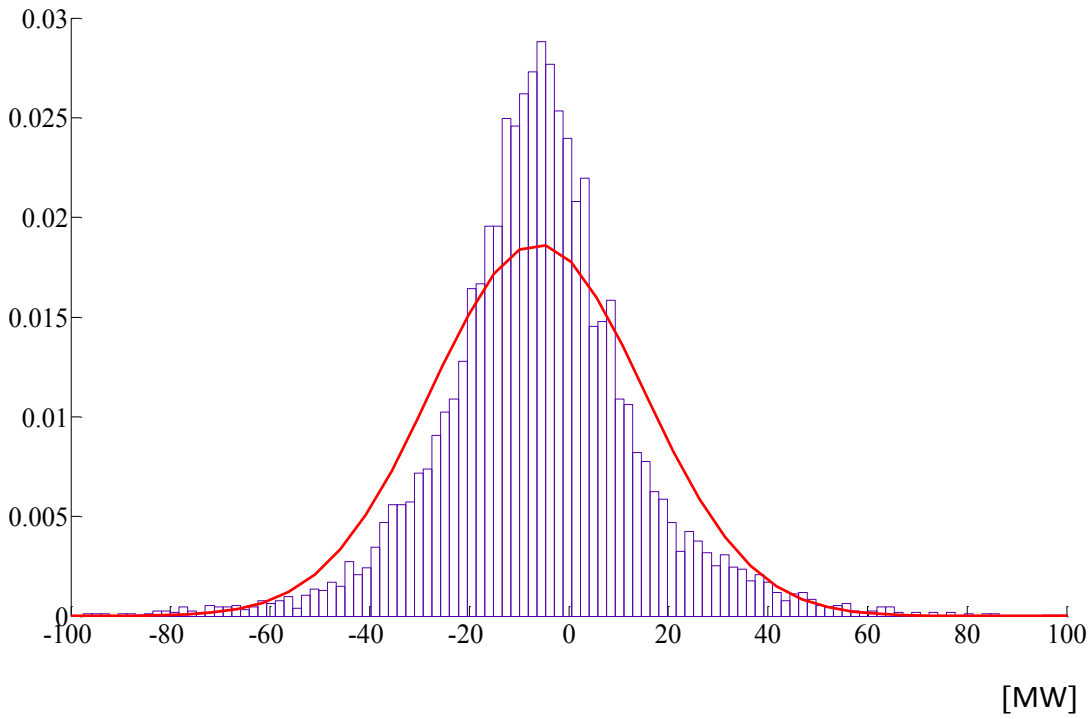
Slika 4.3.8. Udio opskrbljivača izvan HEP grupe u prodaji krajnjim kupcima u 2013. godini

S obzirom da je za razvoj tržišta i formiranje tržišne cijene električne energije nužan preduvjet postojanje burze električne energije, tijekom 2013. godine intenzivirale su se aktivnosti koje su rezultirale potpisivanjem Sporazuma o poslovnoj suradnji između HROTE-a i HOPS-a na uspostavi hrvatske burze električne energije sukladno Zakonu o tržištu električne energije. Temeljem predmetnog sporazuma ustanovljene su radne grupe sa ciljem analize postojećih burzi i predlaganja implementacijskog rješenja i vremenskog plana uspostave burze kao nove pravne osobe u Republici Hrvatskoj te njenog povezivanja sa susjednim EU burzama električne energije iz Mađarske i Slovenije.

4.3.2 Uravnoteženje elektroenergetskog sustava

Potreba za uravnoteženjem elektroenergetskog sustava javlja se zbog održavanja frekvencije sustava te obveze održavanja planirane snage razmjene hrvatskog elektroenergetskog sustava s ostalim elektroenergetskim sustavima.

Slika 4.3.9. prikazuje odstupanje hrvatskog elektroenergetskog sustava u regulacijskom bloku SHB (Slovenija, Hrvatska, Bosna i Hercegovina) tijekom 2013. godine. Negativna vrijednost znači da je u hrvatskom elektroenergetskom sustavu bilo viška energije, dok pozitivna vrijednost znači manjak energije. Vidljiv je pomak odstupanja prema negativnim vrijednostima što je očekivano budući da je velika većina opskrbljivača tijekom 2013. prijavljivala nerealno visoke ugovorne rasporede. Navedeno je uočeno tijekom kontinuiranog nadzora tijekom 2013. godine temeljem kojeg je HERA izmijenila način određivanja cijene obračuna energije uravnoteženja na način da motivira subjekte odgovorne za odstupanje na prijavljivanje što realnijih ugovornih rasporeda.



Slika 4.3.9. Prikaz odstupanja hrvatskog elektroenergetskog sustava unutar regulacijskog bloka SHB

Uravnoteženje elektroenergetskog sustava i obračun energije uravnoteženja tijekom 2013. godine bili su propisani Zakonom o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 177/04, 76/07, 152/08, 14/11 i 59/12) i uređeni nizom podzakonskih akata, kao što su Pravila djelovanja tržišta električne energije („Narodne novine“, br. 135/06, 146/10 i 90/12), Pravila o uravnoteženju

elektroenergetskog sustava („Narodne novine“, br. 133/06 i 135/11) te Pravila primjene nadomjesnih krivulja opterećenja (http://www.hep.hr/ods/opskrbljivaci/PRAVILA_NKO_potpisano.pdf).

HERA je u rujnu 2013. u skladu sa Zakonom o regulaciji energetskih djelatnosti („Narodne novine“, br. 120/12) donijela Metodologiju za određivanje cijena za obračun električne energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje („Narodne novine“, br. 121/13; u daljnjem tekstu: nova Metodologija uravnoteženja) s bitnom napomenom da se sam obračun energije uravnoteženja provodio za cijelu 2013. godinu u skladu s Metodologijom za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu („Narodne novine“, br. 37/11 i 42/11; u daljnjem tekstu: dosadašnja Metodologija uravnoteženja).

U novoj Metodologiji uravnoteženja kao referentna cijena električne energije u obračunskim mjernim intervalima uzima se srednja vrijednost cijena električne energije na regionalnoj energetskoj burzi BSP (http://www.bsp-southpool.com; u daljnjem tekstu: BSP) i mađarskoj burzi električne energije HUPX (http://www.hupx.hu; u daljnjem tekstu: HUPX). Također je novom Metodologijom uravnoteženja propisano da opskrbljivač pod obvezom javne usluge do stupanja na snagu pravila organiziranja tržišta električne energije ne plaća električnu energiju uravnoteženja. Jedan od ciljeva donošenja nove Metodologije uravnoteženja je omogućavanje smanjenja troškova subjektima odgovornim za odstupanje (u daljnjem tekstu: SOZO) za energiju uravnoteženja u odnosu na dosadašnju Metodologiju uravnoteženja, uz pretpostavku da SOZO-i nemaju izrazita pozitivna ili izrazita negativna mjesečna odstupanja.

Simulacije koje su provedene na podacima za 2013. godinu pokazuju da su dobivene cijene za pozitivna odstupanja značajno niže u odnosu na dosadašnju Metodologiju uravnoteženja te da su cijene za negativna odstupanja u rangu dosadašnjih cijena za negativna odstupanja. Nova Metodologija uravnoteženja dodatno penalizira izrazito negativna, odnosno izrazito pozitivna odstupanja. Naime, kao rezultat kontinuiranog mjesečnog nadzora tijekom 2013. godine uočeno je učestalo prijavljivanje ugovornih rasporeda većih od ostvarenja kod velike većine opskrbljivača što je između ostalog bio razlog za donošenje nove Metodologije uravnoteženja.

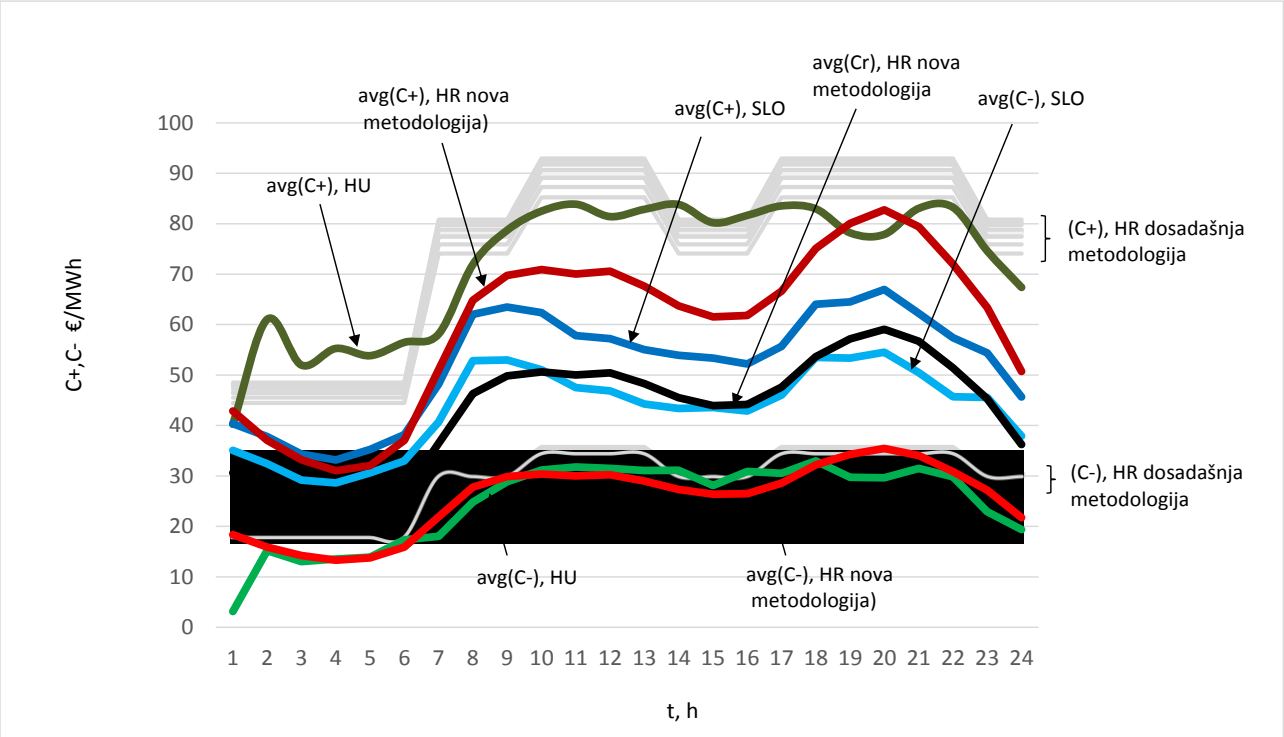
Nova Metodologija uravnoteženja sadrži odredbe prema kojima je HOPS na mjesečnoj osnovi dužan dostavljati podatke na petnaestminutnoj razini o angažiranoj energiji za sekundarnu i tercijarnu regulaciju, odnosno podatke o drugoj angažiranoj energiji za uravnoteženje elektroenergetskog sustava. Također, HEP-ODS i HROTE su dužni dostavljati podatke za praćenje izračuna ostvarenja opskrbljivača i praćenje obračuna energije uravnoteženja subjektima odgovornima za odstupanje. HEP-ODS i HROTE su navedene obveze tijekom 2013. godine uredno izvršavali čime je bio omogućen kontinuirani nadzor nad istima. Isto se ne može reći za HOPS.

Radi sagledavanja učinka dosadašnje Metodologije uravnoteženja i nove Metodologije uravnoteženja HERA je napravila usporedbu cijena unutar tolerancijskog pojasa sa Slovenijom i Mađarskom temeljem podataka iz 2013. godine.

Slovenski operator tržišta BORZEN objavljuje na svojim internetskim stranicama (http://www.borzen.si) satne cijene pozitivnog i negativnog odstupanja C_+ i C_-. Slika 4.3.10. prikazuje prosječne cijene pozitivnog i negativnog odstupanja u Sloveniji i Hrvatskoj koje su se primjenjivale tijekom 2013. Također, na ovoj slici su prikazane i cijene pozitivnog i negativnog odstupanja dobivene simulacijom nove Metodologije uravnoteženja sa podacima za 2013. godinu. Vidljivo je da su slovenske prosječne cijene pozitivnog odstupanja niže od hrvatskih cijena pozitivnog odstupanja unutar tolerancijskog praga, dok su slovenske prosječne cijene negativnog odstupanja više od hrvatskih cijena negativnog odstupanja unutar tolerancijskog praga. Pri razmatranju slovenskih cijena treba imati u vidu da se one formiraju temeljem svih prihoda i rashoda u pojedinom satnom intervalu. Također, Slovenija je krajem prve polovine 2013. godine počela surađivati u uravnoteženju sustava s austrijskim operatorom prijenosnog sustava, na način

opisan na internetskoj stranici austrijskog operatora prijenosnog sustava (http://www.apg.at/en/market/balancing/secondary-control/inc). Navedena suradnja je dovela do smanjenja troškova uravnoteženja sustava. Na slici 4.3.10. vidljivo je da je prosječna cijena za negativna odstupanja u Sloveniji unutar tolerancijskog pojasa u rangu prosječne vrijednosti cijena na burzama BSP i HUPX.

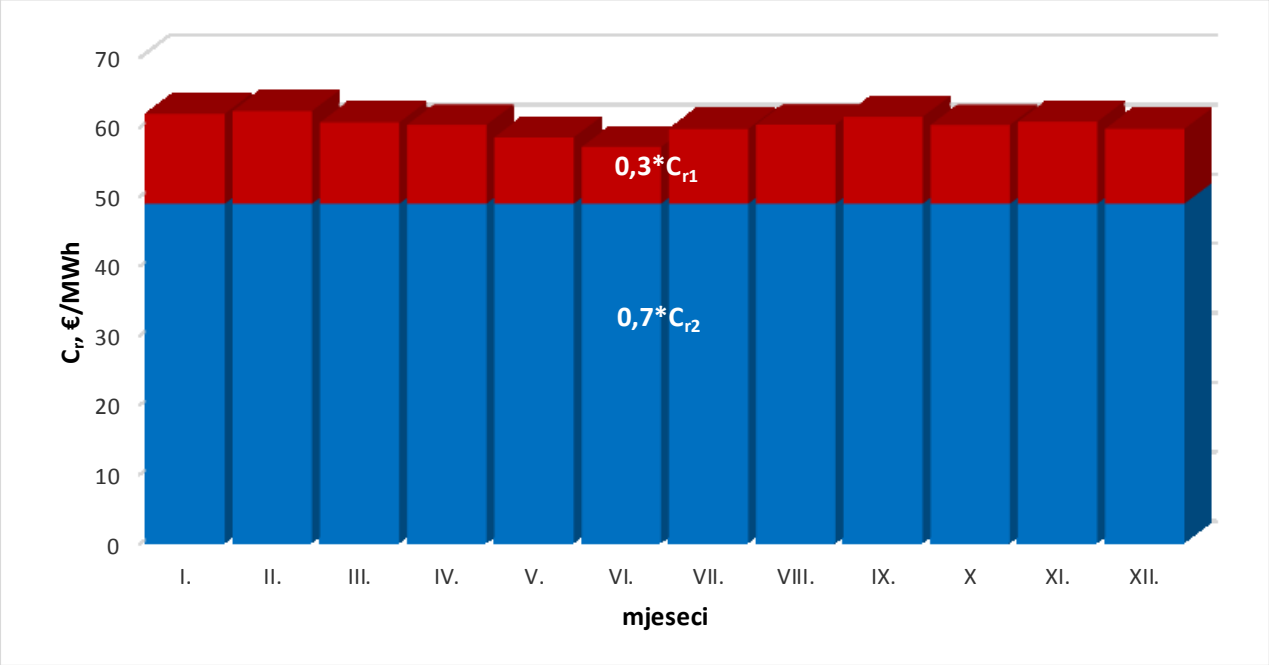
Mađarski operator prijenosnog sustava MAVIR na svojim internetskim stranicama objavljuje petnaestminutne cijene električne energije uravnoteženja (http://www.mavir.hu/web/mavir-en/settlement-unit-prices) za pozitivna i negativna odstupanja. Slika 4.3.10. pokazuje da su prosječna mađarska cijena pozitivnog odstupanja i prosječna mađarska cijena negativnog odstupanja unutar tolerancijskog pojasa bile u rangu hrvatskih cijena pozitivnog i negativnog odstupanja unutar tolerancijskog praga. Navedeno opažanje odnosi se na cijene koje su se primjenjivale tijekom 2013. godine.



Slika 4.3.10. Usporedba cijena pozitivnog i negativnog odstupanja u Hrvatskoj, Sloveniji i Mađarskoj u 2013.

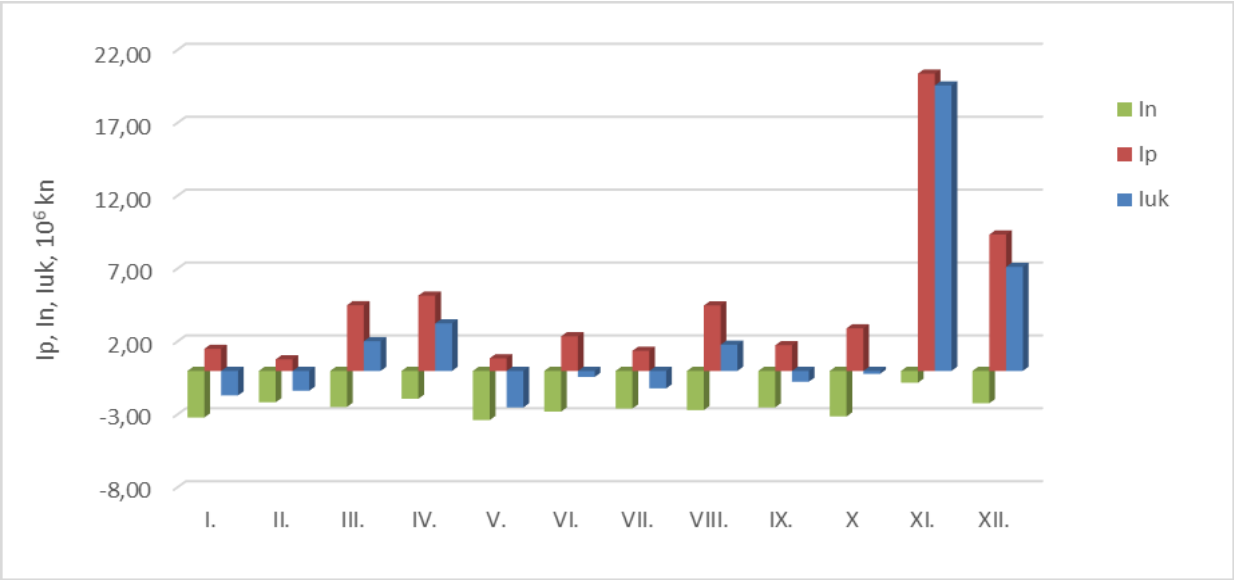
Dosadašnja Metodologija uravnoteženja propisivala je tijekom 2013. godine način određivanja cijena pozitivnog i negativnog odstupanja C_p i C_n utvrđenih prema referentnoj cijeni C_r, koja se mijenja na mjesečnoj razini, a sastoji se od komponenata C_{r1} i C_{r2}. Prva komponenta referentne cijene C_{r1} određuje se kao mjesečni prosjek indeksa „Phelix Day Base“ za obračunsko razdoblje na Europskoj burzi električne energije EPEX Spot Market. Drugu komponentu C_{r2} čini domaća cijena proizvodnje električne energije, definirana iznosom tarifne stavke za proizvodnju električne energije, za radnu energiju kućanstva s jednotarifnim mjerenjem energije. Težinski faktor za prosječnu mjesečnu cijenu s EPEX-a iznosi 0,3 dok težinski faktor za domaću cijenu proizvodnje iznosi 0,7. Radi se o faktorima koji odražavaju očekivane omjere uvezene električne energije u odnosu na domaću proizvodnju.

Na slici 4.3.11. vidljivo je da se tijekom 2013. referentna cijena uravnoteženja u Hrvatskoj kretala od 57,00 €/MWh u lipnju do 62,18 €/MWh u veljači.



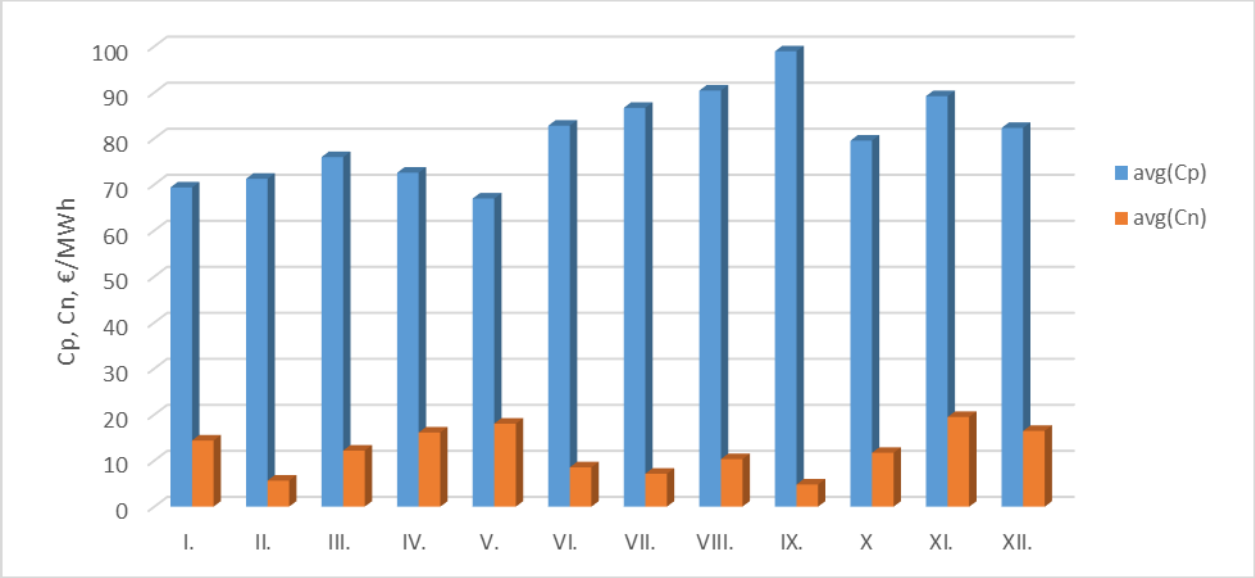
Slika 4.3.11.Kretanje referentne cijene energije uravnoteženja C_r u 2013.

Slika 4.3.12. prikazuje obračunate iznose za energiju uravnoteženja, bez HEP-ODS-a, u 2013. iz kojih je vidljiv značajan porast vrijednosti krajem godine.



Slika 4.3.12. Obračunati iznosi za energiju uravnoteženja za 2013. (bez HEP-ODS-a)

Slika 4.3.13. prikazuje prosječne mjesečne cijene pozitivnih i negativnih odstupanja SOZO-a. Iz priložene slike vidljivo je da je maksimalna vrijednost prosječne mjesečne cijene za pozitivno odstupanje najveća za rujan i iznosi 98,94 €/MWh dok je maksimalni iznos prosječne mjesečne cijene za negativna odstupanja 19,49 €/MWh i postignut je za mjesec studeni.



Slika 4.3.13. Prosječne mjesečne cijene pozitivnih i negativnih odstupanja SOZO-a u 2013. (bez HEP-ODS-a)

U skladu s Direktivom 2009/72/EZ, u okviru dovoljno likvidnog tržišta električne energije, potrebno je ustanoviti i tržište energije uravnoteženja. Međutim, sve dok tržište ne postane dovoljno likvidno, regulator treba imati aktivnu ulogu u određivanju pravednih cijena energije uravnoteženja koje odražavaju stvarne troškove. Pritom cijene energije uravnoteženja trebaju poticati tržišne sudionike na prijavljivanje što realnijih ugovornih rasporeda.

Kada se ispune svi nužni preduvjeti, HERA će referentnu cijenu energije uravnoteženja odrediti iz svih troškova i prihoda uravnoteženja elektroenergetskog sustava, koji obuhvaćaju energiju za sekundarnu i tercijarnu regulaciju te energiju uravnoteženja, kao i ostale moguće troškove i prihode koji slijede iz uravnoteženja elektroenergetskog sustava.

Vlada Republike Hrvatske je u listopadu 2013. godine donijela Uredbu o naknadi za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 128/13; u daljnjem tekstu: Uredba o naknadi za poticanje OIE i kogeneracije) kojom je zamijenjena Uredba o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 33/07, 133/07, 155/08, 155/09, 8/11 i 144/11). Uredba o naknadi za poticanje OIE i kogeneracije definira da se sredstva naknade za poticanje ne mogu koristiti za plaćanje troškova uravnoteženja nastalih zbog odstupanja u vrijednostima planirane i proizvedene električne energije u proizvodnim postrojenjima proizvođača koji su u sustavu poticanja proizvodnje električne energije osim u slučaju proizvodnih postrojenja čija se proizvodnja koristi za opću potrošnju objekta na kojemu je integrirano proizvodno postrojenje. Također, Uredba za poticanje OIE i kogeneracije definira da navedeni obračun i naplatu troškova uravnoteženja obavlja operator tržišta sukladno odredbama pravila organiziranja tržišta električne energije. U konačnici, iz odredbi Uredbe o naknadi za poticanje OIE i kogeneracije nejasno je na koji način će se snositi troškovi uravnoteženja proizvođača u sustavu poticanja.

Slijedi objašnjenje dosadašnjeg načina plaćanja troškova za uravnoteženje proizvođača u sustavu poticanja.

Prema ugovornim odnosima između HOPS-a i HEP-Proizvodnje d.o.o., troškovi pomoćnih usluga koji se naplaćuju kroz mrežarinu iznose oko 1,5 lp/kWh isporučene električne energije, što za 2013. iznosilo oko 230 milijuna kuna (za 15,1 TWh). U troškove pomoćnih usluga uključeni su i troškovi sekundarne i tercijarne regulacije.

Također, ukupan iznos koji HOPS prikupi obračunom energije uravnoteženja prosljeđuje se HEP-Proizvodnji d.o.o. Prema podacima HROTE-a obračunati iznosi SOZO-ima za energiju uravnoteženja u 2013. koji se naplaćuju iznosili su oko 27 milijuna kuna.

Osim navedenog, za svaki proizvedeni kWh od povlaštenih proizvođača prije stupanja na snagu Uredbe o naknadi za poticanje OIE i kogeneracije HROTE je plaćao troškove energije uravnoteženja HOPS-u. Ukupni troškovi energije uravnoteženja računali su se kao umnožak 10% komponente referentne cijene za uravnoteženje C_{r2} (0,053 kn/kWh) i iznosa proizvedene električne energije iz postrojenja koja koriste OIE i kogeneracijskih postrojenja, koja su u sustavu poticanja. Ukupan iznos za uravnoteženje OIE u 2013. iznosio je oko 24 milijuna kuna. HROTE je za uravnoteženje obnovljivih izvora i kogeneracije plaćao iznos koji nije određen na temelju razlike između ugovornih rasporeda i ostvarene proizvodnje obnovljivih izvora i kogeneracije, već je određen paušalno, na temelju ukupne proizvodnje obnovljivih izvora energije i kogeneracije koji su u sustavu poticanja. Zbog sve većeg udjela obnovljivih izvora, a posebno vjetroelektrana u proizvodnji električne energije, treba odrediti način satnog planiranja proizvodnje postrojenja u sustavu poticaja i obračuna energije uravnoteženja predmetnih postrojenja, pojedinačno ili u okviru bilančne skupine, imajući u vidu da je očekivana srednja vrijednost svih apsolutnih pogreška u prognozi vjetra za dan unaprijed 20%.

U sustav obračuna uravnoteženja treba uključiti i zajamčenog opskrbljivača te opskrbljivača koji obavlja opskrbu električnom energijom u okviru univerzalne usluge. Dosada se HEP-ODS-u provodio obračun energije uravnoteženja, međutim energija uravnoteženja HEP-ODS-u nije se naplaćivala.

Osim toga, svi proizvođači električne energije moraju biti dosljedno uključeni u sustav obračuna energije uravnoteženja sukladno zakonima i podzakonskim aktima koji uređuju tržište električnom energijom.

Tijekom 2013. pojedini opskrbljivači žalili su se na postupke HEP-ODS-a vezano za postupak očitavanja mjernih mjesta. Naime, razdoblje između dva očitanja za dio očitanja ne odgovara obračunskom razdoblju kako je to predviđeno Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom („Narodne novine“, br. 14/06; u daljnjem tekstu: Opći uvjeti). Ukoliko vlasnik obračunskog mjernog mjesta ne omogući pristup obračunskom mjernom mjestu HEP-ODS-u, HEP-ODS ne može očitati obračunsko mjerno mjesto prema roku iz Općih uvjeta tako da se može reći da veliki dio odgovornosti za neočitavanje obračunskih mjernih mjesta leži na kupcima električne energije. Navedeno ima utjecaj na izračun ostvarenja opskrbljivača te opskrbljivač zbog istog može imati dodatne troškove u obračunu energije uravnoteženja.

HERA je tijekom 2013. godine na zahtjev pojedinih opskrbljivača provela nadzor nad energetskim subjektima HROTE, HOPS i HEP-ODS. Jedan od povoda u zahtjevu za nadzor bila je i problematika očitavanja obračunskih mjernih mjesta. HERA je utvrdila da energetski subjekti trebaju što prije započeti s postupcima izrade podzakonskih akata definiranih novim Zakonom o tržištu električne energije. Također, HERA je naložila HEP-ODS-u da na mjesečnoj razini dostavlja HERA-i izvještaje o uspješnosti očitanja brojila kako je to predviđeno Općim uvjetima. Temeljem podataka dobivenih za kupce izvan univerzalne i zajamčene opskrbe proizlazi da je uspješnost očitanja obračunskih

mjernih mjesta u 2012. iznosila 71,97 %, dok je ista u 2013. iznosila 81,23 % iz čega je vidljivo poboljšanje u 2013. godini u odnosu na 2012. godinu.

Pojedini opskrbljivači su tijekom 2013. godine ukazivali na otežane uvjete planiranja potrošnje kupaca u svome portfelju i zbog nedostupnosti povijesnih podataka potrebnih za planiranje potrošnje. HEP-ODS bi trebao, uz ispunjenje nužnih preduvjeta, uspostaviti učinkovit mehanizam dostavljanja povijesnih podataka kupaca opskrbljivačima za potrebe planiranja potrošnje, što je važno radi poboljšanja uvjeta i olakšanja planiranja na tržištu električne energije u Hrvatskoj.

4.3.3 Osnovne značajke potrošnje električne energije

Podaci o broju mjernih mjesta, prodaji i prosječnoj prodaji električne eenrgije po jednom mjernom mjestu te udjelima pojedine kategorije potrošnje u ukupnoj prodaji električne energije prikazani su u tablici 4.3.5.

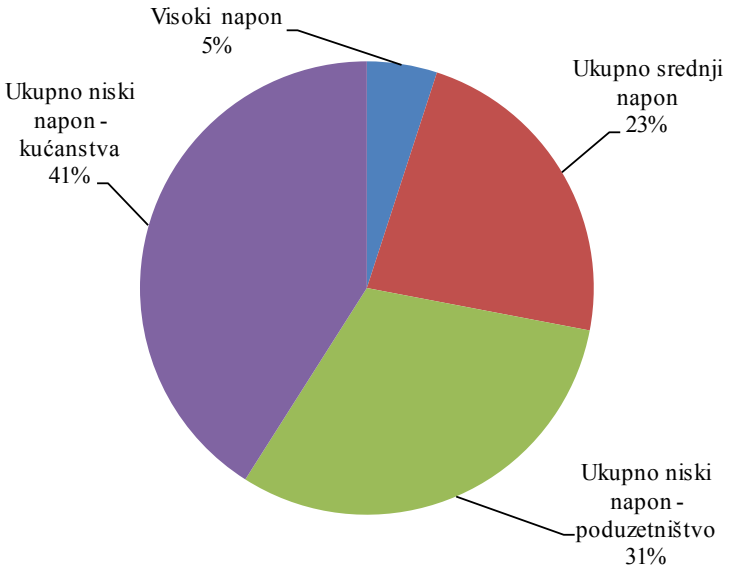
Tablica 4.3.5. Broj mjernih mjesta te prodaja, prosječna prodaja i udio prodaje električne energije po kategorijama potrošnje u 2013.

Kategorija potrošnje	Broj mjernih mjesta	Prodaja [MWh]	Prodaja po mjernom mjestu [kWh]	Udio u ukupnoj prodaji [%]	Prodaja '13/'12 [%]
Visoki napon-110 kV*	59	826.764	14.112.615	5	11,3
Srednji napon	2.126	3.506.754	1.649.681	23	1,6
Ukupno visoki i srednji napon	**2.184**	**4.333.518**	**1.983.939**	**28**	**3,3**
Niski napon-poduzetništvo (plavi)	46.920	248.309	5.292	2	-5,9
Niski napon-poduzetništvo (bijeli)	125.288	1.262.432	10.076	8	-2,9
Niski napon-poduzetništvo (crveni)	17.828	2.628.836	147.456	17	-1,8
Niski napon-poduzetništvo (narančasti)					
Niski napon-javna rasvjeta (žuti)	21.731	432.260	19.892	3	
Ukupno niski napon - poduzetništvo	**211.766**	**4.571.837**	**21.589**	**31**	**-2,2**
Niski napon-kućanstvo (plavi)	757.757	1.560.575	2.059	10	-5,3
Niski napon-kućanstvo (bijeli)	1.376.618	4.668.038	3.391	31	-3,4
Niski napon-kućanstvo (narančasti)		568			
Niski napon-kućanstvo (crni)	3.098	7.797	2.517		-8,0
Ukupno niski napon - kućanstvo	**2.137.474**	**6.236.978**	**2.918**	**41**	**-3,8**
Ukupno niski napon	**2.349.240**	**10.808.815**	**4.601**	**72**	**-3,1**
Sveukupno	**2.351.425**	**15.142.333**	**6.440**	**100**	**-1,4**

** Kod ovih krajnjih kupaca mjerna mjesta predstavljaju zbirna mjerna mjesta odnosno objekte preuzimanja električne energije. Prodaja na visokom naponu obuhvaća krajnje kupce na mreži HOPS -a i HEP-ODS-a.*

Izvor: HEP-ODS, HOPS

Postotna struktura prodaje električne energije prikazana je na slici 4.3.14.



Izvor: HEP-ODS

Slika 4.3.14. Udjeli pojedine kategorije potrošnje u ukupnoj prodaji električne energije

Nabava i prodaja električne energije za HEP-ODS te pripadajući gubici u distribucijskoj mreži za razdoblje od 2002. do 2013. prikazani su u tablici 4.3.6.

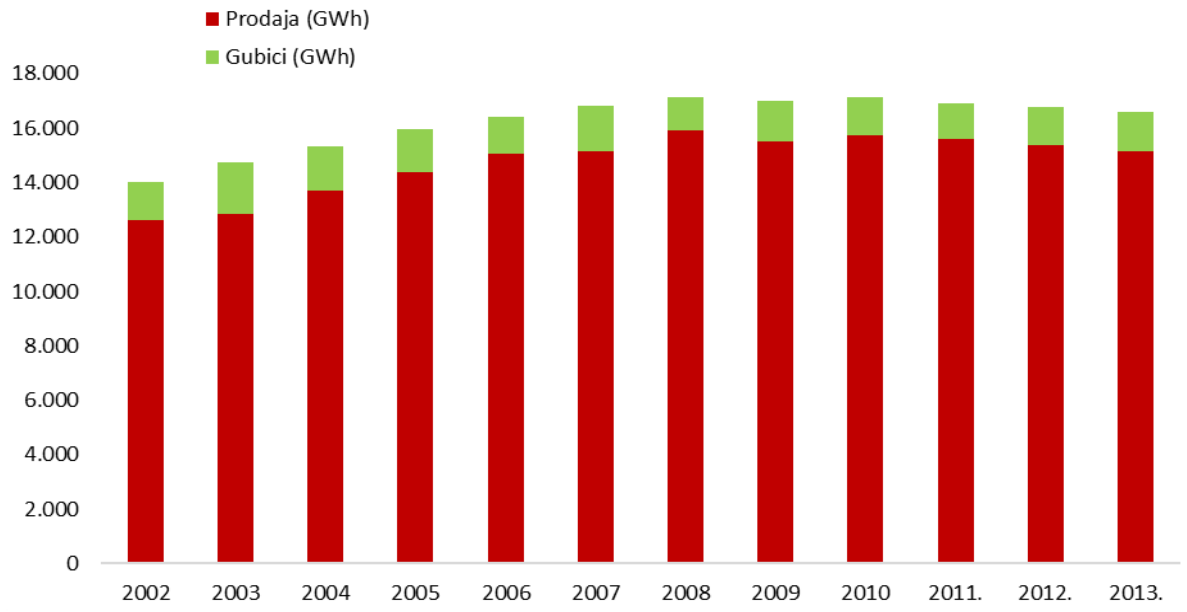
Tablica 4.3.6. Nabava, prodaja i gubici električne energije u distribucijskoj mreži za razdoblje od 2002. do 2013.

	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Nabava [GWh]	14.022	14.737	15.329	15.942	16.423	16.811	17.130	17.021	17.152	16.927	16.755	16.601
Prodaja [GWh]	12.615	12.854	13.692	14.372	15.059	15.158	15.907	15.514	15.721	15.602	15.353	15.142
Gubici [GWh]	1.407	1.883	1.637	1.571	1.365	1.653	1.223	1.508	1.424	1.325	1.402	1.459
Gubici [%]	10,0	12,8	10,7	9,9	8,3	9,8	7,2	9,3	8,7	8,2	8,7	9,1

Izvor: HEP-ODS
Napomena: Nabava električne energije obuhvaća i energiju za potrebe krajnjih kupaca na visokom naponu

Prosječni godišnji porast nabave električne energije u razdoblju od 2002. do 2013. iznosio je 1,55 %, dok je prosječni godišnji porast prodaje električne energije u istom razdoblju iznosio 1,67 %.

Prikaz nabave odnosno zbroja prodaje električne energije i pripadajućih gubitaka u distribucijskoj mreži za razdoblje od 2002. do 2013. prikazan je na slici 4.3.15.



Izvor: HEP-ODS

Slika 4.3.15. Nabava odnosno zbroj prodaje i gubitaka električne energije u distribucijskoj mreži za razdoblje od 2002. do 2013.

Od 2007. europska statistička organizacija Eurostat koristi novi način praćenja prosječnih cijena električne energije, definiran po razredima potrošnje za kategoriju krajnjih kupaca kućanstvo i krajnje kupce koji nisu kućanstvo (u daljnjem tekstu: poduzetništvo) na način prikazan u tablicama 4.3.7. i 4.3.8.

Tablica 4.3.7. Razredi potrošnje električne energije za kućanstva

Razred potrošnje	Najniža potrošnja [kWh/g]	Najviša potrošnja [kWh/g]
Da – vrlo mala kućanstva		< 1.000
Db – mala kućanstva	1.000	< 2.500
Dc – srednja kućanstva	2.500	< 5.000
Dd – velika kućanstva	5.000	< 15.000
De – vrlo velika kućanstva	≥ 15.000	

Izvor: Eurostat

Tablica 4.3.8. Razredi potrošnje električne energije za poduzetništvo

Razred potrošnje	Najniža potrošnja [MWh/g]	Najviša potrošnja [MWh/g]
Ia		< 20
Ib	20	< 500
Ic	500	< 2.000
Id	2.000	< 20.000
Ie	20.000	< 70.000
If	70.000	≤ 150.000

Izvor: Eurostat

U tablici 4.3.9. prikazane su indikativne vršne snage za poduzetništvo prema procjeni HERA-e.

Tablica 4.3.9. Indikativne vršne snage za poduzetništvo

Razred potrošnje	Donja vrijednost [kW]	Gornja vrijednost [kW]
Ia	5	20
Ib	10	350
Ic	200	1.500
Id	800	10.000
Ie	5.000	25.000
If	15.000	50.000

U tablicama 4.3.10. i 4.3.11. prikazana je razdioba krajnjih kupaca s obzirom na njihov broj odnosno broj obračunskih mjernih mjesta i potrošnju električne energije u Republici Hrvatskoj, a prema razredima potrošnje definiranim metodologijom Eurostata.

Tablica 4.3.10. Razredi potrošnje za kućanstva

Razred potrošnje	Potrošnja [%]	Kupci [%]
Da	3,4	29,5
Db	15,1	25,1
Dc	35,3	28,2
Dd	42,4	16,7
De	3,8	0,5

Izvor: HEP-ODS

Najveći udio prodane električne energije otpada na razrede Dd (velika kućanstva) i Dc (srednja kućanstva). Što se tiče broja kupaca (mjernih mjesta), najveći udio je u razredima Dc (srednja kućanstva) te Da (vrlo mala kućanstva).

Tablica 4.3.11. Razredi potrošnje za poduzetništvo na niskom, srednjem i visokom naponu

Razred potrošnje	Poduzetništvo na niskom naponu		Poduzetništvo na srednjem naponu		Poduzetništvo na visokom naponu		Ukupno poduzetništvo	
	Potrošnja [%]	Kupci [%]	Potrošnja [%]	Kupci [%]	Potrošnja [%]	Kupci [%]	Potrošnja [%]	Kupci [%]
Ia	9,8	79,3	0,0	0,1	0,0	0,0	9,9	79,4
Ib	29,0	19,2	0,2	0,2	0,0	0,0	29,2	19,4
Ic	9,9	0,4	1,8	0,3	0,0	0,0	11,6	0,7
Id	2,7	0,0	18,7	0,4	0,2	0,0	21,6	0,5
Ie	0,0	0,0	16,7	0,1	3,9	0,0	20,0	0,1
If	0,0	0,0	2,5	0,0	5,2	0,0	7,7	0,0
> 150.000 MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Svi razredi	51,3	99,0	39,4	1,0	9,3	0,0	100,0	100,0

Izvor: HEP-ODS, HOPS

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

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

4.3.4 Cijene električne energije za krajnje kupce

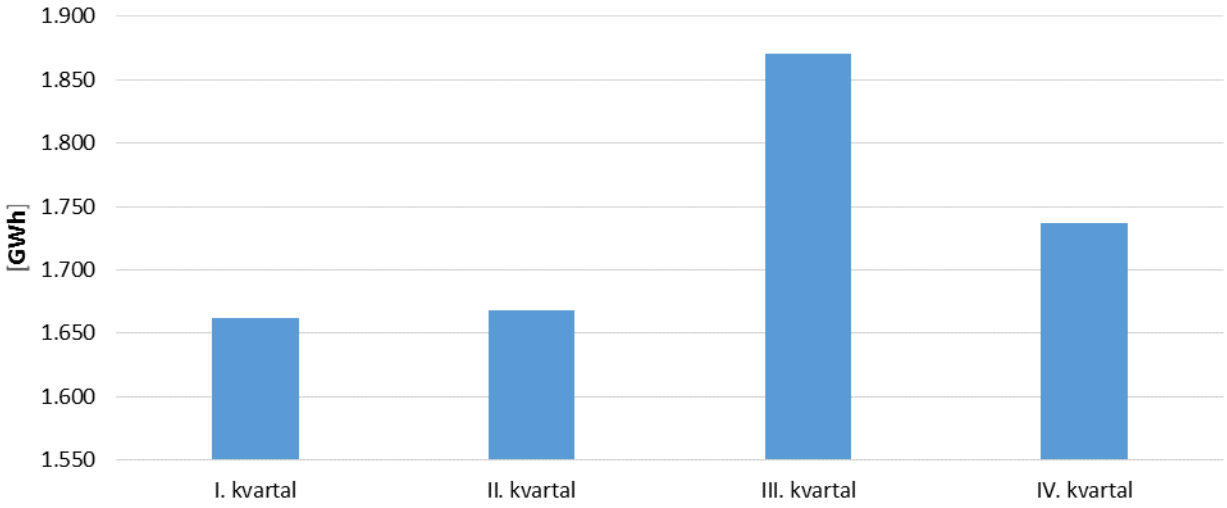
Cijene električne energije u Republici Hrvatskoj

Svi krajnji kupci u Republici Hrvatskoj mogu od 1. srpnja 2008. godine na tržištu odabrati svog opskrbljivača. Međutim kupci iz kategorije kućanstvo, ako ne žele odabrati opskrbljivača na tržištu, mogu biti opskrbljivani po reguliranim cijenama u okviru univerzalne opskrbe. Također i krajnji kupci iz kategorije poduzetništvo, ako nemaju svog tržišnog opskrbljivača, mogu biti opskrbljivani u okviru zajamčene opskrbe. Univerzalna i zajamčena opskrba se obavljaju kao javne usluge, a provodi ih HEP-ODS.

Tijekom 2013. svi krajnji kupci na visokom naponu i najveći dio krajnjih kupaca na srednjem naponu te niskom naponu imali su sklopljene ugovore o opskrbi električnom energijom. Na slikama koje slijede prikazan je pregled prodaje električne energije krajnjim kupcima, po tromjesečjima 2013. te udio pojedinih kategorija krajnjih kupaca (u odnosu na njihovu ukupnu potrošnju) koji su u 2013. nabavljali električnu energiju od opskrbljivača na tržištu električne energije (opskrbljivači koji nisu pod obvezom javne usluge).

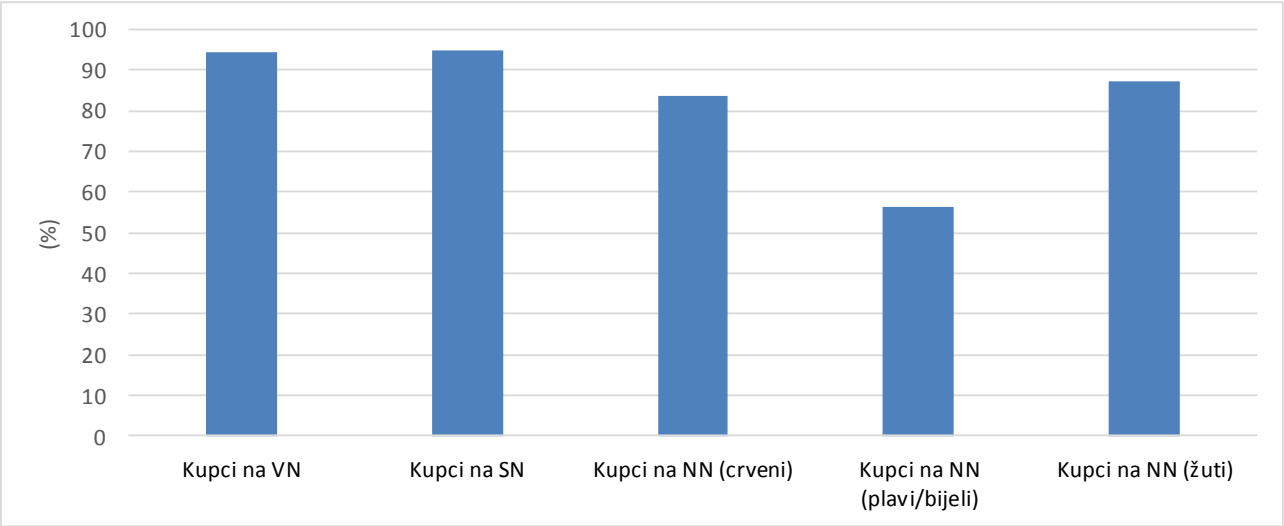
Na slici 4.3.16. prikazana je prodana električna energija krajnjim kupcima koji su odabrali opskrbljivača na tržištu električne energije, po kvartalima u 2013., dok su na slici 4.3.17. prikazani postotni udjeli pojedinih kategorija krajnjih kupaca na tržištu električne energije u potrošnji električne energije tijekom 2013.

Potrebno je upozoriti da je bilo situacija kada su krajnji kupci bili u kratkom razdoblju (obično mjesec dana) bez ugovora o opskrbi električnom energijom, zbog proceduralnih problema prilikom provedbe javne nabave sa ciljem odabira opskrbljivača. U tom razdoblju njihovu opskrbu električnom energijom vršio je HEP–ODS po reguliranim uvjetima.



Izvor: HEP-ODS

Slika 4.3.16. Električna energija prodana krajnjim kupcima koji su odabrali opskrbljivača na tržištu, po tromjesečjima 2013. [GWh]



Izvor: HEP-ODS

Slika 4.3.17. Udjeli pojedinih kategorija krajnjih kupaca na tržištu električne energije tijekom 2013, u odnosu na ukupnu potrošnju električne energije i kategorije krajnjih kupaca

Prosječne ukupne prodajne cijene za krajnje kupce po tarifnim kategorijama i naponskim razinama u razdoblju 2008. – 2013. prikazane su u tablici 4.3.12. Cijene su određene temeljem iznosa tarifnih stavki iz tarifnih sustava za regulirane energetske djelatnosti u razdoblju 2008. – 2013. te podataka opskrbljivača. U tablici 4.3.13. prikazane su prosječne cijene električne energije (bez naknade za korištenje mreže) za krajnje kupce, po polugodištima za razdoblje od 2011. do 2013.

Tablica 4.3.12. Prosječne ukupne prodajne cijene električne energije za krajnje kupce u razdoblju 2008.-2013. [kn/kWh]

Kategorija krajnjih kupaca	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Kupci na srednjem naponu	0,49	0,58	0,58	0,58	0,61	0,60
Kupci na NN – poduzetništvo	0,64	0,72	0,74	0,73	0,79	0,78
Kupci na NN – kućanstva	0,64	0,70	0,70	0,70	0,78	0,82
Ukupno kupci na NN	0,64	0,71	0,72	0,72	0,79	0,80

Izvor: HEP-ODS, HEP-Opskrba d.o.o.

Tablica 4.3.13. Prosječne cijene električne energije za krajnje kupce na tržištu, drugo polugodište 2013. g. [kn/kWh]

Polugodište	Cijena		
	2011.	2012.	2013.
II.	0,380	0,397	0,389

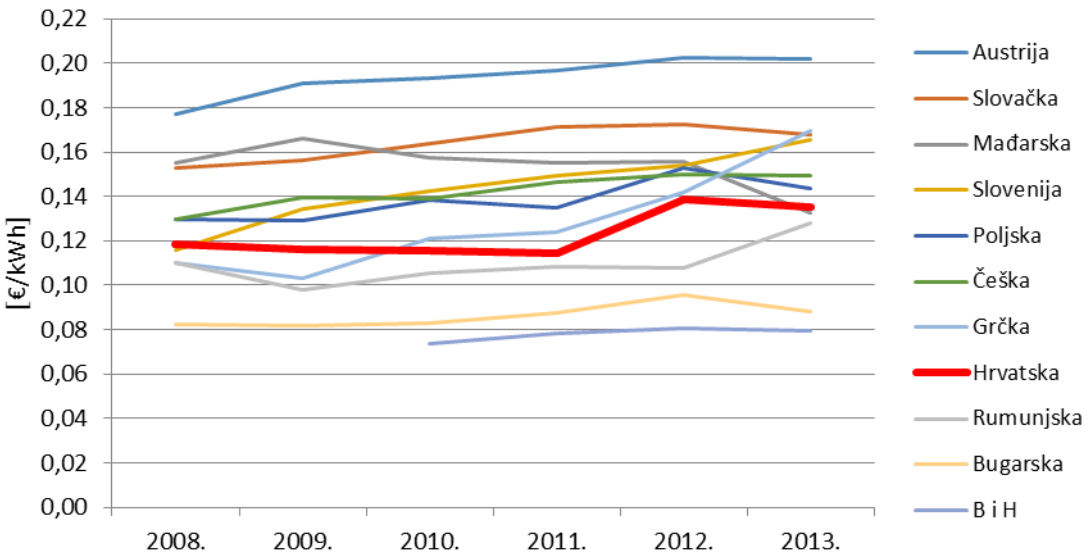
Izvor: Opskrbljivači na tržištu (opskrbljivači koji nisu pod obvezom javne usluge)

Tablica 4.3.14. Prosječne cijene električne energije za krajnje kupce u sustavu javne usluge (kućanstva) [kn/kWh]

2010.	2011.	2012.	2013.
0,385	0,387	0,440	0,472

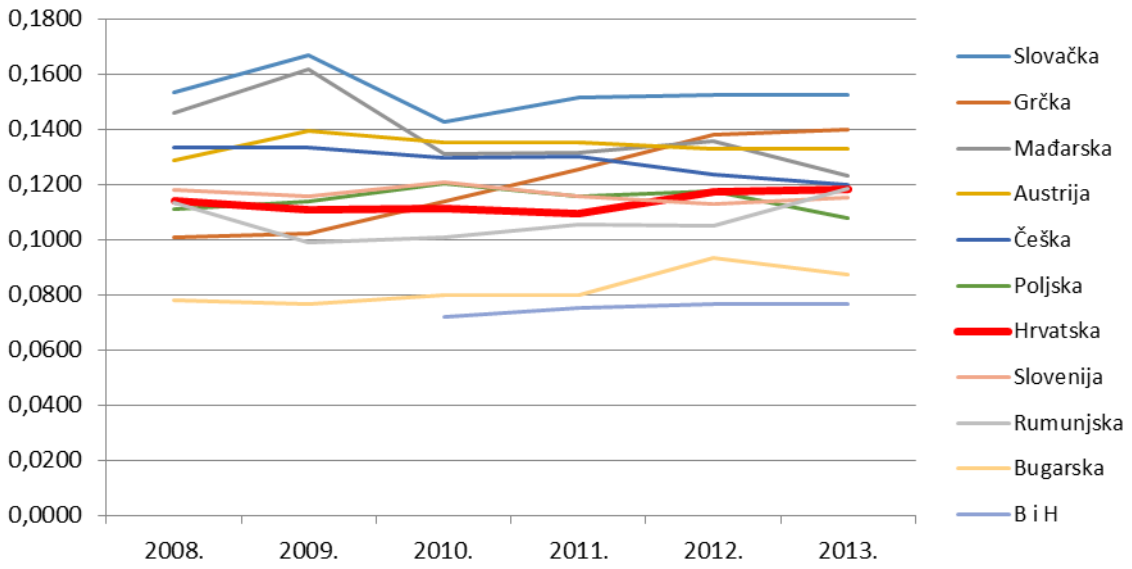
Cijene električne energije u europskim državama

Na slikama 4.3.18. i 4.3.19. prikazan je trend porasta ukupnih cijena električne energije (uključuju i naknade za korištenje mreže) u zemljama Europske unije, za tipične krajnje kupce kategorije kućanstvo i poduzetništvo.



Izvor: Eurostat

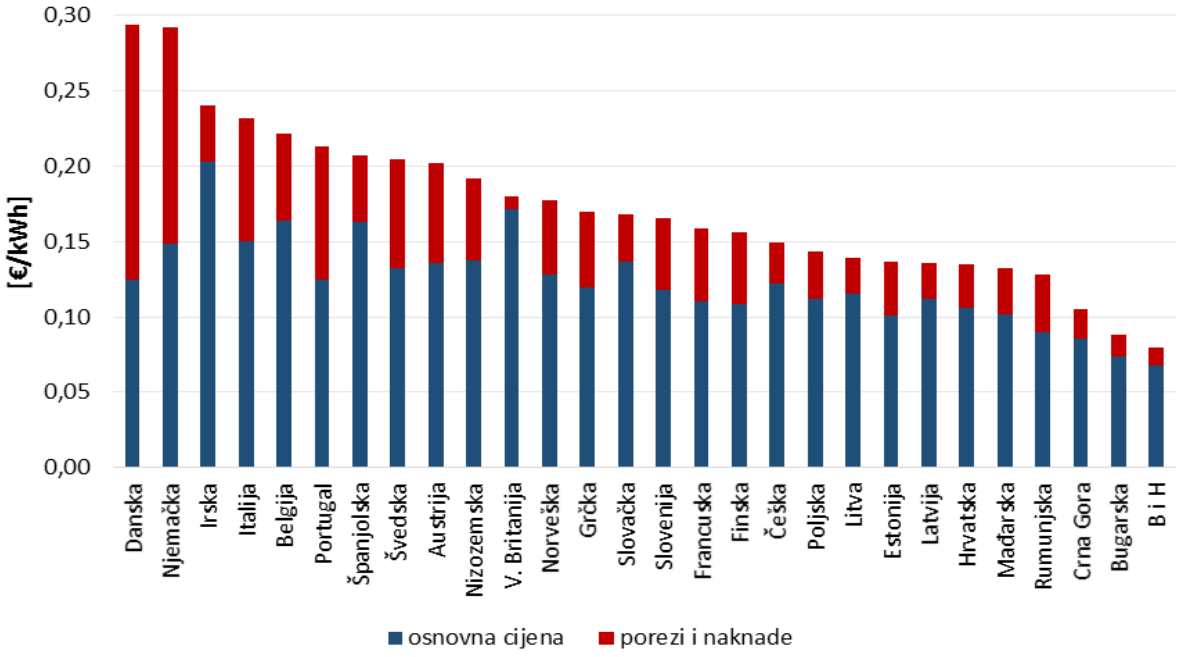
Slika 4.3.18. Prikaz promjene ukupnih cijena električne energije u zemljama Europske unije za krajnje kupce kategorije kućanstvo Dc, od 2008. do 2013., s porezima i naknadama (2. polugodište)



Izvor: Eurostat

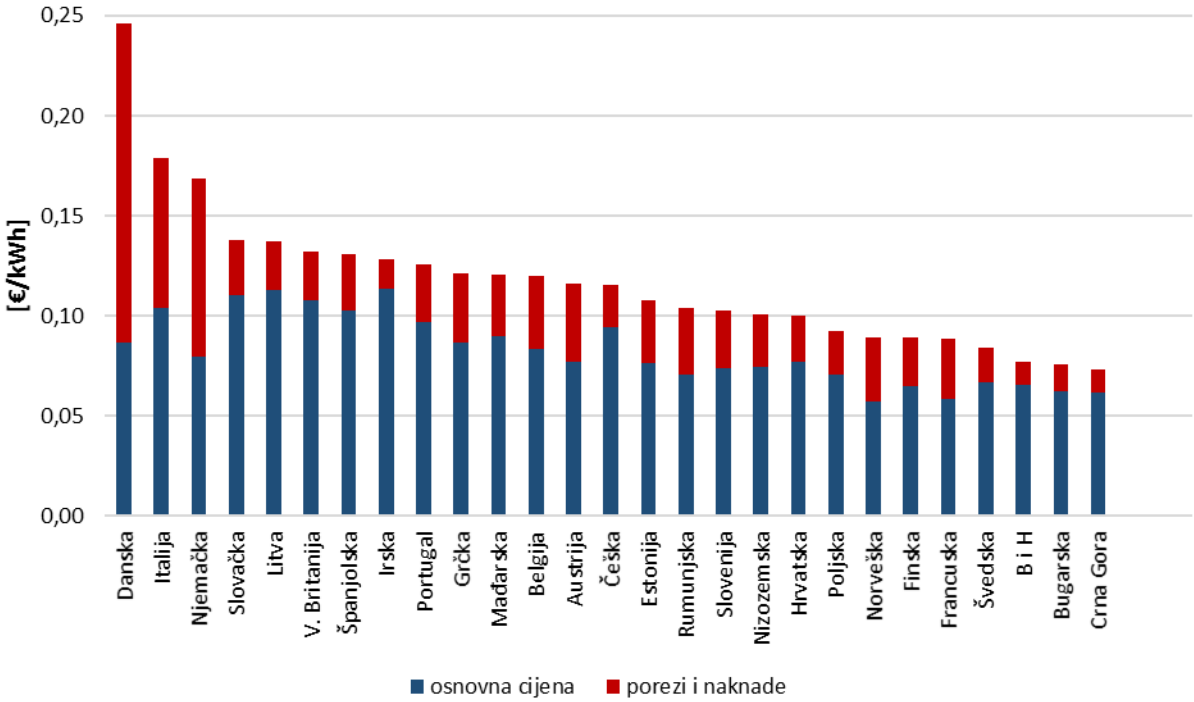
Slika 4.3.19. Prikaz promjene ukupnih cijena električne energije u zemljama Europske unije za krajnje kupce kategorije poduzetništvo Ic, od 2008. do 2013., s porezima i naknadama (2. polugodište)

Prosječne ukupne cijene električne energije u drugom polugodištu 2013. u državama Europske unije, Crnoj Gori te Bosni i Hercegovini za kategoriju kućanstvo iz razreda potrošnje Dc, te kategoriju poduzetništvo iz razreda Id prikazane su na slikama 4.3.20. i 4.3.21. Cijene su prikazane s porezima i drugim naknadama.



Izvor: Eurostat

Slika 4.3.20. Ukupna cijena električne energije za kućanstvo kategorije Dc, s porezima i naknadama za drugo polugodište 2013.



Izvor: Eurostat

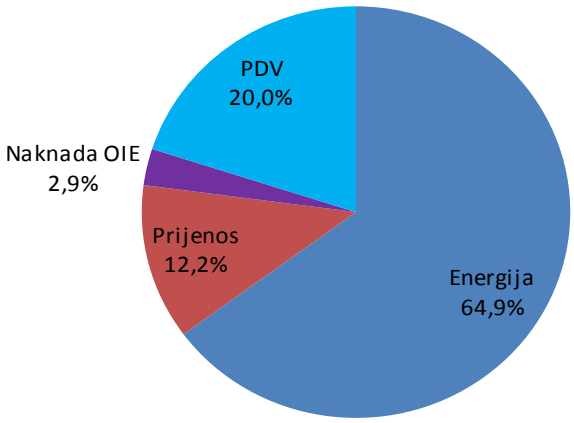
Slika 4.3.21. Ukupna cijena električne energije za poduzetništvo kategorije Id, s porezima i naknadama za drugo polugodište 2013.

Cijene električne energije za karakteristične kupce u Republici Hrvatskoj

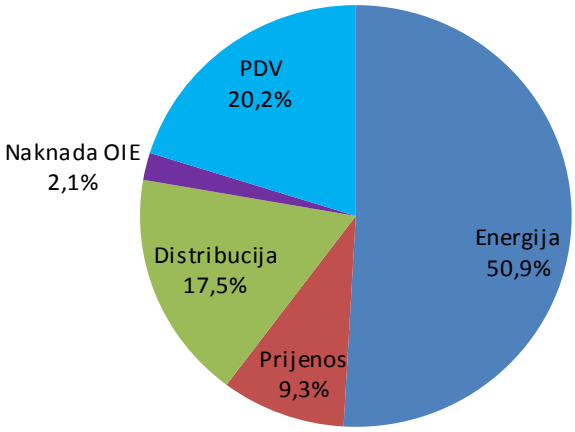
U tablici 4.3.15. prikazane su značajke karakterističnih krajnjih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj, po kategorijama potrošnje, u 2013. godini. Za te krajnje kupce na slikama od 4.3.22. do 4.3.26. prikazana je struktura ukupne cijene električne energije. Učešće PDV-a iskazano je u postocima ukupne cijene električne energije.

Tablica 4.3.15. Značajke karakterističnih krajnjih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj

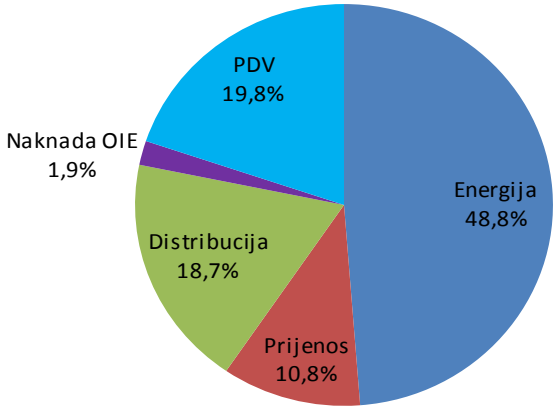
Vrsta krajnjeg kupca	Oznaka	Potrošnja [MWh/g]	Vršno opterećenje [MW]	Dan/noć	Kategorija po tarifnim sustavima
Vrlo velika industrija	If	100.000	15	60/40	Poduzetništvo – VN
Velika industrija	Ie	24.000	4	60/40	Poduzetnišvo – SN (35 kV)
Srednja industrija	Id	2.000	0,5	65/35	Poduzetnišvo – SN (10 kV)
Srednje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



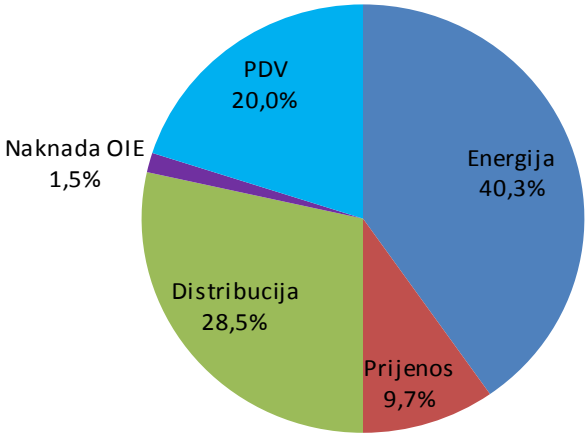
Slika 4.3.22. Struktura cijene električne energije za krajnjeg kupca iz razreda If, drugo polugodište 2013.



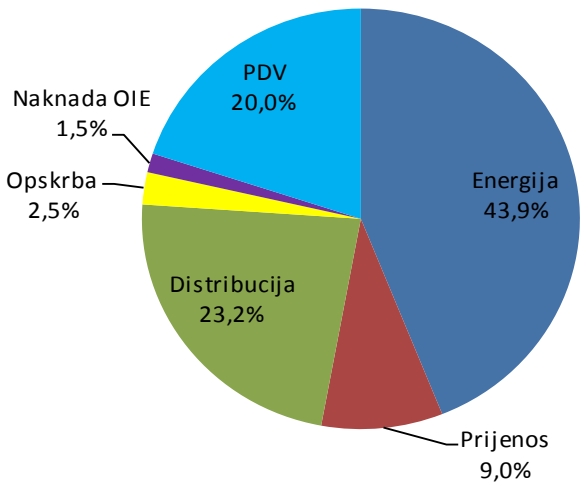
Slika 4.3.23. Struktura cijene električne energije za krajnjeg kupca iz razreda Ie, drugo polugodište 2013.



Slika 4.3.24. Struktura cijene električne energije za krajnjeg kupca iz razreda Id, drugo polugodište 2013.



Slika 4.3.25. Struktura cijene električne energije za krajnjeg kupca iz razreda Ib, drugo polugodište 2013.



Slika 4.3.26. Struktura cijene električne energije za krajnjeg kupca iz razreda Dc (kućanstvo), drugo polugodište 2013.

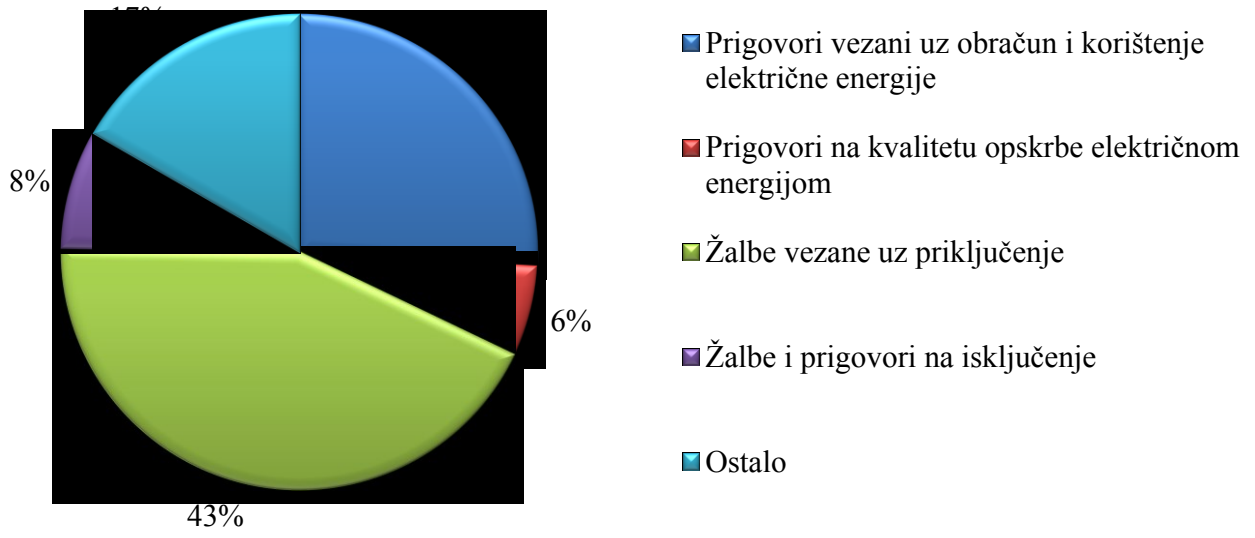
4.3.5 Zaštita kupaca

Tijekom 2013. HERA je u sektoru električne energije zaprimila ukupno 495 podneska te u 2013. riješila njih 477 uključivo i podneske zaprimljene 2012. godine. Među 495 podnesaka, HERA je zaprimila ukupno 161 žalbu i prigovor. Statistika žalbi i prigovora prikazana je u tablici 4.3.16. Ostali podnesci predstavljaju različite zahtjeve kupaca i drugih osoba za mišljenjima, tumačenjima, izvještajima, dostavom podataka i sl.

Tablica 4.3.16. Statistika žalbi i prigovora iz područja električne energije u 2013.

R. br.	Opis	Broj	Udio [%]
1.	**Prigovori vezani uz obračun i korištenje električne energije**		**26**
1.1.	Prigovori na neovlašteno korištenje električne energije - prekoračenje snage	0	
1.2.	Prigovori na neovlašteno korištenje električne energije - energija	6	
1.3.	Prigovori na obračun potrošnje električne energije	34	
1.4.	Prigovori na obračun energije uravnoteženja	2	
2.	**Prigovori na kvalitetu opskrbe električnom energijom**		**6**
2.1.	Prigovori na pouzdanost napajanja	4	
2.2.	Prigovori na kvalitetu napona	5	
2.3.	Prigovori na kvalitetu usluga	1	
3.	**Žalbe vezane uz priključenje**		**43**
3.1.	Žalbe na odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES u postupku ishođenja lokacijske dozvole	1	
3.2.	Žalbe na uvjete iz izdane PEES	18	
3.3.	Žalbe na odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES	8	
3.4.	Žalbe na neispunjavanje odredbi ugovora o priključenju na mrežu	3	
3.5.	Žalbe na naknadu za ugovor o priključenju	6	
3.6.	Žalbe na uvjete iz izdane EES	4	
3.7.	Žalbe na odbijanje zahtjeva za izdavanje EES	3	
3.8.	Žalba vezane za pristup mreži - ostali razlozi	25	
4.	**Žalbe i prigovori vezani na isključenje**		**8**
4.1.	Žalbe na isključenje s elektroenergetske mreže	12	
4.2.	Prigovori na obustavu isporuke električne energije	1	
5.	**Ostalo**	**28**	**17**
	UKUPNO	**161**	**100**

Slika 4.3.27. prikazuje udjele žalbi i prigovora po pojedinim vrstama prigovora u ukupno zaprimljenim prigovorima iz područja električne energije u 2013. Većina žalbi i prigovora odnosi se na žalbe vezane za priključenje na elektroenergetsku mrežu te na prigovore vezane uz obračun i korištenje električne energije.



Slika 4.3.27. Udjeli žalbi i prigovora po pojedinim vrstama prigovora iz područja električne energije u 2013.

Budući da se većina žalbi pristiglih u HERA-u odnosi na rad HEP-ODS-a u tablici 4.3.17. prikazan je pregled žalbi pristiglih Povjerenstvu za žalbe HEP-ODS-a. Najveći broj žalbi se odnosi na neprihvaćanje uvjeta iz izdane PEES, ali se većina pokazala neosnovanom.

Tablica 4.3.17. Pregled žalbi kupaca pristiglih Povjerenstvu za žalbe HEP-ODS-a

Vrsta žalbe	Ukupno	Usvojeno	Odbijeno	Neosnovan i zahtjev	Stranka odustala
Odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES (ograničeni tehnički uvjeti)	**4**	0	1	3	0
Neprihvaćanje uvjeta iz PEES i/ili naknade za priključenje	**28**	12	0	14	2
Neprihvaćanje uvjeta iz izdane PEES (rješavanje imovinsko pravnih odnosa, razdvajanje mjerenja, legalizacija priključka i sl.)	**0**	0	0	0	0
Ostalo (prigovor na naknadu za neovlaštenu potrošnju, obračun potrošnje i sl.)	**21**	3	0	12	6

4.4 Sigurnost opskrbe električnom energijom

Prema članku 27. stavku 3. Zakona o energiji („Narodne novine“, br. 120/12) Vlada Republike Hrvatske, na prijedlog Ministarstva, koje je pribavilo mišljenje HERA-e, jednom godišnje daje izvješće o stanju sigurnosti opskrbe energijom i očekivanim potrebama za energijom. U 2013. godini, HERA nije zaprimila od Ministarstva gospodarstva zahtjev za mišljenjem na prijedlog navedenog izvješća.

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.

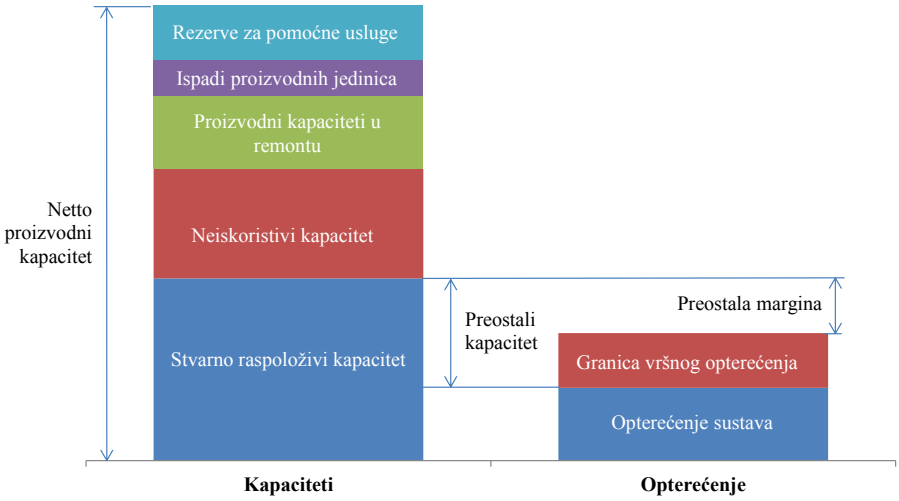
Pogonska sigurnost prijenosnog sustava odnosi se na sposobnost elektroenergetskog sustava da odgovori na dinamičke prijelazne pojave kojima je izložen kao što su nepredviđeni ispadi njegovih elemenata. Budući da su u pogonu neizbježni povremeni planirani ili neplanirani zastoji proizvodnih jedinica, ali i elemenata prijenosne mreže, nužno je osigurati određenu rezervu u proizvodnim jedinicama na teritoriju Republike Hrvatske ili u inozemstvu. Zbog toga prijenosna mreža mora biti koncipirana u skladu s kriterijima koji jamče njezin pogon i u slučaju prekida rada pojedinih elemenata. Koristi se kriterij poznat pod nazivom „n – 1“ temeljem kojega se osigurava pogon prijenosne mreže u slučaju prekida rada bilo kojeg (pojedinačnog) elementa mreže – prijenosnog voda ili energetskog transformatora. Taj kriterij se koristi i u planiranju distribucijskih mreža, gdje je to ekonomski opravdano. Kratkoročna razina sigurnosti opskrbe električnom energijom u pogledu pouzdanosti obrađena je u petom benchmarkingu kvalitete opskrbe električnom energijom kojeg svake tri godine provodi Vijeće europskih energetskih regulatora – CEER (engl. *Council o European Energy Regulators*). Pogonska sigurnost prijenosnog sustava obrađena je u dokumentu ENTSO-E-a „*Operation Handbook*“ u kojem su opisane potrebne tercijarne rezerve koje treba osigurati svaki operator prijenosnog sustava.

Srednjoročna razina sigurnosti opskrbe povezana je uz adekvatnost elektroenergetskog sustava u tipičnom investicijskom ciklusu od tri do pet godina. Adekvatnost elektroenergetskog sustava odnosi se na statičko stanje i 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, a promatra se posebno kroz adekvatnost

proizvodnje i adekvatnost prijenosne mreže. Adekvatnost proizvodnje promatra se kao sposobnost proizvodnje da zadovolji potrebe potrošnje elektroenergetskog sustava. Adekvatnost prijenosne mreže promatra se kao sposobnost prijenosa tokova snaga kroz prijenosnu mrežu.

Indikatori srednjoročne razine sigurnosti opskrbe obrađeni su u dokumentu ENTSO-E-a „System Adequacy forecast 2009-2020“ u kojem je navedena i metodologija po kojoj se razmatra adekvatnost elektroenergetskog sustava.

Slika 4.4.1. prikazuje načela određivanja preostalog kapaciteta i preostale margine.



Izvor: UCTE, System Adequacy Methodology, January 2009

Slika *4.4.1. Načelo analize adekvatnosti proizvodnje*

Osim navedenih veličina, u svakoj pojedinoj državi definira se i referentna margina adekvatnosti - ARM (engl. *Adequacy Reference Margin*) koja je jednaka rezervnom kapacitetu sustava uvećanom za granicu vršnog opterećenja. Rezervni kapacitet sustava je dio neto proizvodnog kapaciteta koji bi trebao biti raspoloživ da se osigura sigurnost opskrbe u najvećem broju slučajeva.

Ukoliko je preostali kapacitet pozitivan, proizvodni kapacitet će vjerojatno biti raspoloživ elektroenergetskom sustavu u redovitim pogonskim uvjetima. Ako je preostali kapacitet negativan postoji opasnost da će u redovitim pogonskim uvjetima sustavu nedostajati proizvodnih kapaciteta.

Ukoliko je preostali kapacitet veći ili jednak ARM-u, elektroenergetski sustav će imati određeni kapacitet raspoloživ za izvoz. Ako je preostali kapacitet manji od ARM-a, elektroenergetski sustav će u kriznim situacijama ovisiti o uvozu električne energije.

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 raznolikosti proizvodnje električne energije.

U tablici 4.4.1. prikazana su maksimalna i minimalna opterećenja (P_{max} i P_{min}) hrvatskog elektroenergetskog sustava, vremena njihovog nastanka te pripadajući uvoz i izvoz električne energije. Maksimalno opterećenje elektroenergetskog sustava u 2013. dogodilo se 11. veljače u 20:00 sati i iznosilo je 2.813 MW.

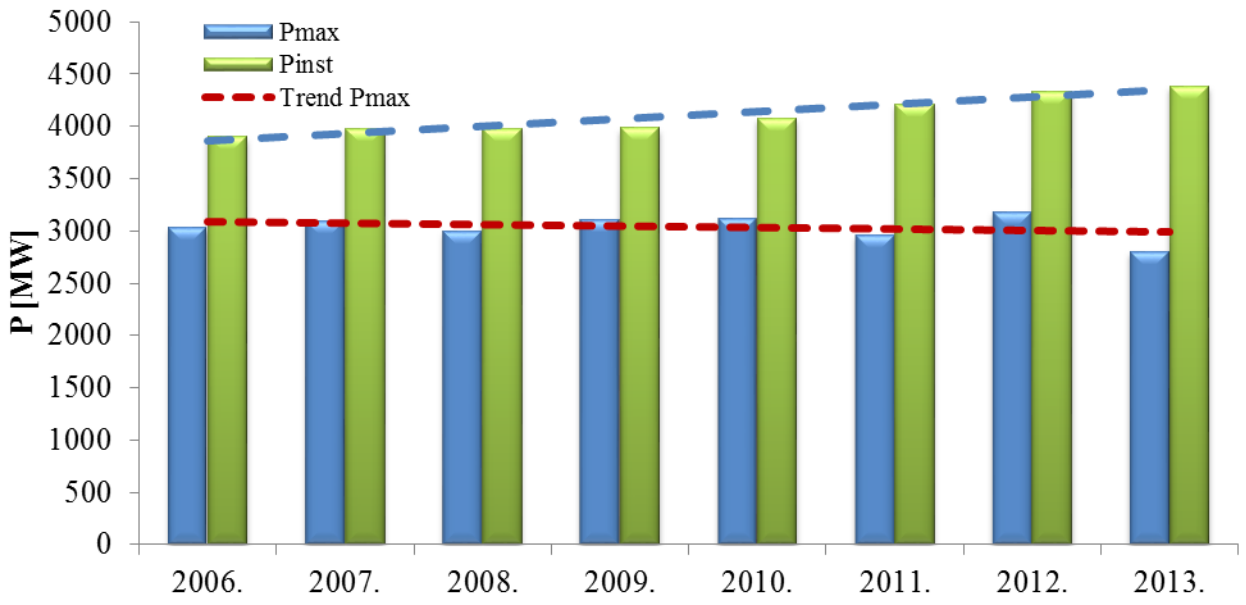
Tablica 4.4.1. Maksimalno i minimalno opterećenje hrvatskog elektroenergetskog sustava

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
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

Instalirana snaga na pragu elektrana na teritoriju Republike Hrvatske je 4.252 MW. Republika Hrvatska također je suvlasnik nuklearne elektrane Krško u Republici Sloveniji i raspolaže s 50% snage te elektrane, odnosno 348 MW.

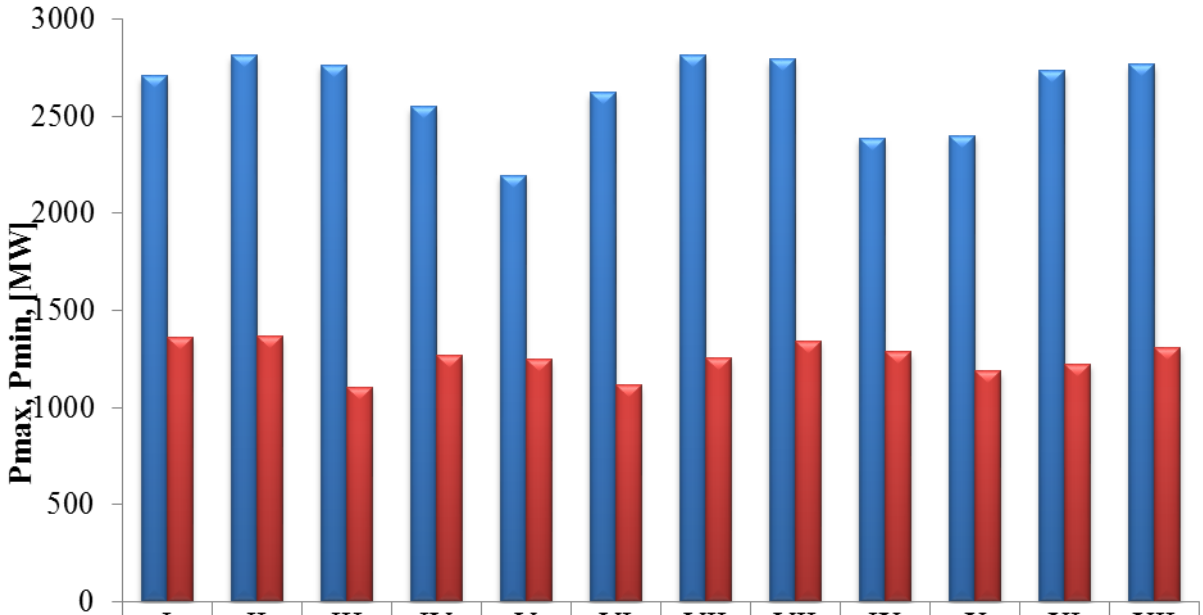
Proizvodni kapaciteti potrebni za zadovoljenje maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava mogu se analizirati pomoću omjera instalirane snage elektrana na teritoriju Republike Hrvatske i maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava.

Slika 4.4.2. prikazuje instalirane snage elektrana na području Republike Hrvatske u razdoblju od 2006. do 2013. te maksimalna opterećenja sustava. Omjer između instalirane snage elektrana na teritoriju Republike Hrvatske i maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2013. iznosio je 1,56 što je više u usporedbi s 2012., prije svega radi smanjenja maksimalnog opterećenja, kada je taj omjer iznosio 1,36. Treba istaknuti povećanje instaliranih kapaciteta u vjetroelektranama za 113 MW u odnosu na 2012. godinu. Jednako tako, ne računajući vjetroelektrane, povlašteni proizvođači na distribucijskoj mreži, s 56,1 MW instalirane snage, nemaju više zanemariv udio.



Slika 4.4.2. Prikaz maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava (P_{max}) i instalirane snage elektrana na području Republike Hrvatske (P_{inst}) od 2006. do 2013.

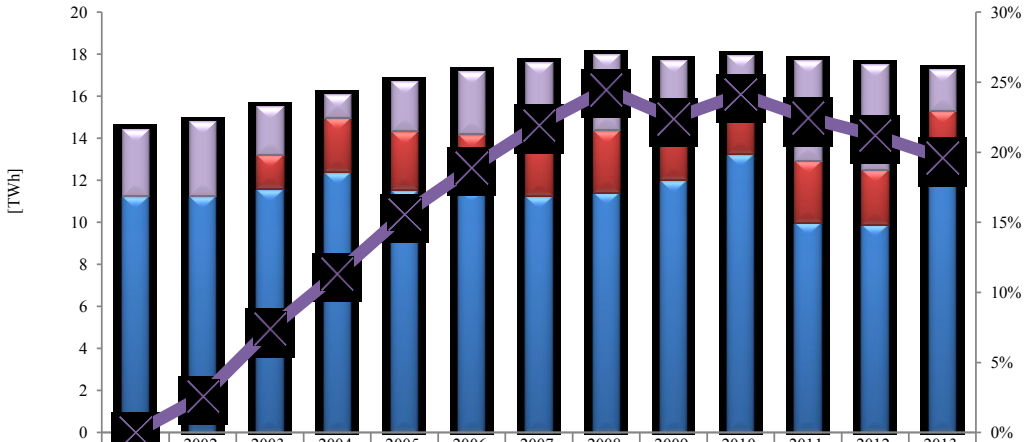
Na slici 4.4.3. prikazana su maksimalna i minimalna opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava tijekom 2013. Osim maksimalnog opterećenja u veljači, vidljivo je i značajno opterećenje sustava u srpnju što je posljedica masovne ugradnje i korištenja rashladnih uređaja.



	I	II	III	IV	V	VI	VII	VII	IX	X	XI	XII
Pmax	2709	2813	2764	2550	2195	2621	2812	2794	2388	2399	2734	2768
Pmin	1364	1367	1105	1266	1246	1114	1253	1343	1287	1189	1223	1311

Slika 4.4.3. Maksimalna i minimalna opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava tijekom 2013.

Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava prikazana je na slici 4.4.4. Na slici je prikazan i porast ukupne potrošnje hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2001. do 2013. Uz prosječnu stopu porasta od 1,5% godišnje, ukupna potrošnja hrvatskog elektroenergetskog sustava porasla je za 20% od 2001. do 2013. Također je primjetan izvjestan pad potrošnje tijekom 2009., 2011., 2012. i 2013. što je posljedica negativnih trendova u gospodarstvu.

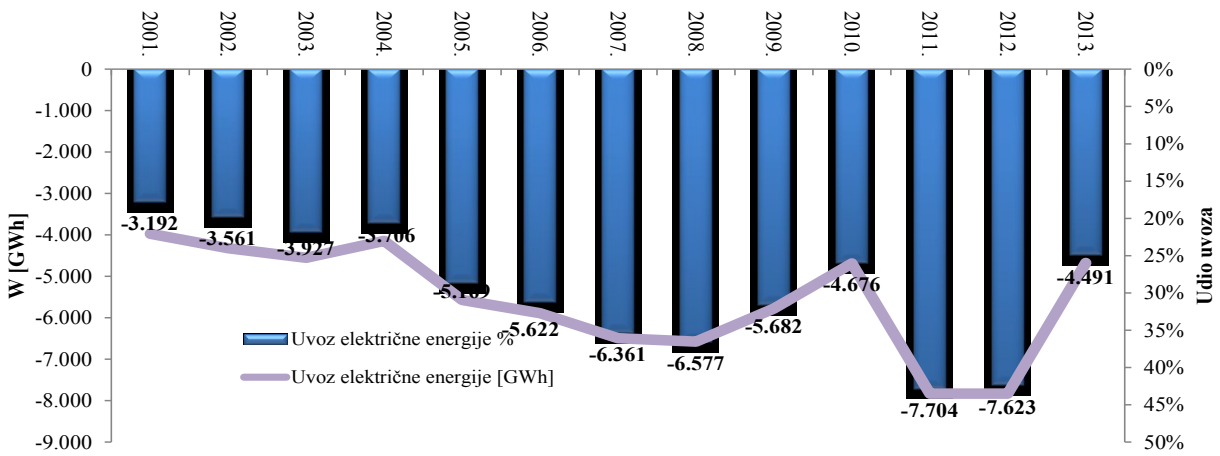


	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Neto razmjena (GWh)	3.192	3.561	2.304	1.100	2.362	2.978	3.647	3.591	2.952	1.986	4.752	5.002	1.973
Proizvodnja NE Krško za HEP (GWh)	0	0	1.623	2.606	2.807	2.645	2.714	2.986	2.730	2.690	2.953	2.622	2.518
Ukupna proizvodnja (GWh)	11.263	11.271	11.599	12.389	11.538	11.566	11.269	11.419	12.015	13.268	9.999	9.897	12.799
Porast ukupne potrošnje u %	0%	3%	7%	11%	16%	19%	22%	24%	22%	24%	22%	21%	20%

Slika *4.4.4.* *Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2001. do 2012.*

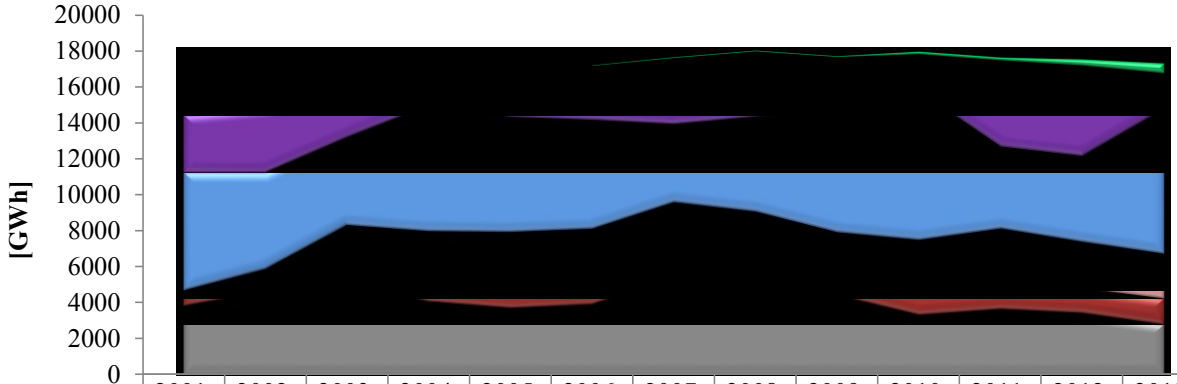
Podatak o neto razmjeni na slici 4.4.4. u stvarnosti se odnosi na uvoz za potrebe domaće potrošnje, dok se ukupna proizvodnja odnosi na elektrane na teritoriju Republike Hrvatske.

U razdoblju od 2001. do 2013. elektroenergetski sustav Republike Hrvatske bio je uvoznik električne energije. Na slici 4.4.5. prikazan je uvoz električne energije u Republiku Hrvatsku za potrebe domaće potrošnje koji se sastoji od neto razmjene (razlika između uvoza i izvoza u Republici Hrvatskoj koja obuhvaća i tranzite za potrebe drugih država) i proizvodnje NE Krško, a koji iznosi od 3,2 TWh pa sve do 7,7 TWh. Uvoz električne energije u 2013. doseže 25% ukupne potrošnje hrvatskog elektroenergetskog sustava.



Slika 4.4.5. Uvoz električne energije te udio potrebnog uvoza u Republiku Hrvatsku

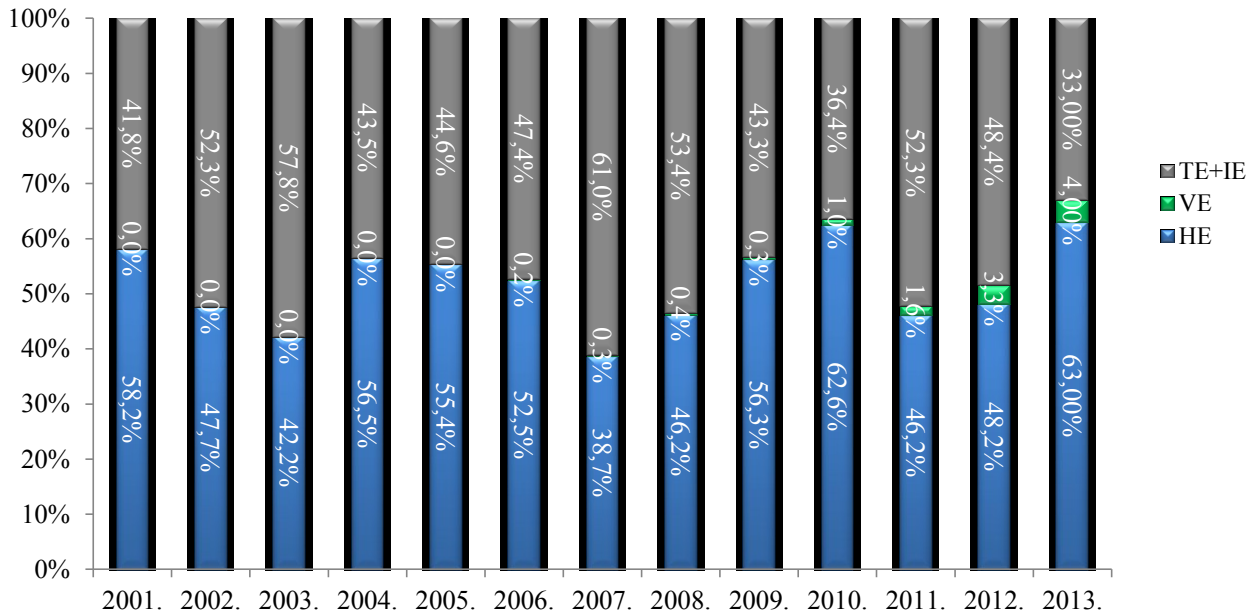
Slika 4.4.6. prikazuje strukturu nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2001. do 2013. Zbog povoljnih hidroloških uvjeta u 2013., proizvodnja hidroelektrana je vrlo visoka u promatranom razdoblju, što je rezultiralo smanjenom potrebom za proizvodnjom električne energije iz termoelektrana.



	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
VE	0	0	0	0	0	19	35	40	41	138	157	329	517
Neto razmjena	3192	3561	2304	1100	2362	2978	3647	3591	2952	1986	4752	5002	1973
HE	6550	5372	4896	7001	6388	6070	4357	5277	6765	8305	4578	4772	8054
NE Krško	0	0	1623	2606	2807	2645	2714	2986	2730	2690	2953	2622	2518
TE Plomin 2	899	1284	1616	1320	1458	1576	1401	1514	797	1511	1546	1372	1448
TE+IE	3814	4615	5087	4069	3692	3902	5475	4587	4411	3314	3637	3419	2780

Slika 4.4.6. Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2001. do 2013.

Struktura proizvodnje električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske prikazana je na slici 4.4.7.



Izvor: HEP-OPS

Slika 4.4.7. Proizvodnja električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u razdoblju od 2001. do 2013.

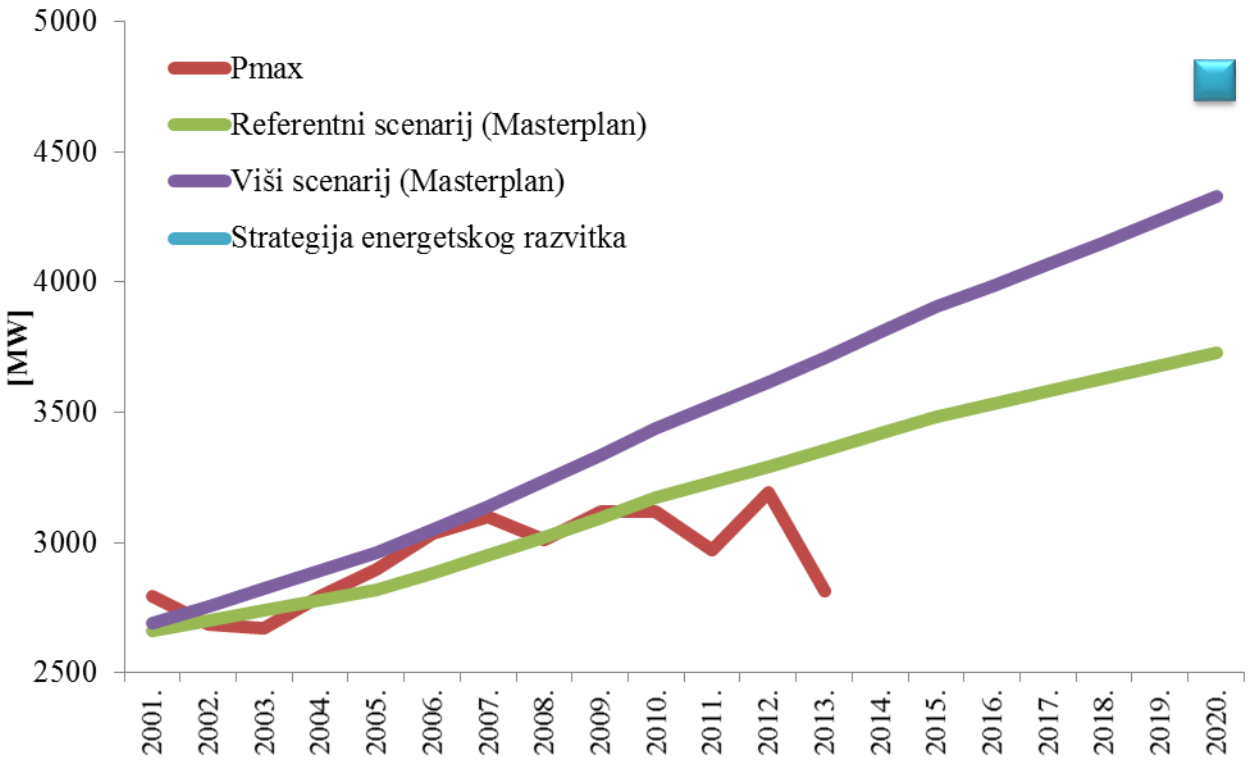
Pri procjeni sigurnosti opskrbe električnom energijom treba uvažiti više čimbenika, a posebno očekivani porast potrošnje električne energije, planove izgradnje novih proizvodnih objekata, ali i povlačenje iz pogona dotrajalih i ekonomski nerentabilnih proizvodnih jedinica. Također treba voditi računa o posebnostima hrvatskog elektroenergetskog sustava koji sadrži značajan udio hidroelektrana, čija proizvodnja ovisi o trenutačnoj hidrologiji te planovima izgradnje vjetroelektrana, koje zbog nestalnosti vjetra uvjetuju potrebu izgradnje dodatnih konvencionalnih izvora (u slučaju kada udio vjetroelektrana postane značajan, obično iznad 10% vršnog opterećenja sustava, što je približno dosegnuto u 2013. godini). Osnovne smjernice o daljnjem razvoju elektroenergetskog sustava u Republici Hrvatskoj dane su u Strategiji energetskog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, br. 130/09) kojom se definira razvoj hrvatskog energetskog sektora za razdoblje do 2020. Na temelju Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske donosi se Program provedbe Strategije energetskog razvoja za razdoblje od najmanje tri godine koji, zaključno s 2013., nije donesen.

Dana 17. listopada 2013. na 120. sjednici Vlade Republike Hrvatske donesen je Nacionalni akcijski plan za obnovljive izvore energije do 2020. godine (u daljnjem tekstu: Nacionalni akcijski plan) koji je svaka država članica Europske unije dužna donijeti u sklopu implementacije Direktive 2009/28/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o poticanju uporabe energije iz obnovljivih izvora.

Nadalje, potrebno je napomenuti da je iz područja energetske učinkovitosti u 2013. godini započela izrada 3. Nacionalnog akcijskog plana energetske učinkovitosti. U 2013. provodile su se mjere 2. Nacionalnog akcijskog plana energetske učinkovitosti za razdoblje do kraja 2013.

Prema Strategiji energetskog razvoja Republike Hrvatske, procjenjuje se da će prosječni godišnji porast ukupne potrošnje električne energije do 2020. iznositi oko 3,5% odnosno da će ukupna potrošnja električne energije, bez vlastite potrošnje elektrana, iznositi oko 28 TWh u 2020. Procjenjuje se da će vršno opterećenje u hrvatskom elektroenergetskom sustavu u 2020. iznositi oko 4.600 MW. Također su i prema Master planu („Potrebna izgradnja novih elektroenergetskih objekata i postrojenja u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2001. do 2020. godine“, EIHP, 2001.) predviđeni scenariji porasta vršnog opterećenja do 2020.

Slika 4.4.8. prikazuje prognozu porasta vršnog opterećenja do 2020. prema Master planu i Strategiji energetskog razvitka te ostvarenje do 2012. Zbog recesije je izostao značajniji porast potrošnje električne energije, stoga potrošnja od 2008. stagnira, a u 2011. je vršno opterećenje sustava ispod svih prognoza. Unatoč porastu u 2012., ponovo dolazi do značajno manjeg vršnog opterećenja u 2013. te značajnog odstupanja od referentnog scenarija.



Slika 4.4.8. Prognoza porasta vršnog opterećenja do 2020. prema Master planu i Strategiji energetskog razvitka te ostvarenje do 2013.

Za podmirenje budućih potreba, Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske predviđa izgradnju elastičnog elektroenergetskog sustava koji će u neizvjesnim uvjetima biti konkurentan, uz visoku razinu sigurnosti opskrbe potrošača električnom energijom te temeljen na raznolikosti i raznorodnosti primijenjenih tehnologija i energetskih oblika za pretvorbu u električnu energiju. Od značajnih ciljeva navodi se sljedeće:

- očekivanje da će novoizgrađeni kapaciteti u velikim hidroelektranama (instalirane snage iznad 10 MW) do 2020. iznositi oko 300 MW,
- Republika Hrvatska postavlja cilj da se u razdoblju do 2020. udio proizvodnje električne energije iz velikih hidroelektrana i obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji električne energije održava na postojećoj razini te da će u 2020. iznositi 35%,
- do 2020. izgradit će se kogeneracijske jedinice ukupne snage barem 300 MW u protutlačnom radu,
- do 2020. potrebna je izgradnja termoelektrana na plin ukupne snage od barem 1.200 MW,
- do 2020. očekuje se izgradnja termoelektrana na ugljen ukupne snage od barem 1.200 MW,
- Republika Hrvatska pokreće hrvatski nuklearni energetski program, pri čemu se donošenje odluke o izgradnji nuklearne elektrane očekivalo najkasnije do 2012. (u 2013. odluka još nije formalno donesena),
- očekuje se da će instalirana snaga vjetroelektrana u Republici Hrvatskoj u 2020. iznositi do 1.200 MW i
- Republika Hrvatska postavlja za cilj izgradnju barem 100 MW malih hidroelektrana do 2020.

Važno je uočiti da su navedeni ciljevi uvjetovani ne samo porastom potrošnje nego i nužnim stavljanjem izvan pogona dotrajalih i neekonomičnih termoelektrana. Prema Strategiji energetskog razvoja Republike Hrvatske, u razdoblju od 2013. do 2020. očekuje se stavljanje izvan pogona termoelektrana ukupne snage na pragu od 1.100 MW.

Za ostvarivanje svojih ciljeva, a vezano uz sigurnost opskrbe električnom energijom, Strategija energetskog razvoja Republike Hrvatske uključuje i niz drugih mehanizama, poput korištenja svih oblika obnovljivih izvora energije, energetske učinkovitosti, distribuirane proizvodnje električne energije, primjene drugih energenata u neposrednoj potrošnji itd.

Prema prijedlogu Desetogodišnjeg plana razvoja hrvatske prijenosne mreže (2014-2023) kojeg je izradio HOPS, postojeće termoelektrane Sisak 1, Plomin 1, EL-TO Zagreb (blok A) i Rijeka TE izaći će iz pogona u razdoblju do 2020. Radi se ukupnoj instaliranoj snazi na pragu elektrana od 308,3 MW odnosno 611,3 MW, što je vezano uz realizaciju dekomisije TE Rijeka koja je uvjetovana preostalim satima rada i potrebom osiguranja tercijarne usluge sustavu te toplinskim konzumom.

Pretpostavka je da će sve postojeće hidroelektrane uz odgovarajuće zahvate revitalizacije biti u pogonu do 2020. U razdoblju do 2020. iz pogona izlazi oko 1.160 MW u termoelektranama. Pretpostavka je da će na kraju razdoblja promatranja od postojećih termoelektrana u pogonu biti samo TE Plomin 2 te blok K i L u TE-TO Zagreb.

Regulacijske mogućnosti hrvatskog elektroenergetskog sustava vrlo su ograničene zbog hidrološke ovisnosti sustava i starosti postrojenja za proizvodnju električne energije. Od hidroelektrana, u sekundarnu regulaciju uključene su HE Senj, HE Zakučac i HE Vinodol. Od termoelektrana, KTE Jertovec i PTE Osijek su osposobljene za ulazak u puno opterećenje u roku od 20 minuta. Teoretski, maksimalna snaga sekundarne regulacije u hrvatskom elektroenergetskom sustavu je 361 MW ukoliko su sve tri HE koje su uključene u sustav sekundarne regulacije u pogonu s minimalnom proizvodnjom i ukoliko im je na raspolaganju dovoljna količina vode. Uzevši u obzir navedeno, mogućnost integracije vjetroelektrana u hrvatski elektroenergetski sustav je ograničena na četiristotinjak MW instalirane snage. Zato HEP-OPS predlaže nekoliko mjera s ciljem većeg prihvata vjetroelektrana u hrvatski elektroenergetski sustav. Od navedenih mjera potrebno je istaknuti uključivanje obnovljivih izvora u sustav obračuna energije uravnoteženja, mogućnost prekogranične nabave sekundarne i tercijarne regulacije, obvezno opremanje novih agregata za rad u automatskoj sekundarnoj P/f regulaciji, aktiviranje svih postojećih HE koje su tehnički sposobne za sekundarnu regulaciju, poticanje izgradnje plinskih elektrana namijenjenih sekundarnoj regulaciji, izgradnju reverzibilnih HE kao strateškog opredjeljenja.

U slučaju izgradnje novih VE ukupne snage 1.200 MW HEP-OPS predviđa izgradnju TS 400/110 kV Lika koja će osim za prihvat svih VE u okolini biti i točka povezivanja buduće nove interkonekcije s BiH na 400 kV prema Banja Luci. Predviđa se i revitalizacija postojećeg 220 kV dalekovoda Melina-Konjsko i podizanje na 400 kV, pri čemu bi se i postojeće 220 kV rasklopište Brinje pretvorilo u TS 400/220/110 kV, na koji bi se priključile buduće HE Senj 2 i TE Dalmacija.

Temeljem izloženog, može se zaključiti da je razina sigurnosti opskrbe električnom energijom trenutačno zadovoljavajuća. No, sigurnost opskrbe može se bitno pogoršati do 2020. Kao što je navedeno, u tom razdoblju je nužno povući iz pogona oko 1.100 MW snage u dotrajalim termoelektranama. Uvjet održavanja sigurnosti opskrbe električnom energijom je izgradnja novih proizvodnih jedinica. Pritom treba upozoriti da, ukoliko ne bude popraćena izgradnjom klasičnih elektrana, isključiva izgradnja obnovljivih izvora energije, osobito vjetroelektrana, neće sama po sebi riješiti problem sigurnosti sustava. Razlog je u nestalnom karakteru vjetra koji čak može ugroziti sigurnost opskrbe električnom energijom.

4.5 Obveza javne usluge u sektoru električne energije

Zakonom o tržištu električne energije određeno je da se djelatnosti prijenosa električne energije i distribucije električne energije obavljaju kao javne usluge te se propisuju pravni okvir i nadležnosti HERA-e u donošenju tarifnih sustava (tarifnih metodologija i tarifa) za te djelatnosti. Takav pristup prema energetskim djelatnostima prijenosa i distribucije električne energije uvjetovan je činjenicom da one predstavljaju prirodne monopole.

Osim navedenih djelatnosti, Zakon o tržištu električne energije definira da se opskrba električnom energijom u okviru univerzalne usluge i zajamčena opskrba električnom energijom također obavljaju kao javne usluge.

Univerzalna usluga je javna usluga opskrbe električnom energijom kojom se osigurava određenoj kategoriji kupaca, a to su kućanstva, pravo na opskrbu električnom energijom na području Republike Hrvatske po realnim, jasno usporedivim i razvidnim tarifama.

Zajamčena opskrba električnom energijom je javna usluga koju pruža zajamčeni opskrbljivač kupcima iz kategorije poduzetništvo, u slučajevima kada takvi kupci ostanu bez svog opskrbljivača, a pod uvjetima na koje nisu mogli utjecati.

HEP-ODS, koji je do stupanja na snagu novog Zakona o tržištu električne energije u ožujku 2013. obavljao i djelatnost opskrbe tarifnih kupaca, preuzeo je obavljanje opskrbe koja se obavlja kao univerzalna usluga i zajamčene opskrbe, odnosno nastavio ih obavljati do donošenja odluke Vlade Republike Hrvatske o određivanju elektroenergetskih subjekata kojima je utvrđena obveza pružanja javne usluge univerzalne i zajamčene opskrbe električnom energijom. Navedenu odluku Vlada Republike Hrvatske donosi na prijedlog Ministarstva i po pribavljenom mišljenju HERA-e, koje se temelji na istraživanju funkcioniranja tržišta električne energije. Ovo istraživanje HERA-a je dužna provesti, u suradnji s tijelom nadležnim za zaštitu tržišnog natjecanja, najmanje svake treće godine, a prvi puta 2013. godine. Istraživanje je provedeno 2013. godine i preporuka je bila da HEP-ODS odnosno aktualni opskrbljivač i dalje bude opskrbljivač u okviru univerzalne i zajamčene opskrbe.

Međutim, takva odluka još nije donesena, ali HEP-ODS, kako je to predviđeno prijelaznim završnim odredbama Zakona o tržištu električne energije, i dalje obavlja, uz djelatnost distribucije električne energije, i djelatnost opskrbe električnom energijom koja se obavlja kao javna usluga.

Cijene električne energije za kupce koji koriste opskrbu u okviru univerzalne usluge te za kupce koji koriste zajamčenu opskrbu regulira HERA. Navedeni kupci također imaju pravo na korištenje opskrbe u okviru univerzalne usluge odnosno zajamčene opskrbe bez vremenskog ograničenja. Takav pristup nije prisutan u svim državama članicama EU. Postoji tendencija da se cijene opskrbe u okviru univerzalne usluge ne reguliraju, te da se zajamčena opskrba omogući kupcima na samo na određeni, kratki rok.

HERA je krajem rujna 2013. godine donijela Metodologiju za određivanje iznosa tarifnih stavki za opskrbu električnom energijom u okviru univerzalne usluge ("Narodne novine", br. 116/13), a prve tarifne stavke temeljem ove metodologije stupile su na snagu 1. listopada 2013. godine. Navedenom metodologijom se, između ostaloga, određuju način i kriteriji prema kojima opskrbljivač kupaca u okviru univerzalne usluge nabavlja električnu energiju, način određivanja troškova i prihoda opskrbljivača, tarifni modeli, tarifni elementi i tarifne stavke te podaci potrebni za utvrđivanje troškova i prihoda opskrbljivača te postupak za određivanje odnosno promjenu iznosa tarifnih stavki. Važno je istaknuti da je jedan od glavnih ciljeva navedene metodologije uvođenje transparentnih uvjeta nabave električne energije za opskrbu kupaca u okviru univerzalne usluge, a koji se prvenstveno temelje na tržišnim principima.

Isto tako, HERA je u 2013. donijela i Metodologiju za određivanje iznosa tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom ("Narodne novine", broj 158/13). Ova metodologija stupila je na snagu 1. siječnja 2014., a prve tarifne stavke temeljem ove metodologije bit će donesene za razdoblje od 1. srpnja do 31. prosinca 2014. godine. Iznosi tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu veći su od prosječnih iznosa tarifnih stavki za opskrbu sličnih krajnjih kupaca opskrbljivanih na tržištu električne energije te je ugrađen značajan porast tarifnih stavki ovisno o trajanju korištenja zajamčene opskrbe. Takvim načinom određivanja tarifnih stavki motivira se krajnje kupce koji koriste zajamčenu opskrbu na odabir tržišnih opskrbljivača.

Što se tiče opsega korištenja opskrbe u okviru univerzalne opskrbe i zajamčene opskrbe, tijekom 2013. godine situacija je bila sljedeća:

- opskrba u okviru univerzalne usluge obuhvatila je 41 % od ukupne prodaje električne energije u Republici Hrvatskoj, odnosno 99 % prodaje električne energije krajnjim kupcima iz kategorije kućanstva.
- zajamčena opskrba obuhvatila je 15 % od ukupne prodaje električne energije u Republici Hrvatskoj, odnosno 9 % prodaje električne energije krajnjim kupcima iz kategorije poduzetništvo.

Prema tome, tijekom 2013. godine oko 50 % prodaje električne energije u Republici Hrvatskoj vršilo se po reguliranim cijenama.

4.6 Proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije

4.6.1 Povlašteni proizvođači električne energije

Zakonski okvir

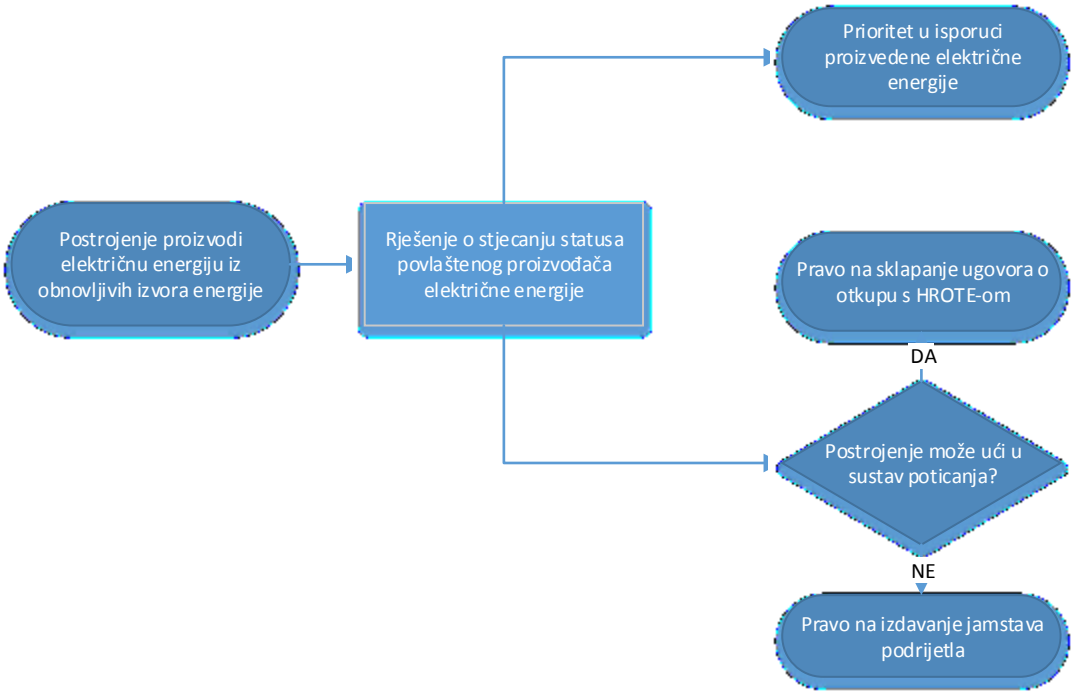
Prema Zakonu o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 22/13), elektroenergetski subjekt ili druga pravna ili fizička osoba koja u pojedinačnom proizvodnom postrojenju istodobno proizvodi električnu i toplinsku energiju na visokoučinkovit način, koristi otpad ili obnovljive izvore energije za proizvodnju električne energije na gospodarski primjeren način sukladno propisima iz upravnog područja zaštite okoliša, neovisno o snazi proizvodnog postrojenja može steći status povlaštenog proizvođača električne energije.

Operator prijenosnog sustava ili operator distribucijskog sustava dužni su, u skladu sa zahtjevima za pouzdanost i sigurnost pogona elektroenergetskog sustava, osigurati i kontrolirati preuzimanje ukupno proizvedene električne energije iz postrojenja za koje je stečen status povlaštenog proizvođača električne energije, prema uvjetima utvrđenim posebnim propisima, osobito mrežnim pravilima prijenosnog i distribucijskog sustava.

Status povlaštenog proizvođača električne energije je nužan, ali ne i dovoljan uvjet za ulazak u sustav poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije (u daljnjem tekstu: sustav poticanja). Sustav poticanja, koji je detaljnije opisan u sljedećem poglavlju, prvenstveno je usmjeren na gradnju novih proizvodnih postrojenja, a najvažniji propis kojim se taj sustav poticanja ustrojava je tarifni sustav za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije. Način na koji se potiče gradnja postrojenja je mogućnost sklapanja dugoročnog ugovora o otkupu s poticajnom otkupnom cijenom za isporučenu električnu energiju.

Tarifni sustav za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije određuje dodatne uvjete na planirana postrojenja, odnosno projekte, za koje se sklapaju ugovori o otkupu s poticajnom cijenom. Ukoliko povlašteni proizvođač električne energije ne može steći

uvjete za ulazak u sustav poticanja, na temelju Uredbe o uspostavi sustava jamstva podrijetla električne energije („Narodne novine“, br. 84/13), može dobiti jamstva podrijetla električne energije – elektroničke isprave koje može prodavati na tržištu, neovisno o prodaji svoje proizvedene električne energije. Potrebno je naglasiti da postrojenja ne mogu u isto vrijeme biti u sustavu poticaja te prodavati jamstva podrijetla električne energije što je ilustrirano slikom 4.6.1.



Slika 4.6.1. Prava povlaštenih proizvođača električne energije iz obnovljivih izvora energije

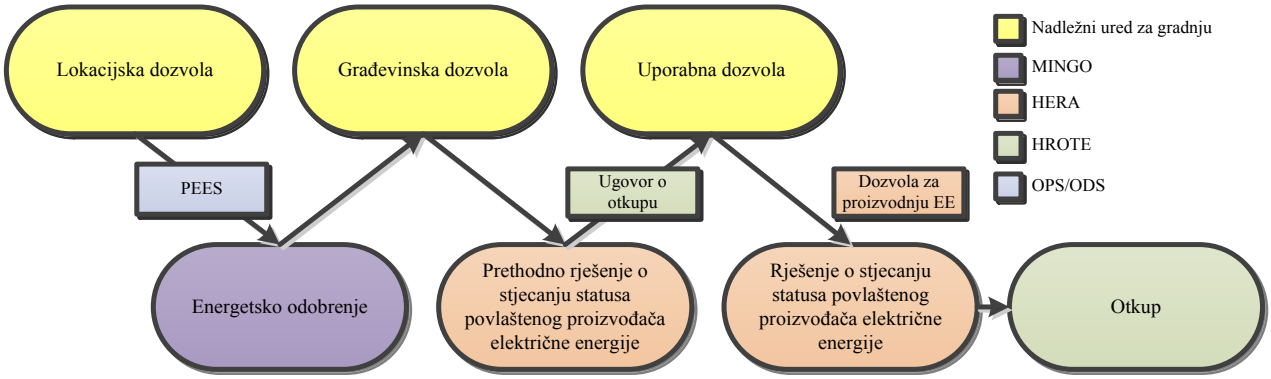
Uvjeti i način stjecanja statusa povlaštenog proizvođača električne energije propisani su Pravilnikom o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije. Tijekom 2013. godine na snazi je bio Pravilnik o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije („Narodne novine“, br. 88/12) donesen na temelju Zakona o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 177/04, 76/07, 152/08, 14/11 i 59/12), a 12. studenog 2013. stupio je na snagu Pravilnik o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije („Narodne novine“, br. 132/13) prema novom Zakonu o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 22/13).

Oba pravilnika oslanjanju se na Pravilnik o korištenju obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 88/12) koji je donesen na temelju Zakona o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 177/04, 76/07, 152/08, 14/11 i 59/12). Navedenim pravilnikom, među ostalim, uređuje se izdavanje energetskih odobrenja i uređuje se tzv. Registar OIEKPP - Registar projekata i postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača. Donošenje Pravilnika o korištenju obnovljivih izvora energije i kogeneracije nije predviđeno Zakonom o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 22/13), stoga će se ključni aspekti tog pravilnika urediti drugim aktima.

Tijekom pripreme gradnje ili gradnje postrojenja, HERA izdaje pravnim i fizičkim osobama (nositeljima projekata), za pojedinačna planirana postrojenja, prethodna rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije. Ta prethodna rješenja su jedan od uvjeta za sklapanje ugovora o otkupu prema Tarifnom sustav za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije. U slučaju gradnje postrojenja koja se smatraju jednostavnim građevinama sukladno propisima o prostornom uređenju i gradnji (trenutno se to odnosi samo na integrirane sunčane elektrane), nositelji projekta ne ishode prethodno rješenje.

Rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača HERA izdaje pravnim i fizičkim osobama za pojedinačna izgrađena postrojenja, osim u slučaju postrojenja koje su jednostavne građevine koje status ostvaruju ishođenjem elektroenergetske suglasnosti od strane operatora distribucijskog sustava.

Shematski prikaz administrativne procedure kojom se ostvaruje pravo na otkup prikazan je na slici 4.6.2., dok je na slici 4.6.3. predočen isti postupak u slučaju postrojenja koja su jednostavne građevine.



Slika 4.6.2. Slijed izdavanja akata u pripremi gradnje postrojenja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora i kogeneracijskih postrojenja

Slika 4.6.3. Pojednostavljeni slijed izdavanja akata u pripremi gradnje integriranih sunčanih elektrana

Iako za postrojenja koja nisu jednostavne građevine nije moguće pojednostavniti postupak da bude kao na slici 4.6.3., u dijelu procedure na slici 4.6.2. koja se tiče izdavanja prethodnih i konačnih rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije ima dosta prostora za poboljšanje odnosno ukidanje administrativnih barijera.

Stupanjem na snagu novog Pravilnika o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije („Narodne novine“, br. 132/13) vrijeme trajanja rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača povećano je sa 14 na 25 godina.

Nadalje, ukinuta je mogućnost produženja roka važenja prethodnog rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača, ali je u slučaju fazne izgradnje omogućeno njegovo izdavanje za svaku fazu izgradnje.

Od važnijih otvorenih pitanja za primjenu Pravilnika o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije, potrebno je istaknuti sljedeće:

- Izvještavanje i nadzor povlaštenih proizvođača je potrebno značajno unaprijediti u praksi i zakonskom okviru. Pravilnik o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije („Narodne novine“, br. 88/12) i Pravilnik o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije („Narodne novine“, br. 132/13) propisuju određene obveze povlaštenih

proizvođača te obveze HERA-e odnosno operatora distribucijskog sustava, kada su u pitanju jednostavne građevine, po pitanju nadzora. Pritom se mora naglasiti kako je nadzor nad povlaštenim proizvođačima specifična vrsta nadzora inspekcijskog tipa, što dovodi u pitanje nadzor kojeg HERA obavlja na temelju Pravilnika kojeg donosi ministar gospodarstva, a uvažavajući dužnosti i ovlasti koje HERA ima prema Zakonu o regulaciji energetskih djelatnosti („Narodne novine“, br. 120/12).

- Poseban problem u nadzoru povlaštenih proizvođača je pitanje nadzora nad korištenjem toplinske energije proizvedene u postrojenjima koja istovremeno proizvode i električnu i toplinsku energiju. Naime, nadzor nad ispunjavanjem uvjeta visoke učinkovitosti iz Pravilnika o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije te uvjeta minimalne godišnje učinkovitosti iz Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 63/12, 121/12 i 144/12) za postrojenja uvjetuju HERA-i uspostavu mjernih pravila te izravan nadzor nad mjernim uređajima za toplinsku energiju te nadzor nad korištenjem topline. Takva zadaća uvelike prerasta dužnosti i ovlasti koje HERA ima prema Zakonu o regulaciji energetskih djelatnosti. Općenito, ovakav pristup utvrđivanja ispunjenja uvjeta za stjecanje statusa povlaštenog proizvođača, koji u svojim postrojenjima istovremeno proizvode električnu i toplinsku energiju, te nadzora njihovog održavanja je kompliciran i neracionalan. Za stimuliranje razumne izgradnje ovakvih tehnologija, jednostavno rješenje je u definiranju pravih cjenovnih signala odnosno utvrđivanju takve poticajne cijene za proizvedenu električnu energiju da se proizvođači sami potrude proizvoditi i trošiti toplinsku energiju na način koji im donosi dodatnu korist.

Izdavanje rješenja

Tablica 4.6.1. prikazuje broj izdanih rješenja od strane HERA-e tijekom 2013., dok je u tablici 4.6.2. prikazan pregled postrojenja po primarnom obliku energije za koja je HERA izdala rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije. Vidi se da su i dalje projekti sunčanih elektrana uvjerljivo najbrojniji, dok projekti vjetroelektrana imaju najveću ukupnu instaliranu snagu.

Tablica 4.6.1. Izdana rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije tijekom 2013.

Vrsta postrojenja/primarni izvor energije	Broj izdanih rješenja		Snaga postrojenja [MW]	
	Prethodno	Konačno	Prethodno	Konačno
Sunčeva energija	71	54	30,70	3,73
Biomasa i bioplin	21	3	43,28	4,00
Hidroenergija	3	1	2,77	0,22
Vjetar	9	5	321,60	113,00
Deponijski plin i plin iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda	0	1	0,00	2,04
Kogeneracija	0	1	0,00	0,65
Ukupno	**104**	**65**	**398,36**	**123,64**

Tablica 4.6.2. Pregled postrojenja po primarnom obliku energije s važećim rješenjima o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije na dan 31. 12. 2013.

Vrsta postrojenja/primarni izvor energije	Broj postrojenja	Ukupna snaga [kW]
Elektrane na biomasu	3	6.690,00
Elektrane na bioplin	11	11.135,00
Elektrane na deponijski plin i plin iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda	2	4.536,00
Hidroelektrane	5*	3.104,00
Sunčane elektrane	156	7.552,62
Vjetroelektrane	15	254.250,00
Mikrokogeneracije	1	33,00
Male kogeneracije	2	1.110,00
Srednje kogeneracije	1	10.000,00
Ukupno	**196**	**298.410,62**
* Za jedno postrojenje je izdano rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije, no predmetno postrojenje je stara hidroelektrana te nema pravo na poticajnu cijenu		

Kada se usporedi broj izdanih prethodnih i konačnih rješenja za nositelje projekata sunčanih elektrana tijekom 2013. s podacima iz 2012. godine (150 izdanih prethodnih, 84 izdana konačna rješenja), primjećuje se značajan pad. Naime, potrebno je uzeti u obzir pojednostavnjenje procedure stjecanja statusa povlaštenog proizvođača za integrirane sunčane elektrane prema kojoj HERA ne izdaje prethodna i konačna rješenja nositeljima projekata. Broj sunčanih elektrana u pogonu je veći od broja izdanih rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača, zbog jednostavne procedure stjecanja statusa povlaštenog proizvođača i ulaska u sustav poticanja. Statistike o sunčanim elektranama dane su daljnjem tekstu.

HERA je tijekom 2013. izdala tri rješenja kojima se produžava prethodno rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije, dok je na snazi bio Pravilnik o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije („Narodne novine“, br. 88/12). Jednako tako, izdana su tri rješenja o odobrenju zahtjeva za promjenu nositelja projekta u prethodnom rješenju te jedno rješenje o odobrenju zahtjeva za izmjenu prethodnog rješenja, vezano za promjenu instalirane snage postrojenja. U 2013. je također izdano rješenje o odobrenju zahtjeva za promjenu nositelja projekta u rješenju, jedno rješenje o odobrenju zahtjeva za izmjenu rješenja, vezano za promjenu instalirane snage postrojenja te jedno rješenje o promjeni tehničko-tehnoloških značajki i uvjeta korištenja postrojenja gdje je potonje vezano za promjenu priključne snage vlastite potrošnje.

Također je izdano jedno rješenje kojim se odbija zahtjev za izdavanje prethodnog rješenja gdje podnositelj zahtjeva nije priložio propisane dokaze i dokumentaciju za izdavanje prethodnog rješenja.

Važno je napomenuti da u Pravilniku o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije („Narodne novine“, br. 132/13) i Zakonu o tržištu električne energije ne postoje odredbe koje bi omogućile izmjene prethodnog rješenja ili rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije, za razliku od Pravilnika o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije („Narodne novine“, br. 88/12) koji je to omogućavao. Budući da Zakon o općem upravnom postupku („Narodne novine“, br. 47/09) ne predviđa izmjene rješenja, HERA nema pravne osnove za provođenje istih. Ova situacija stvara značajne barijere u praksi jer onemogućava ukidanje ili izmjenu rješenja kojima bi se prava i obveze mogle prilagođavati situacijama nastalim u praksi (npr. prijenos statusa na drugu osobu, utvrđivanje promjena na postrojenju itd.).

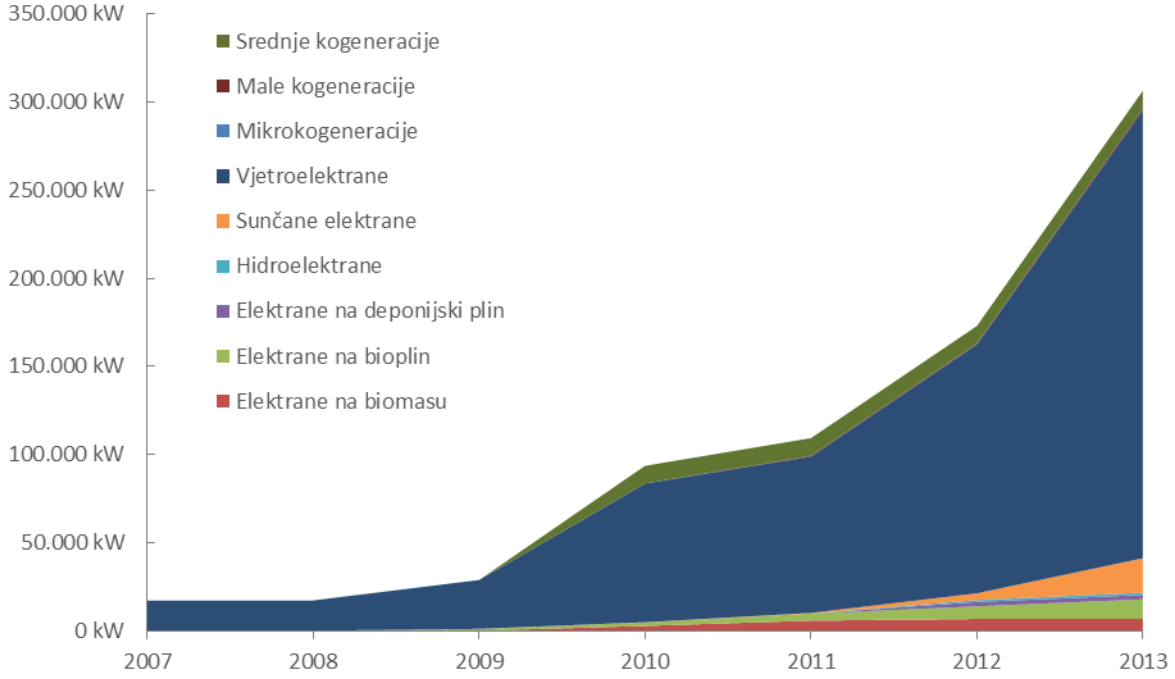
Sustav poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i kogeneracije

Sustav poticanja u 2013. godini je bio uređen sljedećim propisima:

- Tarifnim sustavom za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 63/12, 121/12 i 144/12; u daljnjem tekstu: Tarifni sustav za OIEiK),
- Uredbom o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 33/07, 133/07, 155/08, 155/09, 8/11 i 144/11),
- Uredbom o naknadi za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 128/13) i
- Uredbom o minimalnom udjelu električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije čija se proizvodnja potiče („Narodne novine“, br. 33/07 i 8/11).

U 2013. u sustav poticaja ušlo je 538 novih postrojenja ili preko pet puta više u odnosu na 2012., odnosno preko 30 puta više u odnosu na 2011. godinu. Tako je nastavljen trend brže i značajnije gradnje postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneracijskih postrojenja, iz čega se može zaključiti da sustav poticaja daje rezultate kao što je prikazano na slici 4.6.3. Iako je udio proizvodnje i instalirane snage u sustavu poticaja još uvijek vrlo mali u odnosu na ukupne proizvodne kapacitete u Republici Hrvatskoj, dinamika gradnje ukazuje da će postrojenja brzo ulaziti u pogon te pomoći ostvarivanju ciljeva Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske te sigurnosti opskrbe.

Međutim, treba voditi računa o isplatama povlaštenim proizvođačima za što treba prikupiti odgovarajuća sredstva, a što je vidljivo u tablici 4.6.3.



Slika 4.6.3. Instalirana snaga postrojenja u sustavu poticaja od 2007. do 2013. prema vrsti postrojenja

Tablica 4.6.3. Proizvodnja i isplaćeni poticaji povlaštenim proizvođačima u 2013. prema vrsti postrojenja

Vrsta postrojenja	Instalirana snaga [kW]	Udio u inst. snazi [%]	Proizvodnja električne energije [kWh]	Udio u proizvodnji [%]	Isplaćeni poticaji (bez PDV-a) [kn]	Udio u isplatama [%]
Elektrane na biomasu	6.690,00	2,18%	47.727.100	7,96%	60.042.569,86	10,85%
Elektrane na bioplin	11.135,00	3,63%	63.229.680	10,54%	86.514.835,21	15,64%
Elektrane na deponijski plin i plin iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda	2.500,00	0,82%	38.250	0,01%	16.619,65	0,00%
Hidroelektrane	1.340,00	0,44%	7.928.209	1,32%	8.032.969,62	1,45%
Sunčane elektrane	19.496,00	6,36%	11.293.959	1,88%	29.969.789,28	5,42%
Vjetroelektrane	254.250,00	82,94%	466.353.459	77,77%	365.900.923,96	66,13%
Mikrokogeneracije	33,00	0,01%	30.376	0,01%	28.043,69	0,01%
Male kogeneracije	1.110,00	0,36%	2.852.180	0,48%	2.642.377,69	0,48%
Srednje kogeneracije	10.000,00	3,26%	175.840	0,03%	125.419,03	0,02%
Ukupno	**306.554**	100,00%	**599.629.053**	100,00%	**553.273.547,99**	100,00%

HROTE otkupljuje električnu energiju od povlaštenih proizvođača u sustavu poticaja, odnosno iz postrojenja za koje je proizvođač stekao povlašteni status i potpisao ugovor o otkupu te je raspodjeljuje opskrbljivačima po reguliranoj cijeni i proporcionalno udjelu opskrbljivača u ukupnoj energiji isporučenoj kupcima. Svi krajnji kupci u Republici Hrvatskoj plaćaju svojem opskrbljivaču ugovorenu cijenu električne energije i naknadu za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije. Regulirana cijena po kojoj opskrbljivači kupuju električnu energiju od HROTE-a zadana je Tarifnim sustav za OIEiK, a tijekom 2013. bila je kontinuirano veća od prosječne veleprodajne tržišne cijene električne energije.

Naknada za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije počela se naplaćivati kupcima 1. srpnja 2007., temeljem Uredbe o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije. Iako je navedena Uredba u 2007. predviđala porast naknade radi predviđene izgradnje postrojenja, iznos naknade zadržan je na razini iz 2007. sve do kraja 2009. Budući da su u prethodnom razdoblju prikupljena dostatna sredstva za poticaj te radi relativno sporog ulaska planiranih postrojenja u pogon, a sa ciljem smanjenja tereta za kupce u vrijeme gospodarske krize, u 2010. iznos naknade smanjio se na 0,005 kn/kWh. Navedeni iznos se održao do 1. studenoga 2013. kada je na snagu stupila Uredba o naknadi za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 128/13). Zadnjom uredbom naknada za poticanje povećala se na 0,035 kn/kWh za sve kupce, s iznimkom onih kupaca koji su sukladno zakonu kojim se uređuje zaštita zraka, obveznici ishođenja dozvole za emisije stakleničkih plinova. Naime, zbog velikog interesa investitora za izgradnju postrojenja, već u 2011. godišnji iznos potreban za isplate povlaštenim proizvođačima prerastao je prihod iz naknade i prodaje električne energije. Taj iznos se skokovito povećao u 2012. i 2013. Razliku je HROTE podmirivao iz neutrošenih sredstava prikupljenih u prijašnjim godinama, no u svrhu održivosti sustava poticaja, naknada se morala povećati.

Pregled naknada, cijena i proizvodnje električne energije iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneraciju prikazan je u tablici 4.6.4. Pregled novčanih tokova u sustavu poticaja prikazan je u tablici 4.6.5.

Tablica *4.6.4. Pregled naknada, cijena i proizvodnje električne energije iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneraciju*

Godina	2007. *	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.**
Iznos naknade predviđen Uredbom iz 2007. [kn/kWh]	0,0089	0,0198	0,0271	0,035	–	–	–
Iznos naknade [kn/kWh]	0,0089	0,0089	0,0089	0,005	0,005	0,005	0,005 / 0,035
Kumulativna snaga postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije u sustavu poticaja (na kraju godine) [MW]	5,95	17,187	28,796	83,573	98,862	173,069	295,421
Kumulativna snaga kogeneracijskih postrojenja u sustavu poticaja (na kraju godine) [MW]	/	/	/	10,033	10,493	10,493	11,133
Energija proizvedena u postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije [MWh]	477	38.064	47.430	83.927	224.269	378.995	596.571
Energija proizvedena u postrojenjima koja koriste kogeneraciju [MWh]	/	/	/	249	1.285	2.186	3.058
Energija proizvedena u postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneraciju [MWh]	477	38.064	47.430	84.176	225.554	381.181	599.629
Ukupna potrošnja *** [MWh]	17.629.700	17.995.800	17.696.700	17.943.800	17.703.200	17.520.600	
Udio električne energije proizvedene iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije čija se proizvodnja potiče u ukupnoj potrošnji električne energije [%]	0,003	0,212	0,268	0,468	1,267	2,163	
Udio električne energije proizvedene iz kogeneracijskih postrojenja čija se proizvodnja potiče u ukupnoj potrošnji električne energije [%]	/	/	/	0,001	0,007	0,012	

* Sustav poticaja uređen je tek krajem lipnja 2007., stoga se razmatra samo razdoblje od srpnja do prosinca 2007.
** Veća naknada se primjenjuje od 1. studenoga 2013. za sve kupce osim kupaca električne energije koji su sukladno zakonu kojim se uređuje zaštita zraka, obveznici ishođenja dozvole za emisije stakleničkih plinova
*** Ukupna potrošnja na način određen Uredbom o minimalnom udjelu električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije čija se proizvodnja potiče („Narodne novine“, br. 33/07, 8/11)

Tablica 4.6.5. Pregled novčanih tokova u sustavu poticaja [mil. kn]

Godina	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.
Obveze opskrbljivača							
Fakturirani iznosi s naslova naknade za poticanje	82,5	142,98	137,78	78,41	77,85	76,61	148,33
Fakturirani iznosi s naslova prodane električne energije opskrbljivačima	0,15	13,64	20,76	36,55	97,94	190,07	317,80
Obveze HROTE-a							
Troškovi energije uravnoteženja	0,02	1,36	2,08	3,65	9,79	19,01	24,37
Troškovi električne energije otkupljene od povlaštenih proizvođača	0,38	26,19	36,59	70,4	182,18	331,75	553,27
Troškovi za posebnu naknadu opskrbljivača	/	/	/	/	1,17	1,15	0,95
Sredstva za financiranje poslova HROTE-a u sustavu poticaja OIEiK	/	/	/	/	/	2,90	3,50
RAZLIKA							
Razlika na godišnjoj razini	**82,25**	**129,07**	**119,87**	**40,91**	**-17,35**	**-88,13**	**-115,95**

U 2011., Uredbom o izmjeni i dopunama Uredbe o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 8/11), određeno je da opskrbljivač električnom energijom ima pravo na posebnu naknadu koja se plaća iz sredstava naknade za poticanje. Navedena posebna naknada isplaćivala se za uslugu prikupljanja naknade za poticanje i pokriće rizika naplate u iznosu od 1,5% iznosa računa za naknadu bez PDV-a. Ta odredba ukinuta je Uredbom o naknadi za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 128/13) te opskrbljivači više nemaju pravo na navedeni iznos.

Nacionalni ciljevi i sustav poticanja

S obzirom da sustav poticaja do kraja 2010. nije ostvario ciljeve određene Uredbom o minimalnom udjelu električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije čija se proizvodnja potiče („Narodne novine“, br. 33/07), Vlada Republike Hrvatske donijela je Uredbu o izmjeni i dopunama Uredbe o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije čija se proizvodnja potiče („Narodne novine“, br. 8/11), kojom se postavljaju ciljevi do 2020.

Navedenom Uredbom, u skladu sa Strategijom energetskog razvoja Republike Hrvatske, definirani su novi ciljevi na način da će minimalni udio električne energije čija se proizvodnja potiče u ukupnoj neposrednoj potrošnji električne energije do 31. prosinca 2020. iznositi:

- 13,6% iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije te
- 4% iz kogeneracijskih postrojenja, čija se proizvodnja električne energije isporučuje u prijenosnu odnosno distribucijsku mrežu.

Sustav jamstva podrijetla ne koristi se za utvrđivanje udjela električne energije u ukupnoj potrošnji energije.

Jednako tako, na 120. sjednici Vlade Republike Hrvatske održane 17. listopada 2013. godine donesen je Nacionalni akcijski plan za obnovljive izvore energije do 2020. godine (u daljnjem

tekstu: Nacionalni akcijski plan) koji je svaka država članica Europske unije dužna donijeti u dijelu implementacije Direktive 2009/28/EZ Europskoga parlamenta i Vijeća od 23. travnja 2009. o poticanju uporabe energije iz obnovljivih izvora te o izmjenama i dopunama i budućemu ukidanju Direktiva 2001/77/EZ i 2003/30/EZ.

Tarifni sustav za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 133/13 i 151/13) koje je donesen tijekom 2013., a koji se primjenjuje od 1. siječnja 2014. koristi ciljeve iz Nacionalnog akcijskog plana za ograničavanje ugovaranja.

Sunčane elektrane i „kvota“

Pojednostavljena gradnja i ishođenje statusa povlaštenog proizvođača električne energije za sunčane elektrane koje se smatraju jednostavnim građevinama (koje je implementirano u propisima tijekom 2012. godine) te mogućnost ostvarenja visoke poticane cijene rezultiralo je drastičnom porastu gradnje sunčanih elektrana i u 2013. godini, te iniciralo donošenje Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 133/13 i 151/13).

Specifično, u 2013. dogodio se značajan porast broja izgrađenih sunčanih elektrana, sa čak šest puta više sunčanih elektrana u pogonu te pet puta većom ukupnom snagom u odnosu na 2012. (35 puta veći broj i 57 puta veća snaga u odnosu na 2011.), što je vidljivo iz tablice 4.6.6.

Tablica 4.6.6. Broj i ukupna instalirana snaga sunčanih elektrana u pogonu

<table>
<tr><th rowspan="2">Godina</th><th rowspan="2">Broj sunčanih elektrana u pogonu</th><th rowspan="2">Ukupna instalirana snaga sunčanih elektrana u pogonu [kW]</th><th colspan="2">Ograničenje na ugovaranje propisano Tarifnim sustavom</th><th rowspan="2">Napomena</th></tr>
<tr><th>Integrirane sunčane elektrane</th><th>Neintegrirane sunčane elektrane</th></tr>
<tr><td>2007.</td><td>0</td><td>0,00</td><td colspan="2" rowspan="5">1 MW</td><td rowspan="5">– Kvota se popunjavala sunčanim elektranama koje su ishodile konačno rješenje, odnosno ušle u redovan pogon.
– Nema podjele na integrirane i neintegrirane sunčane elektrane.
– Ograničenje je bilo na snazi do stupanja na snagu Tarifnog sustava (NN 63/12).
– Temeljem ovog ograničenja ugovoren je otkup iz postrojenja čija je zbrojena snaga 7,1 MW.</td></tr>
<tr><td>2008.</td><td>1</td><td>7,14</td></tr>
<tr><td>2009.</td><td>2</td><td>16,14</td></tr>
<tr><td>2010.</td><td>4</td><td>52,84</td></tr>
<tr><td>2011.</td><td>18</td><td>342,32</td></tr>
<tr><td>2012.</td><td>108</td><td>3.881,00</td><td>10 MW</td><td>5 MW</td><td rowspan="3">– Kvota se popunjava potpisivanjem ugovora o otkupu.
* dodatna kvota od 2 MW za sunčane elektrane na objektima u vlasništvu tijela državne uprave, jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave</td></tr>
<tr><td>2013.</td><td>639</td><td>19.496,00</td><td>15 MW</td><td>10 MW</td></tr>
<tr><td>2014.</td><td></td><td></td><td>5 MW
+
2 MW*</td><td>5 MW</td></tr>
</table>

Ograničenje za 2013. godinu je za integrirane sunčane elektrane ostvareno već 4. siječnja 2013., a za neintegrirane kasnije tokom godine, 29. kolovoza 2013. Zbog nejasnog postupka za podnošenje zahtjeva za sklapanje ugovora u Tarifnom sustavu za OIEiK, načina na koji je HROTE primjenjivao Zakon o općem upravnom postupku te načina na koji se utvrđuje dostizanje ograničenja na

ugovaranje, HROTE je i kontinuirano zaprimao zahtjeve te je na kraju 2013. godine imao 2839 zaprimljenih zahtjeva priključne snage 61.855,08 kW iz integriranih sunčanih elektrana te 39 zahtjeva priključne snage 19.947,67 kW iz neintegriranih sunčanih elektrana za koje nije bilo mogućnosti sklopiti ugovore o otkupu.

Tarifni sustav za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 133/13 i 151/13) donesen tijekom 2013., a koji je stupio na snagu 1. siječnja 2014., dijelom je adresirao probleme s ugovaranjem otkupa za sunčane elektrane. Navedeni tarifni sustav predvidio je da kada ukupna vrijednost sklopljenih ugovora o otkupu električne energije za sunčane elektrane dosegne propisano ograničenje, HROTE obustavlja zaprimanje zahtjeva za sklapanje ugovora o otkupu električne energije, a naknadno zaprimljene zahtjeve za sklapanje ugovora o otkupu električne energije odbija rješenjem. Jednako tako, u prijelaznim i završnim odredbama propisuje se da svi nositelji projekata sunčanih elektrana koji su HROTE-u podnijeli zahtjev za sklapanje ugovora o otkupu sukladno Tarifnom sustavu za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 63/2012, 121/2012 i 144/2012), a zbog dosegnutog ograničenja nisu sklopili ugovor o otkupu do trenutku stupanja na snagu novog tarifnog sustava, moraju podnijeti novi zahtjev HROTE-u prema odredbama novog tarifnog sustava.

Tarifnim sustavom za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 133/13) također se pokušalo uvesti poticanje gradnje postrojenja na mjestu potrošnje električne energije. U tom smislu, propisano je da HROTE isplaćuje odobrenu poticajnu cijenu samo za količinu proizvedene električne energije iz postrojenja koja je jednaka prosječnoj godišnjoj potrošnji proizvođača kao kupca. Za sav višak proizvedene električne energije koji se ne potroši na lokaciji isplaćivat će se referentna cijena. Jednako tako, dužnost operatora distribucijskog sustava je da u prethodnoj elektroenergetskoj suglasnosti ograniči priključnu snagu integrirane sunčane elektrane na priključnu snagu kupca. Posebice je bio nejasan novi način priključenja sunčane elektrane koji je obuhvaćao povezivanje instalacije sunčane elektrane i instalacije krajnjeg kupca na istoj lokaciji uz korištenje dvaju brojila za obračuna potrošnje i proizvodnje električne energije.

Budući da su te nove odredbe za sunčane elektrane bile iznimno nejasno napisane, brzo su donesene Izmjene i dopune Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 151/13). U tim Izmjenama i dopunama, način priključenja sunčanih elektrana se vratio staroj praksi odvojenih priključaka za sunčane elektrane, a uvodi se administrativno povezivanje proizvođača i krajnjeg kupca na lokaciji. Proizvođač i „povezani kupac“ su priključeni paralelno na elektroenergetsku mrežu. Proizvođaču se za proizvodnju u iznosu do iznosa potrošnje povezanog kupca u obračunskom razdoblju isplaćuje poticajna cijena u punom iznosu, a za proizvodnju iznad iznosa potrošnje povezanog kupca isplaćuje se 80% poticajne cijene.

4.6.2 Sustav jamstva podrijetla električne energije

U skladu sa člankom 15. Direktive 2009/28/EZ, jamstvo podrijetla električne energije je elektronička isprava sa svrhom dokazivanja krajnjem kupcu da je određeni udio ili količina električne energije proizvedena iz određenog izvora energije (uobičajeno iz obnovljivog izvora energije). Jamstvo podrijetla električne energije sadrži podatke o količini električne energije (osnovna jedinica je 1 MWh električne energije), datum početka i završetka proizvodnje električne energije za koju se izdaje jamstvo podrijetla električne energije, vrstu primarnog izvora energije, podatke o samom proizvodnom postrojenju, uključujući lokaciju postrojenja te identitet nadležnog tijela koje je izdalo jamstvo podrijetla električne energije.

U skladu sa člankom 10. Zakona o energiji („Narodne novine“, br. 120/12), Vlada Republike Hrvatske donijela je Uredbu o uspostavi sustava jamstva podrijetla električne energije („Narodne novine“, br. 84/13) kojom se uređuju uloge javnopravnih tijela u sustavu jamstva podrijetla električne energije, vođenje registra jamstava podrijetla električne energije te se definira izdavanje i korištenje jamstava podrijetla električne energije.

Tijekom 2013. godine pristupilo se izradi još dva podzakonska akta kojima se uređuje sustav jamstva podrijetla električne energije, i to:

- metodologije utvrđivanja podrijetla električne energije koju donosi HERA na temelju članka 36. stavka 2. Zakona o energiji i
- pravila o korištenju registra jamstava podrijetla električne energije, koja donosi HROTE na temelju članka 53. stavka 6. točke 15. Zakona o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 22/13).

Donošenje navedenih akata predviđeno je za prvu polovicu 2014. godine. Kašnjenje u donošenju je uzrokovano kasnim donošenjem Uredbe o uspostavi sustava jamstva podrijetla električne energije te činjenicom da je Uredba o uspostavi sustava jamstva podrijetla električne energije pri donošenju uvela barijere za uspostavu sustava jamstva zbog koje je bilo potrebno inicirati izmjene i dopune Uredbe. Najveća zapreka koju je Uredba uvela za uspostavu funkcionalnog sustava jamstva podrijetla električne energije je predefinirano korištenje jamstava podrijetla koje nije usklađeno s praksom u drugim državama članicama EU. Uredba je također uvela odredbe neusklađene s važećim podzakonskim aktima kojima se uređuje tržište električne energije te Pravilnikom o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije i Tarifnim sustavom za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije.

Svrha Pravila o korištenju registra jamstava podrijetla električne energije je razrada korištenja Registra jamstva podrijetla električne energije - računalnog sustava koji uspostavlja i vodi HROTE - tijelo nadležno za izdavanje jamstva podrijetla električne energije. Unutar tog Registra pohranjuju se pojedinačna jamstva podrijetla električne energije kao elektroničke isprave.

Budući da je provjera i nadzor proizvodnog postrojenja za potrebe sustava jamstva podrijetla gotovo identičan procesu izdavanja rješenja i nadzoru koji je propisan Pravilnikom o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača, Uredba o uspostavi sustava jamstva podrijetla električne energije propisala je da je osnovni uvjet za izdavanje jamstva podrijetla ishođenje rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije za postrojenja za koje se želi dobivati jamstva podrijetla.

Stoga, povlašteni proizvođači električne energije koji nisu u sustavu poticanja, u skladu s zakonskim okvirom kojim se uređuje sustav jamstva podrijetla električne energije, moći će dobiti jamstva podrijetla električne energije, a koje će moći zasebno prodavati i time ostvariti dodatan prihod uz prodaju električne energije.

S druge strane, sustav jamstva podrijetla električne energije omogućit će opskrbljivačima električne energije da na razvidan način nude tarifne modele u kojima jamče minimalni udio jednog ili više određenih vrsta izvora energije u proizvodnji električne energije koja se prodaje krajnjim kupcima. Krajnji kupci električne energije će moći, ovisno o svojim željama, odabrati takvu ponudu opskrbljivača koja će možda uključivati veći ili manji udio električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije, pri čemu se kupci mogu osloniti na sustav jamstva podrijetla kojim se osigurava da opskrbljivač stvarno osigura krajnjem kupcu što je obećao.

Sustav jamstva podrijetla električne energije je važan za postojeće velike hidroelektrane i druga postrojenja koje nemaju pravo na sklapanje ugovora o otkupu s HROTE-om te ostvarivanje

poticajne cijene za isporučenu električnu energiju. Njima će se kroz jamstva podrijetla električne energije omogućiti ipak neka dodatna zarada s obzirom da su to postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije.

Treba naglasiti kako Pravilnik o korištenju obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 88/12) nije jasno uredio dobivanje energetskog odobrenja za postojeća postrojenja, odnosno upis u Registar OIEKPP. Osim toga, prema navedenom pravilniku nije moguće ishođenje energetskog odobrenja hidroelektranama instalirane snage veće od 10 MW. Stoga je potrebno provesti promjene zakonskog okvira kako bi se omogućilo jednostavno stjecanje statusa povlaštenog proizvođača za postojeće velike hidroelektrane u Republici Hrvatskoj.

Tijekom 2013. godine, HEP-Opskrba d.o.o. je nudila svojim kupcima proizvod „ZelEn“ koji predstavlja opskrbu električnom energijom s tzv. dobrovoljnim certifikatima o proizvodnji električne energije iz obnovljivih izvora energije. Takvi dobrovoljni certifikati su preteča jamstvima podrijetla električne energije, a njihovo korištenje će se prekinuti uspostavom sustava jamstva podrijetla električne energije.

5 PRIRODNI PLIN

5.1 Uređenje zakonskog okvira za prirodni plin

Uređenje plinskog sektora Republike Hrvatske temelji se na Zakonu o energiji, Zakonu o tržištu plina, Zakonu o regulaciji energetskih djelatnosti te podzakonskim propisima koji su doneseni temeljem navedenih Zakona.

Hrvatski sabor donio je u veljači 2013. novi Zakon o tržištu plina („Narodne novine“, br. 28/13), koji je izmijenjen i dopunjen u siječnju 2014. („Narodne novine“, br. 14/14).

U 2013. HERA je donijela sljedeće podzakonske propise:

- Opće uvjete opskrbe plinom („Narodne novine“, br. 158/13),
- Mrežna pravila plinskog distribucijskog sustava („Narodne novine“, br. 158/13),
- Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina („Narodne novine“, br. 85/13, 158/13),
- Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina („Narodne novine“, br. 104/13),
- Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu („Narodne novine“, br. 158/13, 2/14),
- Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu („Narodne novine“, br. 38/14),
- Metodologiju utvrđivanja cijene nestandardnih usluga za transport plina, distribuciju plina, skladište plina i javnu uslugu opskrbe plinom („Narodne novine“, br. 158/13),
- Metodologiju utvrđivanja cijene energije uravnoteženja plinskog sustava („Narodne novine“, br. 158/13),
- Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za skladištenje plina („Narodne novine“, br. 22/14).

Na temelju prethodno navedenih metodologija HERA je donijela pripadajuće odluke, i to:

- Odluku o iznosu tarifnih stavki za transport plina za energetski subjekt PLINACRO d.o.o., Savska 88A, Zagreb („Narodne novine“, br. 102/13),
- Odluku o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina („Narodne novine“, br. 158/13),
- Odluku o prosječnim cijenama radnog sata za pružanje nestandardnih usluga, i
- Odluku o iznosu tarifnih stavki za skladištenje plina (Narodne novine, br. 28/14).

Isto tako, HERA je donijela Odluku o načinu i postupku vođenja razdvojenog računovodstva energetskih subjekata („Narodne novine“, br. 103/13).

HERA je u 2013. energetskim subjektima dala suglasnosti na sljedeće podzakonske propise:

- Pravila o organizaciji tržišta plina (HROTE, 12/2013 i 02/2014),
- Mrežna pravila transportnog sustava (PLINACRO d.o.o., 12/2013),
- Mrežna pravila transportnog sustava (PLINACRO d.o.o., 06/2014) i
- Pravila korištenja sustava skladišta plina (PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o., 12/2013).

Temeljem izmjena Zakona o tržištu plina koji je Hrvatski sabor donio u siječnju 2014. plina („Narodne novine“, br. 14/14), HERA je u ožujku 2014. donijela novu Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu („Narodne novine“, br. 38/14) kojom je prestala važiti Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu („Narodne novine“, br. 158/13, 2/14).

Vlada Republike Hrvatske je, sukladno članku 5.a stavku 3. Zakona o tržištu plina („Narodne novine“, br. 28/13 i 14/14), 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. 29/14),
- 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. 29/14),
- Odluku o određivanju opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina („Narodne novine“, br. 29/14),
- Odluku o određivanju obveze proizvođaču prirodnog plina prodaje prirodnog plina opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu plina („Narodne novine“, br. 29/14) i
- Odluku o određivanju prioriteta prilikom provođenja postupka za raspodjelu kapaciteta sustava skladišta plina opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu plina („Narodne novine“, br. 29/14).

Zakon o tržištu plina

Osnovni razlog za donošenje novog Zakona o tržištu plina je ispunjavanje obveza Republike Hrvatske o usklađivanju hrvatskog zakonodavstva s pravnom stečevinom Europske unije odnosno s obvezujućim zahtjevima iz 3. paketa energetskih propisa EU. Usklađivanje s 3. paketom energetskih propisa EU provelo se samo u onim područjima u kojima se 3. paket razlikovao od 2. paketa energetskih propisa Europske unije, te u područjima u kojima je dosadašnja praksa pokazala da ih je potrebno unaprijediti. Prema tome glavna područja usklađivanja mogu se svrstati u obavljanje javne usluge opskrbe i zaštite krajnjih kupaca, regionalne solidarnosti i suradnje, razdvajanje operatora transportnog sustava, određivanje i certifikacija operatora transportnog sustava, određivanje zatvorenih distribucijskih sustava, izuzeće za novu infrastrukturu i poboljšanje postojeće prakse. Ovim izmjenama i dopunama uveden je pojam zajamčene opskrbe koju bi obavljao zajamčeni opskrbljivač, a kako bi se svakom kupcu priključenom na distribucijski sustav jamčila opskrba dovoljnom količinom prirodnog plina u slučajevima kada njihov opskrbljivač iz određenog razloga prestane s radom. U području regionalne solidarnosti omogućena je suradnja među državama članicama u slučaju kriznog stanja u jednoj ili više država članica i mjere za postupanje u tim slučajevima. U području distribucije prirodnog plina definiran je pojam "zatvoreni distribucijski sustav" koji obuhvaća distribucijski sustav na određenom geografskom području kojim se plin distribuira do kupaca iz kategorije industrija i usluge, isključujući kućanstvo.

Opći uvjeti opskrbe plinom

HERA je 17. prosinca 2013. donijela nove Opće uvjete opskrbe plinom, a koji su stupili na snagu 1. siječnja 2014., čime su prestali važiti Opći uvjeti za opskrbu prirodnim plinom („Narodne novine“, br. 43/09 i 87/12). Izmjene u novim Općim uvjetima opskrbe plinom u osnovi se odnose na pokrivanje komercijalnih odnosa krajnjeg kupca i opskrbljivača plinom u kontekstu otvaranja maloprodajnog tržišta plina. Pri tome su odnosi krajnjeg kupca ili korisnika plinskog sustava s

operatorima plinskog sustava, odnosno prava i dužnosti vezane za korištenje plinskog sustava, u najvećoj mogućoj mjeri prenesena u odgovarajuća mrežna pravila. Pored toga, vrlo bitna izmjena i poboljšanje, u skladu s pravnom stečevinom Europske unije, odnosno Zakonom o tržištu plina, je pristup temeljen na povećanom naglasku na zaštiti krajnjeg kupca. U tom smislu se novim Općom uvjetima opskrbe plinom dodatno propisuje obvezni sadržaj računa za isporučeni plin, način ostvarivanja prava na prigovor, detaljno se propisuje postupak promjene opskrbljivača, te po prvi puta uređuje regulacija kvalitete opskrbe plinom.

Mrežna pravila plinskog distribucijskog sustava

HERA je 17. prosinca 2013. donijela Mrežna pravila plinskog distribucijskog sustava, a koja su stupila na snagu 1. siječnja 2014., čime su prestala važiti prethodna Mrežna pravila plinskog distribucijskog sustava („Narodne novine“, br. 50/09). Novim Mrežnim pravilima plinskog distribucijskog sustava, između ostaloga, detaljno se propisuje način kupnje plina za pokrivanje gubitaka, a koji je usklađen s odredbama Zakona o javnoj nabavi. Isto tako, propisan je način ostvarivanja prava podnositelja zahtjeva za energetske uvjete i energetsku suglasnost, odnosno omogućena je izjava prigovora operatoru distribucijskog sustava u slučaju odbijanja zahtjeva za izdavanje ili nezadovoljstva uvjetima iz izdanih energetskih uvjeta i energetske suglasnosti, te je omogućena žalba HERA-i u slučaju nezadovoljstva s rješenjem prigovora od strane operatora distribucijskog sustava. Preciznije je propisano utvrđivanje ogrjevne vrijednosti plina u distribucijskom sustavu, te razmjena, dostava i objava podataka o kvaliteti plina, kao i sadržaj i rok objave godišnjeg izvješća o kvaliteti plina, kao i bitne izmjene odredbe koje propisuju korekciju obujma plina prema tlaku i temperaturi, za obračunska mjerna mjesta bez ugrađenog odgovarajućeg korektora, te je dodan način utvrđivanja korekcije prema stlačivosti plina. Uvedena je obveza operatoru distribucijskog sustava da svake godine 1. lipnja ± 15 dana očita sva obračunska mjerna mjesta koja se ne očitavaju svakodnevno. Rezultati očitanja se višestruko koriste, a najbitnije za točno utvrđivanje gubitaka u distribucijskom sustavu i za konačni obračun isporuke plina za korisnike distribucijskog sustava i krajnje kupce.

Mrežna pravila transportnog sustava

HERA je 17. prosinca 2013. dala suglasnost na Mrežna pravila transportnog sustava energetskog subjekta Plinacro d.o.o. Nova Mrežna pravila transportnog sustava su izrađena u skladu sa Zakonom o tržištu plina, a uređuju sljedeće:

- opis transportnog sustava,
- razvoj, građenje i održavanje transportnog sustava,
- upravljanje i nadzor nad transportnim sustavom,
- organiziranje javnog postupka iskazivanja interesa postojećih i potencijalnih korisnika transportnog sustava za korištenje pojedine infrastrukture,
- instrumente financijskog osiguranja postojećih i potencijalnih korisnika transportnog sustava,
- javni postupak iskazivanja interesa postojećih i potencijalnih korisnika transportnog sustava za korištenje pojedine infrastrukture za koju je potrebno dodatno potvrditi opravdanost investicije,
- priključenje na transportni sustav,
- ugovorne odnose i opće uvjete korištenja transportnog sustava,
- rezervaciju kapaciteta i korištenje kapaciteta transportnog sustava,

- trgovanje kapacitetima transportnog sustava,
- uravnoteženje transportnog sustava,
- međusobna prava i dužnosti operatora transportnog sustava i korisnika transportnog sustava,
- mjerna pravila i pravila raspodjele,
- objavu podataka i razmjena informacija,
- povezivanje s ostalim dijelovima plinskog sustava,
- uvjete ograničenja i obustave isporuke plina,
- neovlaštenu potrošnju plina,
- naknadu štete i
- upravljanje zagušenjima.

Pravila korištenja sustava skladišta plina

HERA je 17. prosinca 2013. dala suglasnost na Pravila korištenja sustava skladišta plina energetskog subjekta Podzemno skladište plina d.o.o. Nova Pravila korištenja sustava skladišta plina su izrađena u skladu sa Zakonom o tržištu plina, a uređuju sljedeće:

- opis sustava skladišta plina,
- razvoj, građenje i održavanje sustava skladišta plina,
- upravljanje i nadzor nad sustavom skladišta plina,
- ugovorne odnose i opće uvjete korištenja sustava skladišta plina,
- rezervaciju i korištenje kapaciteta sustava skladišta plina,
- trgovanje kapacitetima sustava skladišta plina,
- prava i dužnosti operatora sustava skladišta plina i korisnika sustava skladišta plina,
- mjerna pravila i pravila raspodjele,
- objavu podataka i razmjenu informacija,
- povezivanje s ostalim dijelovima plinskog sustava i
- naknadu šteta.

Pravila o organizaciji tržišta plina

HERA je 17. prosinca 2013. dala suglasnost na Pravila o organizaciji tržišta plina operatoru tržišta plina Hrvatskom operatoru tržišta energije d.o.o. (HROTE). Nova Pravila o organizaciji tržišta plina su izrađena u skladu s Zakonom o tržištu plina, a uređuju sljedeće:

- postupke, načela i standarde za organiziranje i djelovanje tržišta plina u skladu s primijenjenim modelom tržišta plina,
- pravila o organiziranju bilančnih skupina te vođenje registra voditelja bilančnih skupina i članova bilančne skupine,
- pravila na virtualnoj točki trgovanja,
- ugovorne odnosi operatora tržišta plina s voditeljem bilančne skupine,
- odgovornost sudionika na tržištu plina za njihova odstupanja,

- pravila obračuna energije uravnoteženja i
- ostala pravila nužna za organiziranje i rad tržišta plina.

Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina

HERA je 21. lipnja 2013. donijela Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina, a koja je stupila na snagu 12. srpnja 2013., čime je prestao važiti Tarifni sustav za transport prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 32/06, 3/07 i 63/12). Metodologija se, u skladu sa Zakonom o energiji, temelji na opravdanim troškovima poslovanja, održavanja, zamjene, izgradnje ili rekonstrukcije objekata i zaštite okoliša te omogućava ostvarenje odgovarajućeg povrata na razumno uložena sredstva. Model regulacije, tj. metodologija za utvrđivanje tarifnih stavki se zasniva na metodi poticajne regulacije, odnosno na metodi maksimalno dozvoljenog prihoda, dok se raspodjela dozvoljenog prihoda i utvrđivanje tarifnih stavki zasniva se na ulazno-izlaznom modelu (eng. entry-exit model). Na temelju Metodologije, HERA je 31. srpnja 2013. donijela Odluku o iznosu tarifnih stavki za transport plina za energetski subjekt Plinacro d.o.o., a ista je stupila na snagu 1. siječnja 2014. Odlukom su određeni iznosi tarifnih stavki za transport plina za prvo regulacijsko razdoblje od 1. siječnja 2014. do 31. prosinca 2016.

Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina

HERA je 31. srpnja 2013. donijela Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina, a koja je stupila na snagu 22. kolovoza 2013., čime je prestao važiti Tarifni sustav za distribuciju prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 34/07, 47/07, 44/10 i 13/12). U skladu sa Zakonom o energiji, Metodologija se temelji na opravdanim troškovima poslovanja, održavanja, zamjene, izgradnje ili rekonstrukcije objekata i zaštite okoliša te omogućava ostvarenje odgovarajućeg povrata na razumno uložena sredstva. Metodologija se zasniva na metodi poticajne regulacije, odnosno na metodi maksimalno dozvoljenog prihoda, dok su, kao i do sada, iznosi tarifnih stavki za sva obračunska mjerna mjesta istog tarifnog modela unutar cjelokupnog distribucijskog sustava koji je u vlasništvu operatora distribucijskog sustava ili kojim operator distribucijskog sustava upravlja jednaki, bez obzira na duljinu distribucijskog puta (princip poštanske marke). Na temelju Metodologije, HERA je 17. prosinca 2013. donijela Odluku o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina za prvo regulacijsko razdoblje 2014. – 2016. za 36 operatora distribucijskog sustava na području Republike Hrvatske, a ista je stupila na snagu 1. siječnja 2014.

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

HERA je 17. prosinca 2013. donijela Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu, a koja je stupila na snagu 1. siječnja 2014. te su u sklopu iste u Prilogu 2. doneseni iznosi tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu za razdoblje od 1. siječnja 2014. do 31. ožujka 2014. za sve opskrbljivače u javnoj usluzi opskrbe plinom na području Republike Hrvatske. Stupanjem na snagu Metodologije prestao je važiti Tarifni sustav za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 34/07, 47/07, 87/09, 13/12), kao i Odluka o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 49/12, 99/12). Navedena Metodologija se temelji na unaprijeđenom pristupu koji predstavlja prijelaznu fazu razvoja tržišta plina Republike Hrvatske dok se ne steknu uvjeti za potpunu liberalizaciju plinskog tržišta.

S obzirom da je Vlade Republike Hrvatske 27. veljače 2014. donijela više odluka kojima je, između ostalog, određen opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina (Hrvatska elektroprivreda d.d.) kao i cijena po kojoj je isti dužan prodavati plin opskrbljivačima u obvezi javne usluge za potrebe kupaca iz kategorije kućanstvo, ukazala se potreba za donošenjem nove Metodologije. S time u svezi, HERA je 21. ožujka 2014. donijela novu Metodologiju koja je stupila na snagu 1. travnja 2014. te su u sklopu iste u Prilogu 2. doneseni iznosi tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu za razdoblje od 1. travnja 2014. do 31. prosinca 2014. za sve opskrbljivače u javnoj usluzi opskrbe plinom na području Republike Hrvatske. Koncept prijelaznog razdoblja, propisan je i novom Metodologijom, a zasniva se na određivanju veleprodajne komponente krajnje cijene plina za kućanstva na temelju cijene plina iz prethodnog razdoblja, cijene plina postignute na aukciji, te prosječne cijene plina na odgovarajućem spot tržištu. Novom metodologijom početak prijelaznog razdoblja pomaknut je na 1. travnja 2017. ili ranije, tj. prijelazno razdoblje započinje danom prestanka važenja zadnje Odluke o veleprodajnoj cijeni plina donesene od strane Vlade Republike Hrvatske.

Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za skladištenje plina

HERA je 14. veljače 2014. donijela Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za skladištenje plina, a koja je stupila na snagu 20. veljače 2014., čime je prestao važiti Tarifni sustav za skladištenje prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 151/08, 13/09 i 2/11). Metodologija se zasniva na metodi poticajne regulacije, odnosno na metodi maksimalno dozvoljenog prihoda. Na temelju Metodologije, HERA je 24. veljače 2014. donijela Odluku o iznosu tarifnih stavki za skladištenje plina za prvo regulacijsko razdoblje 2014. – 2016. za energetski subjekt Podzemno skladište plina d.o.o., a ista je stupila na snagu 1. travnja 2014.

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 energetski subjekt Plinacro d.o.o. 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 Okoli, 36 distribucijskih sustava i 24 krajnja kupca, kontinuirano se nadzire i vodi iz nacionalnog dispečerskog centra 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 2013. iznosila je 2.662 km, od čega je 952 km plinovoda radnog tlaka 75 bar i 1.710 km plinovoda radnog tlaka 50 bar.

Plin je u transportni sustav preuziman na 9 priključaka na ulaznim mjernim stanicama, od toga 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 PSP Okoli.

Plin je iz transportnog sustava isporučen na 195 priključaka (157 izlaznih mjerno-redukcijskih stanica), od čega je 38 priključaka u funkciji predaje plina industrijskim kupcima priključenim na transportni sustav, dok je 156 priključaka u funkciji predaje plina u distribucijske sustave kojima upravlja 36 operatora distribucijskih sustava, a 1 priključak je u funkciji utiskivanja plina u podzemno skladište plina - PSP Okoli.

Uslugu transporta plina u 2013. koristilo je 42 opskrbljivača plinom udruženih u osam bilančnih skupina. Opskrbljivač plinom s najvećim tržišnim udjelom Prirodni plin d.o.o. zakupio je kapacitete na svih 10 ulaza u transportni sustav te na 38 izlaza iz transportnog sustava za potrebe 22 krajnja

kupca koje opskrbljuje plinom. Za krajnjeg kupca Petrokemiju d.o.o. kapacitet su zakupila dva opskrbljivača, a za krajnjeg kupca HEP proizvodnju d.d. kapacitet su zakupila tri opskrbljivača. Kapacitete na preostalih 156 izlaza zakupilo je 35 opskrbljivača za potrebe kupaca na distribucijskim sustavima.

Tijekom 2013. Plinacro d.o.o. je nastavio s izvršavanjem obveza i aktivnosti u sustavu upravljanja kapacitetima plinskog transportnog sustava, a pojedine aktivnosti intenzivirane su pojavom novih bilančnih skupina na tržištu prirodnog plina tijekom 2013. te stupanjem na snagu Pravilnika o izmjenama i dopunama Pravilnika o organizaciji tržišta prirodnog plina („Narodne novine“, br. 29/13) kojima su dodatno propisani uvjeti za obračun prekoračenja maksimalnog kumulativa dnevnih odstupanja i uvjeti za obračun odstupanja od nominacije.

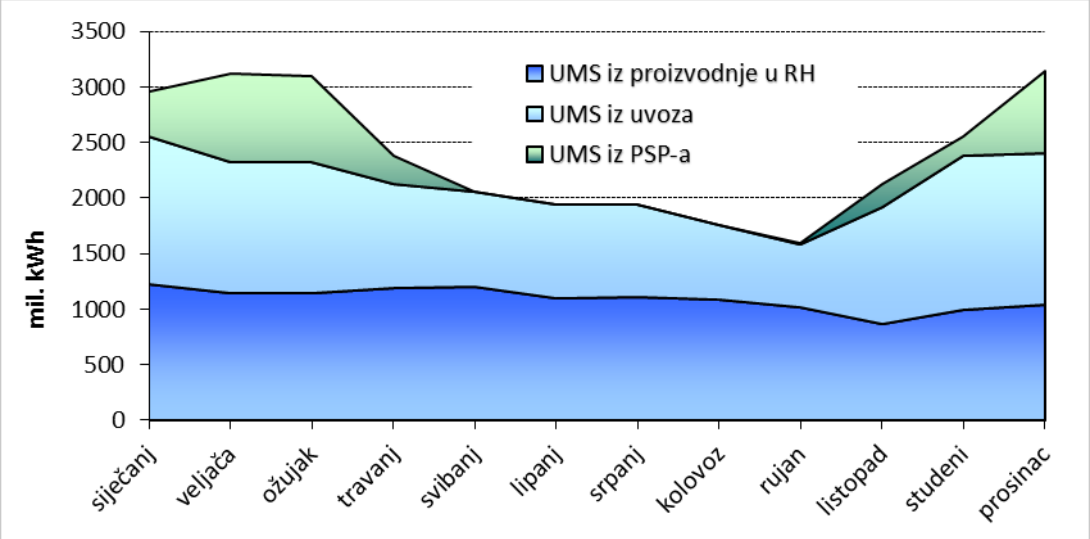
Na interkonekcijama s Mađarskom (Donji Miholjac–Dravaszerdahely) i sa Slovenijom (Zabok-Rogatec svakodnevno se sa susjednim operatorima transportnog sustava provodi razmjena podataka za postupak uparivanja količina plina nominiranih na strani jednog i drugog operatora, podataka o izmjerenim količinama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

Operator transportnog sustava, sa ciljem upravljanja kapacitetima i zagušenjima u transportnom sustavu, provodi analizu zahtjeva korisnika za pristup transportnom sustavu te izvodi proračune tehničkih, rezerviranih i slobodnih kapaciteta transportnog sustava. U svrhu nadzora nad korištenjem ugovorenih kapaciteta transportnog sustava analizira se i uspoređuje najavljeni i ostvareni protok prirodnog plina. U 2013. upravljanje zagušenjima obavljalo se raspodjelom kapaciteta na način propisan odredbama članka 11. stavka 7. Pravilnika o organizaciji tržišta prirodnog plina te je utvrđeno, na temelju obrade zaprimljenih zahtjeva za rezervaciju kapaciteta transportnog sustava da je zahtijevani kapacitet bio veći od slobodnog kapaciteta transportnog sustava. Upravljanje uravnoteženjem transportnog sustava provodi se na način propisan Pravilnikom o organizaciji tržišta prirodnog plina. Način rezervacije, raspodjele i ugovaranja kapaciteta identičan je za sve ulaze u i izlaze iz transportnog sustava, 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. Redovite aktivnosti upravljanja kapacitetima transportnog sustava provođene su tijekom 2013. 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,
- praćenje i objava podataka o kvaliteti plina.

Energetski subjekt Plinacro d.o.o. u 2013. godini je izgradnjom magistralnog plinovoda Benkovac - Dugopolje završio izgradnju IV. dijela plinovodnog sustava Like i Dalmacije čime je završen Drugi razvojno - ulagački ciklus, odnosno ostvarena je dobava prirodnog plina u praktično sve dijelove Republike Hrvatske. U 2013. godini je završena i izgradnja pogonskih objekata u Slavonskom Brodu, Čakovcu i Vodnjanu, te se započelo s projektiranjem objekata u Ogulinu i Benkovcu. Također je tijekom 2013. godine obavljen veći dio aktivnosti vezan uz izgradnju plinovoda Kutina - Dobrovac. Uz navedene investicijske projekte energetski subjekt Plinacro d.o.o. je, uz održavanje trase i koridora plinskog transportnog sustava, obavio i niz većih radova održavanja sustava, a koji su između ostalog uključivali aktivnosti vezane uz elektroenergetsko i građevinsko održavanje, odnosno održavanje sustava daljinskih stanica, instrumentacije i napajanja.

Prema podacima dostavljenim od energetskog subjekta Plinacro d.o.o., ukupno transportirane količine prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2013. iznosile su 28.694.234.200 kWh, što je 8,2% manje u odnosu na ukupno transportirane količine u 2012. Ukupni gubici prirodnog plina u transportnom sustavu u 2013. iznosili su 0,26%. Najveća količina transportiranog plina u danu za krajnju potrošnju[1] iznosila je 126.797.350 kWh/dan. Ukupni tehnički kapacitet svih ulaza u transportni sustav, na dan 31. prosinca 2013., iznosio je 11.428.706 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 – 2.854.586 kWh/h, Terminal Pula – 2.664.280 kWh/h, PSP Okoli – 2.664.280 kWh/h i Rogatec – 1.998.210 kWh/h. Maksimalni iskorišteni kapacitet na svim ulazima u transportnom sustavu u satu u godini u 2013. iznosio je 6.382.658 kWh/h, pri čemu je maksimalni iskorišteni kapacitet u godini na razini pojedinih ulaza u transportni sustav ostvaren na ulazu PSP Okoli i to u iznosu 2.166.562 kWh/h. Količine transportiranog plina po grupama ulaza u transportni sustav po mjesecima tijekom 2013. prikazane su na slici 5.2.2.

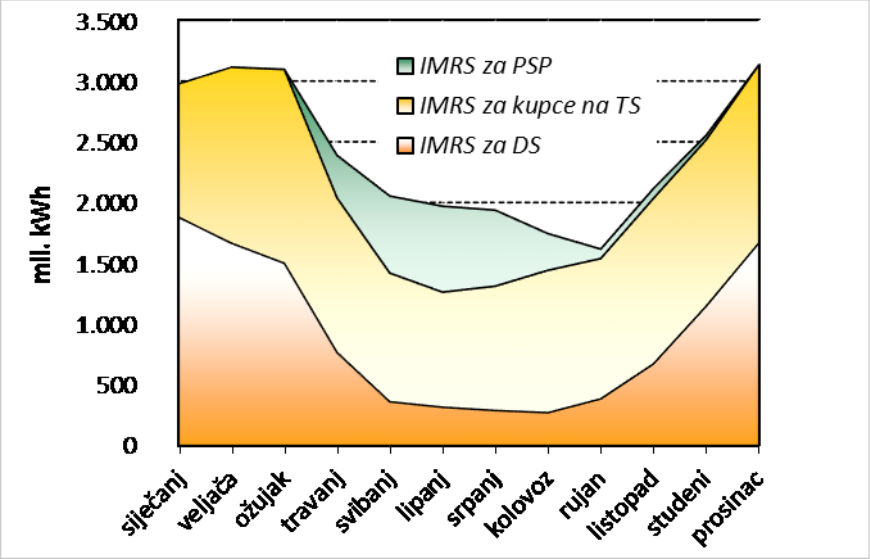


Slika 5.2.2. Količine transportiranog plina po grupama ulaza u transportni sustav po mjesecima 2013.

Ukupni tehnički kapacitet izlaza iz transportnog sustava na dan 31. prosinca 2013. iznosio je 17.307.840 kWh/h. Od toga je ukupni tehnički kapacitet izlaza u distribucijske sustave iznosio 9.996.762 kWh/h, ukupni tehnički kapacitet izlaza prema krajnjim kupcima izravno priključenim na transportni sustav 5.693.478 kWh/h i tehnički kapacitet izlaza u PSP Okoli 1.617.600 kWh/h. Maksimalni iskorišteni kapacitet na svim izlazima iz transportnog sustava u satu u 2013. godini iznosio je 6.611.331 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 4.025.770 kWh/h.

[1] *Izlazi na distribucijske sustave i izlazi prema kupcima izravno priključenima na transportni sustav*

Količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava po mjesecima tijekom 2013. prikazane su na slici 5.2.3.



Slika 5.2.3. Količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava po mjesecima 2013.

Cijena transporta prirodnog plina u 2013. godini određivala se primjenom Tarifnog sustava za transport prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 32/06, 3/07 i 63/12). Tarifnim sustavom su propisane tri tarifne stavke koje se odnose na transport prirodnog plina u mjesecima vršnog, srednjeg i osnovnog opterećenja. Visinu tarifnih stavki određuje Vlada Republike Hrvatske i ona je jednaka za sve korisnike transportnog sustava. Tablica 5.2.1. prikazuje važeće visine tarifnih stavki bez PDV-a[2] za transport prirodnog plina za 2013.

Tablica 5.2.1. Visine tarifnih stavki za transport prirodnog plina za 2013.

Razdoblje transporta	Odluka Vlade RH (NN 103/09) – na snazi od 1. rujna 2009.
mjeseci **vršnog** opterećenja *(siječanj, veljača, studeni i prosinac)*	$T_{vršno}$ = 5,13 kn po Sm^3 po danu
mjeseci **srednjeg** opterećenja *(ožujak, travanj, svibanj, lipanj, rujan i listopad)*	$T_{srednje}$ = 4,265 kn po Sm^3 po danu
mjeseci **osnovnog** opterećenja *(srpanj i kolovoz)*	$T_{osnovno}$ = 2,58 kn po Sm^3 po danu

Cijena transporta prirodnog plina, tj. naknada za korištenje transportnog sustava plinovoda, utvrđuje se prema prethodno zakupljenom i stvarnom korištenju kapaciteta transportnog sustava pojedinog korisnika u godini. Prosječna cijena transporta prirodnog plina u 2013. za opskrbljivače plinom krajnjih kupaca priključenih na distribucijski sustav iznosila je 0,228 kn/m^3, što je 4,60% niže u odnosu na prosječnu cijenu transporta za opskrbljivače plinom u 2012.

Prosječna cijena transporta prirodnog plina u 2013. za 24 krajnja kupca izravno priključena na transportni sustav iznosila je 0,179 kn/m^3, što je 5,92% više u odnosu na prosječnu cijenu transporta plina za krajnje kupce izravno priključene na transportni sustav u 2012. Ukupna prosječna cijena transporta prirodnog plina u 2013. za sve korisnike transportnog sustava iznosila je 0,200 kn/m^3, što je 0,50% više u odnosu na ukupnu prosječnu cijenu transporta prirodnog plina u 2012.

[2] *Sve tarifne stavke i cijene koje se navode u ovom poglavlju izražene su bez PDV-a*

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. je energetski subjekt Podzemno skladište plina d.o.o. koji za skladištenje prirodnog plina koristi PSP Okoli, čiji je zemljopisni položaj prikazan na slici 5.2.1. PSP Okoli je prije izdvajanja u zasebnu tvrtku Podzemno skladište plina d.o.o., od početka rada 1987., bio u sastavu tvrtke INA d.d.

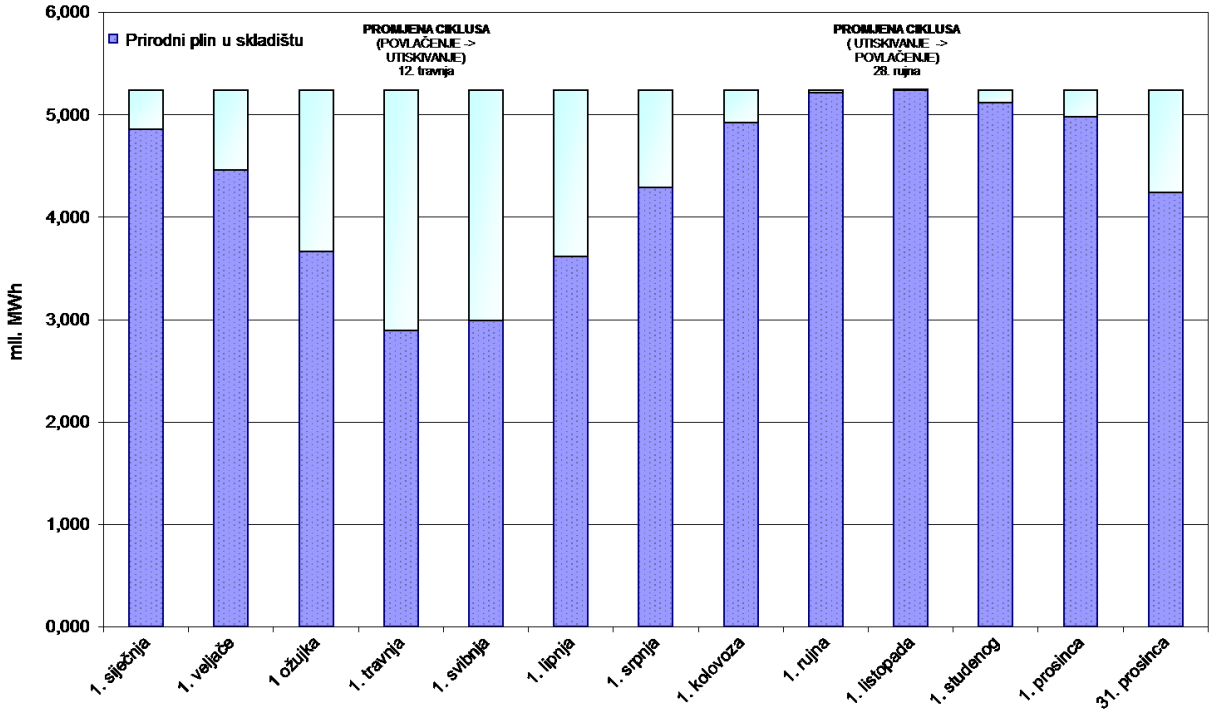
PSP Okoli se sastoji od podzemnog ležišta (geološka struktura), radnih i kontrolnih bušotina i nadzemnog dijela pogona čiji su osnovni objekti bušotinske platforme, priključni plinovodi, regulacijska stanica, stanica za sušenje plina, mjerna stanica i kompresorska stanica te pomoćni objekti. Prirodni 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[3] definirani su Dopunskim rudarskim projektom za eksploatacijsko polje Okoli – podzemno skladište plina, od 25. studenog 2005. Tehnički kapacitet radnog volumena iznosi 5.239.896 MWh, tehnički kapacitet povlačenja 2.274 MWh/h (54.576 MWh/dan), a tehnički kapacitet utiskivanja 1.516 MWh/h (36.384 MWh/dan).

Tijekom 2013. u PSP Okoli je ukupno utisnuto 2.341.003 MWh, a povučeno je 2.961.312 MWh prirodnog plina. Završetak ciklusa povlačenja i početak ciklusa utiskivanja prirodnog plina, određen prema minimalnoj količini plina u skladištu za kalendarsku godinu, bio je 12. travnja 2013., kada je stanje radnog volumena iznosilo 2.644.205 MWh. Početak ciklusa povlačenja plina bio je 28. rujna 2013., a stanje radnog volumena tada je iznosilo 5.238.874 MWh, dok je najveće ostvareno stanje radnog volumena PSP Okoli bilo u listopadu 2013. i iznosilo je 5.238.874 MWh. Stanje radnog volumena prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane tijekom 2013. prikazano je na slici 5.2.4. Najveći ostvareni kapacitet povlačenja plina u 2013. iznosio je 2.274 MWh/h, dok je najveći ostvareni kapacitet utiskivanja plina iznosio 1.421 MWh/h.

Investicije energetskog subjekta Podzemno skladište plina d.o.o. u razvoj i dogradnju sustava skladišta plina tijekom 2013. obuhvaćale su rudarske radove u 8 radnih bušotina PSP Okoli, odnosno zamjenu bušotinske proizvodne opreme novom većeg promjera (6 bušotina) i čišćenja taloga sa dna perforacija čime su smanjeni hidraulički otpori protjecanju plina kroz bušotine i povećana produktivnost istih. Navedena oprema zamijenjena je nakon 26 godina te je time povećana i sigurnost i pouzdanost rada skladišta. Nadalje, izrađena je projektna dokumentacija i ishođena lokacijska dozvola za projekt sustava utiskivanja slojne vode. Tim projektom će PSP Okoli samostalno zbrinjavati slojnu vodu bez korištenja sustava energetskog subjekta INA d.d., što će u budućnosti znatno smanjiti rizik tehnološkog procesa. Također je realizirana i prva faza bežičnog povezivanja projektom sustava video nadzora i sada se svi objekti (bušotine, platforme, postrojenje) PSP Okoli od kraja 2013. godine nalaze pod video nadzorom. Nadalje, ishođena je potrebna projektna dokumentacija i građevinska dozvola, te su započeti radovi na izgradnji upravne zgrade i skladišta za PSP Okoli. Također je izrađena i sva potrebna projektna dokumentacija za izvođenje dodatnih istražnih radova KRS Gr-1Z i Gr-2Z sa seizmičkim (VSP) i hidrodinamičkim (RLTi IT) mjerenjima za projekt vršnog skladišta Grubišno Polje, a od Ministarstva gospodarstva je zatraženo i ishođeno produljenje dozvole za istraživanje mineralnih sirovina za eksploatacijsko polje Grubišno polje.

[3] *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*



Slika *5.2.4. Stanje zaliha prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane u 2013.*

Cijena skladištenja prirodnog plina u 2013. godini utvrđivala se na temelju Tarifnog sustava za skladištenje prirodnog plina („Narodne novine“, br. 151/08, 13/09 i 2/11). Vlada Republike Hrvatske je u lipnju 2009. donijela Odluku o visini tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina („Narodne novine“, br. 73/09). Tablica 5.2.2. prikazuje visine tarifnih stavki prema navedenoj Odluci, a koja je bila važeća i u 2013.

Tablica 5.2.2. Visine tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina za 2013.

T_{rv} – tarifna stavka za zakup radnog volumena	T_{rv} = 8,77 kn/MWh
T_u – tarifna stavka za zakup i korištenje dnevnog kapaciteta utiskivanja plina u radni volumen	T_u = 270,65 kn/MWh/dan
T_p – tarifna stavka za zakup i korištenje dnevnog kapaciteta povlačenja plina iz radnog volumena	T_p = 195,41 kn/MWh/dan

5.2.3 Distribucija plina

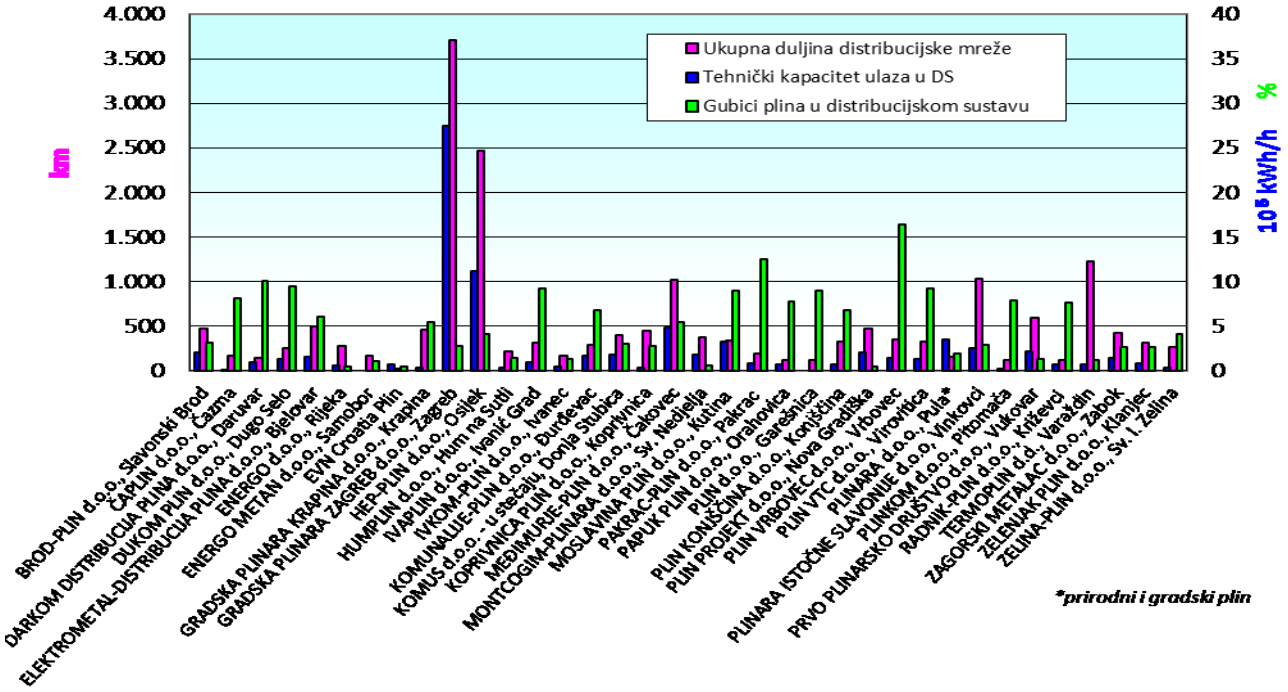
Distribucija plina je regulirana energetska djelatnost koja se obavlja kao javna usluga. Distribuciju plina u Republici Hrvatskoj u 2013. obavljalo je 36 energetskih subjekata[4].

Prema podacima prikupljenima od 36 operatora distribucijskog sustava, ukupne distribuirane količine plina[5] u Republici Hrvatskoj u 2013. iznosile su 10.648 milijuna kWh, što je 1.89% manje u odnosu na distribuirane količine plina u 2012. Od ukupne količine distribuiranog plina, korisnicima tarifne grupe kućanstvo distribuirano je 6.154 milijuna kWh (58%), a korisnicima tarifne grupe poduzetništvo 4.494 milijuna kWh (42%) plina. Ukupan broj korisnika distribucijskih sustava u 2013. iznosio je 651.099, što je 0,63% više u odnosu na ukupan broj korisnika distribucijskih sustava u 2012. Od ukupnog broja korisnika distribucijskih sustava, u 2013. bilo je 599.019

[4] *Uključujući energetski subjekt Plinara d.o.o., Pula koji je uz prirodni plin distribuirao i gradski plin.*

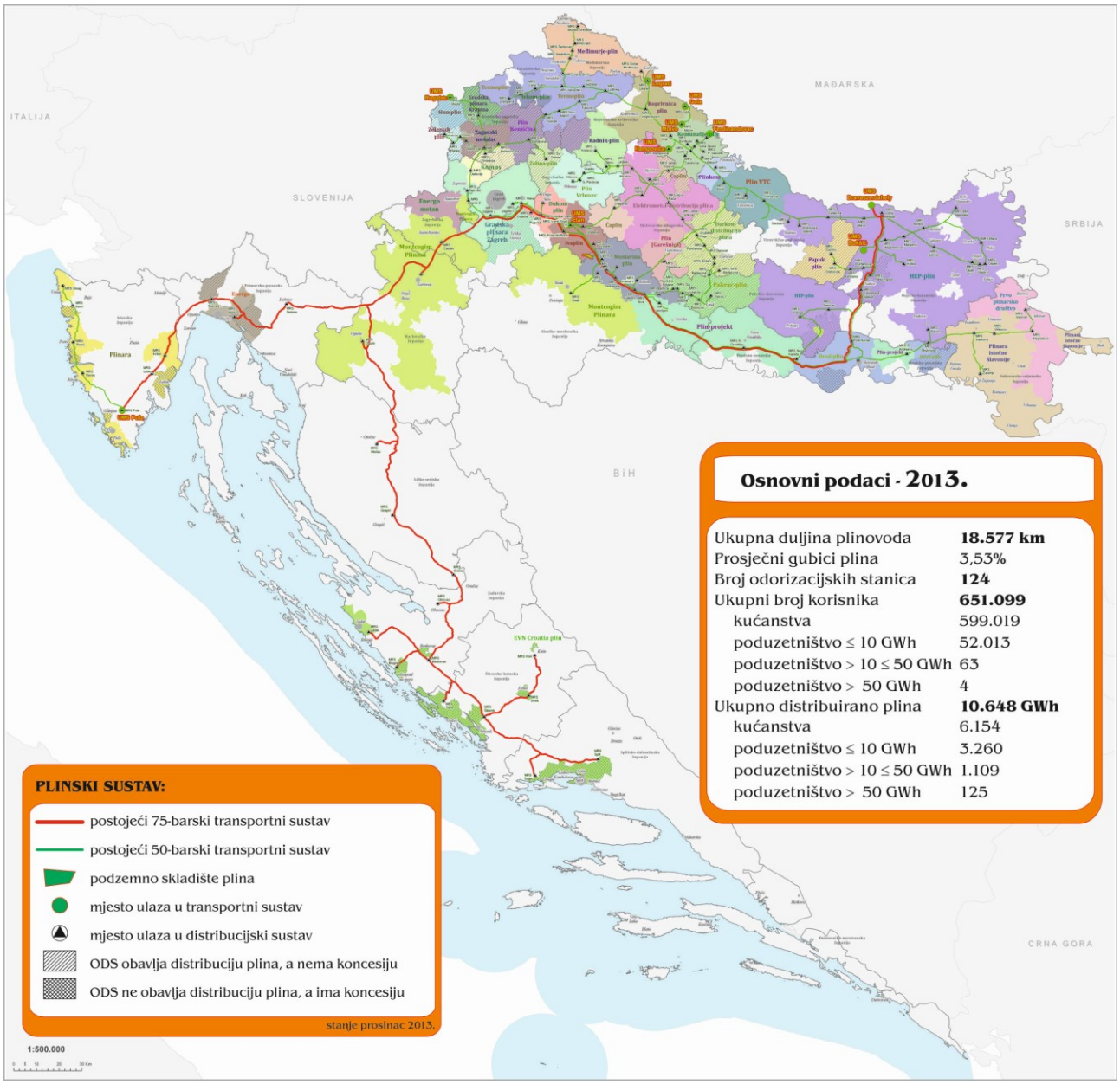
[5] *Prirodni plin i gradski plin.*

korisnika tarifne grupe kućanstvo, a 52.080 korisnika tarifne grupe poduzetništvo. Od ukupnog broja korisnika tarifne grupe poduzetništvo u 2013. bilo je 52.013 korisnika s godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 10 GWh, 63 korisnika s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 10 GWh, a manjom ili jednakom 50 GWh te četiri korisnika s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 50 GWh.



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 2013.

Ukupna duljina svih plinskih distribucijskih sustava u Republici Hrvatskoj na kraju 2013. iznosila je 18.577 km, što je 1,1% više u odnosu na ukupnu duljinu svih plinskih distribucijskih sustava na kraju 2012., prema podacima prikupljenim od operatora distribucijskog sustava. Od ukupne duljine distribucijskog sustava na kraju 2013., 18% je niskotlačnog plinovoda, 75% srednjetlačnog plinovoda i 7% visokotlačnog plinovoda. Prema vrsti materijala, od ukupne duljine distribucijskog sustava na kraju 2013., 18,9% je izgrađeno u čeličnim cijevima, 80,8% u polietilenskim cijevima i 0,3% u ostalom materijalu. Ukupan broj odorizacijskih stanica u svim distribucijskim sustavima na kraju 2013. iznosio je 124. Usporedbu duljine distribucijskih sustava, ukupnog tehničkog kapaciteta ulaza u distribucijske sustave i gubitaka plina po pojedinim operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2013. prikazuje slika 5.2.5., a zemljopisni raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava u 2013. prikazuje slika 5.2.6.



Slika 5.2.6. Raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava i osnovni podaci o energetskoj djelatnosti distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2013.

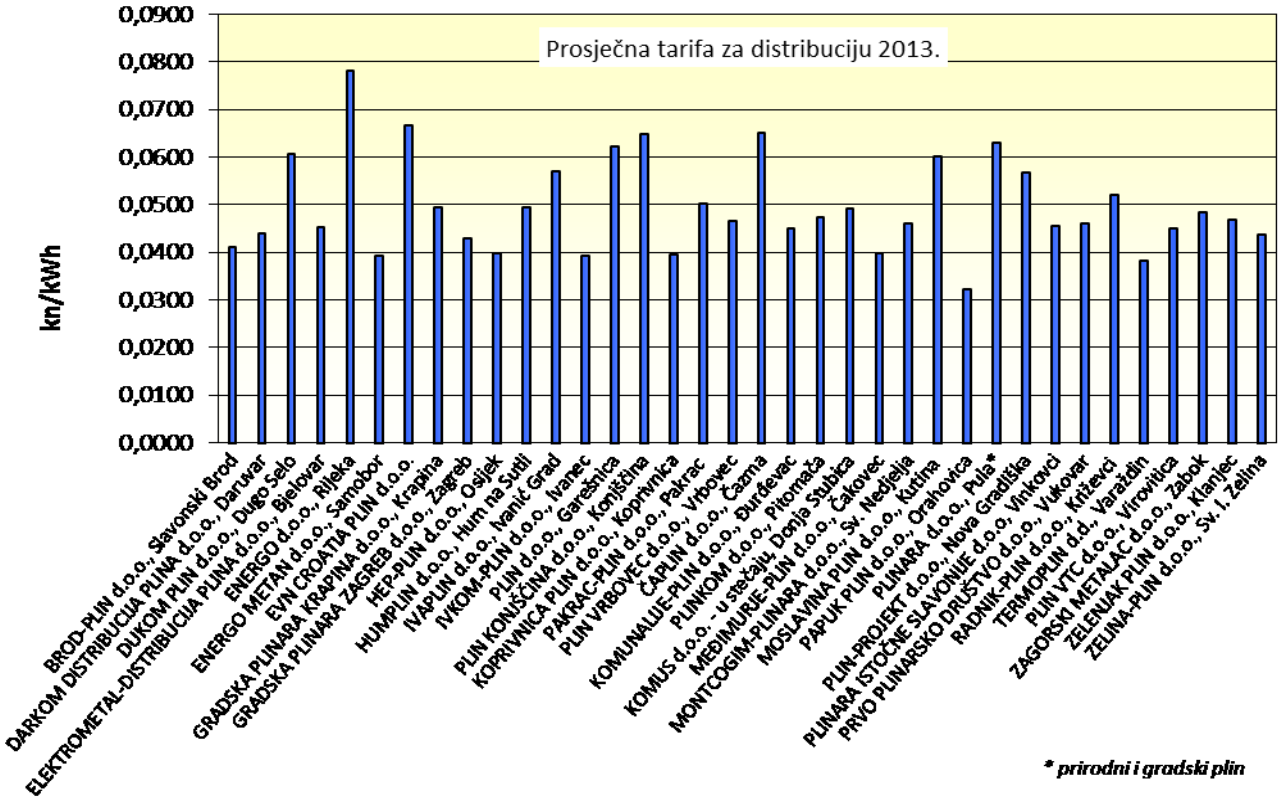
Cijena distribucije plina, temeljem Zakona o energiji, regulirana je i u 2013. godini utvrđivala se primjenom Tarifnog sustava za distribuciju prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 34/07, 47/07, 44/10 i 13/12). Visine tarifnih stavki za distribuciju plina u 2013. godini su jednake visinama tarfinih stavki koje je u travnju 2012. donijela Vlada Republike Hrvatske prema Odluci o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za distribuciju prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 49/12 i 99/12), te su iste prikazane u tablici 5.2.3.

Tablica 5.2.3. Visine tarifnih stavki za distribuciju plina za 2013.po operatorima distribucijskog sustava, za tarifne modele

Odluka Vlade RH (NN 49/12 i 99/12) - na snazi od 1. svibnja 2012.

R. b.	Naziv operatora distribucijskog sustava	*Kućanstvo*		*Poduzetništvo ≤10 GWh*		*Poduzetništvo > 10 ≤ 50 GWh*		*Poduzetništvo > 50 GWh*	
		Ts1 (kn/kW)	*Ts2 (kn)*	*Ts1 (kn/kW)*	*Ts2 (kn)*	*Ts1 (kn/kW)*	*Ts2 (kn)*	*Ts1 (kn/kW)*	*Ts2 (kn)*
1	BROD-PLIN d.o.o., Slavonski Brod	0,032395	16,50	0,031315	16,50	0,019437	60,00	0,008639	60,00
2	DARKOM DISTRIBUCIJA PLINA d.o.o., Daruvar	0,032395	16,50	0,025916	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
3	DUKOM PLIN d.o.o., Dugo Selo	0,047513	16,50	0,042113	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
4	ELEKTROMETAL-DISTRIBUCIJA PLINA d.o.o., Bjelovar	0,036714	16,50	0,035634	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
5	ENERGO d.o.o., Rijeka	0,060471	16,50	0,059391	16,50	0,023756	60,00	0,012958	60,00
6	ENERGO METAN d.o.o., Samobor	0,033475	16,50	0,026996	16,50	0,019437	60,00	0,008639	60,00
7	EVN Croatia Plin d.o.o.	0,060471	16,50	0,060471	16,50	0,028076	60,00	0,008639	60,00
8	GRADSKA PLINARA KRAPINA d.o.o., Krapina	0,038874	16,50	0,033475	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
9	GRADSKA PLINARA ZAGREB d.o.o., Zagreb	0,032395	16,50	0,025916	16,50	0,019437	60,00	0,008639	60,00
10	HEP-PLIN d.o.o., Osijek	0,030235	16,50	0,026996	16,50	0,019437	60,00	0,008639	60,00
11	HUMPLIN d.o.o., Hum na Sutli	0,038874	16,50	0,032395	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
12	IVAPLIN d.o.o., Ivanić Grad	0,041034	16,50	0,041034	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
13	IVKOM-PLIN d.o.o., Ivanec	0,030235	16,50	0,025916	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
14	PLIN d.o.o., Garešnica	0,055071	16,50	0,045353	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
15	PLIN KONJŠČINA d.o.o., Konjščina	0,050752	16,50	0,045353	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
16	KOPRIVNICA PLIN d.o.o., Koprivnica	0,038874	16,50	0,030235	16,50	0,025916	60,00	0,009718	60,00
17	PAKRAC-PLIN d.o.o., Pakrac	0,030235	16,50	0,026996	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
18	PLIN VRBOVEC d.o.o., Vrbovec	0,050752	16,50	0,041034	16,50	0,023756	60,00	0,008639	60,00
19	ČAPLIN d.o.o., Čazma	0,045353	16,50	0,037794	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
20	KOMUNALIJE-PLIN d.o.o., Đurđevac	0,028076	16,50	0,026996	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
21	PLINKOM d.o.o., Pitomača	0,033475	16,50	0,030235	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
22	KOMUS d.o.o. - u stečaju, Donja Stubica	0,036714	16,50	0,028076	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
23	MEĐIMURJE-PLIN d.o.o., Čakovec	0,030235	16,50	0,024836	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
24	MONTCOGIM-PLINARA d.o.o., Sv. Nedjelja	0,057231	16,50	0,037794	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
25	MOSLAVINA PLIN d.o.o., Kutina	0,048592	16,50	0,034555	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
26	PAPUK PLIN d.o.o., Orahovica	0,032395	16,50	0,030235	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
27	PLINARA d.o.o., Pula	0,060471	16,50	0,060471	16,50	0,028076	60,00	0,008639	60,00
28	PLIN-PROJEKT d.o.o., Nova Gradiška	0,050752	16,50	0,050752	16,50	0,028076	60,00	0,008639	60,00
29	PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o, Vinkovci	0,038874	16,50	0,036714	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
30	PRVO PLINARSKO DRUŠTVO d.o.o., Vukovar	0,034555	16,50	0,030235	16,50	0,019437	60,00	0,008639	60,00
31	RADNIK-PLIN d.o.o., Križevci	0,042113	16,50	0,032395	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
32	TERMOPLIN d.d., Varaždin	0,032395	16,50	0,031315	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
33	PLIN VTC d.o.o., Virovitica	0,037794	16,50	0,029155	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
34	ZAGORSKI METALAC d.o.o., Zabok	0,042113	16,50	0,034555	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
35	ZELENJAK PLIN d.o.o., Klanjec	0,032395	16,50	0,029155	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00
36	ZELINA-PLIN d.o.o., Sv. I. Zelina	0,033475	16,50	0,029155	16,50	0,021597	60,00	0,008639	60,00

Prosječna cijena distribucije plina u Republici Hrvatskoj[6] u 2013. sukladno Odluci o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za distribuciju prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 49/12 i 99/12), za tarifnu grupu kućanstvo (tarifni model TM1) iznosila je 0,054554 kn/kWh, za tarifnu grupu poduzetništvo s ukupnom godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 10 GWh (tarifni model TM2) iznosila je 0,034088 kn/kWh, za tarifnu grupu poduzetništvo s ukupnom godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 10 GWh, a manjom ili jednakom 50 GWh (tarifni model TM3) iznosila je 0,021902 kn/kWh, dok je za tarifnu grupu poduzetništvo s ukupnom godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 50 GWh iznosila 0,008662 kn/kWh. Ukupna prosječna cijena distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2013. iznosila je 0,044348 kn/kWh. Ukupne prosječne cijene distribucije plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2013., a sukladno Odluci od 1. svibnja 2012. prikazane su na slici 5.2.7.



Slika 5.2.7. Ukupne prosječne cijene distribucije plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2013., a sukladno Odluci od 1. svibnja 2012.

5.2.4 Razdvajanje djelatnosti

Razdvajanje energetskih djelatnosti 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 energetskog subjekta, moraju biti organizirani u samostalnom pravnom subjektu, neovisno od drugih djelatnosti u sektoru plina.

Navedeni zahtjevi, propisani su od 2008., pri čemu je sukladno EU legislativi predviđeno da iznimno, ne postoji obveza razdvajanja djelatnosti za operatora distribucijskog sustava koji je dio vertikalno integriranoga energetskog subjekta i koji ima manje od 100.000 kupaca priključenih na

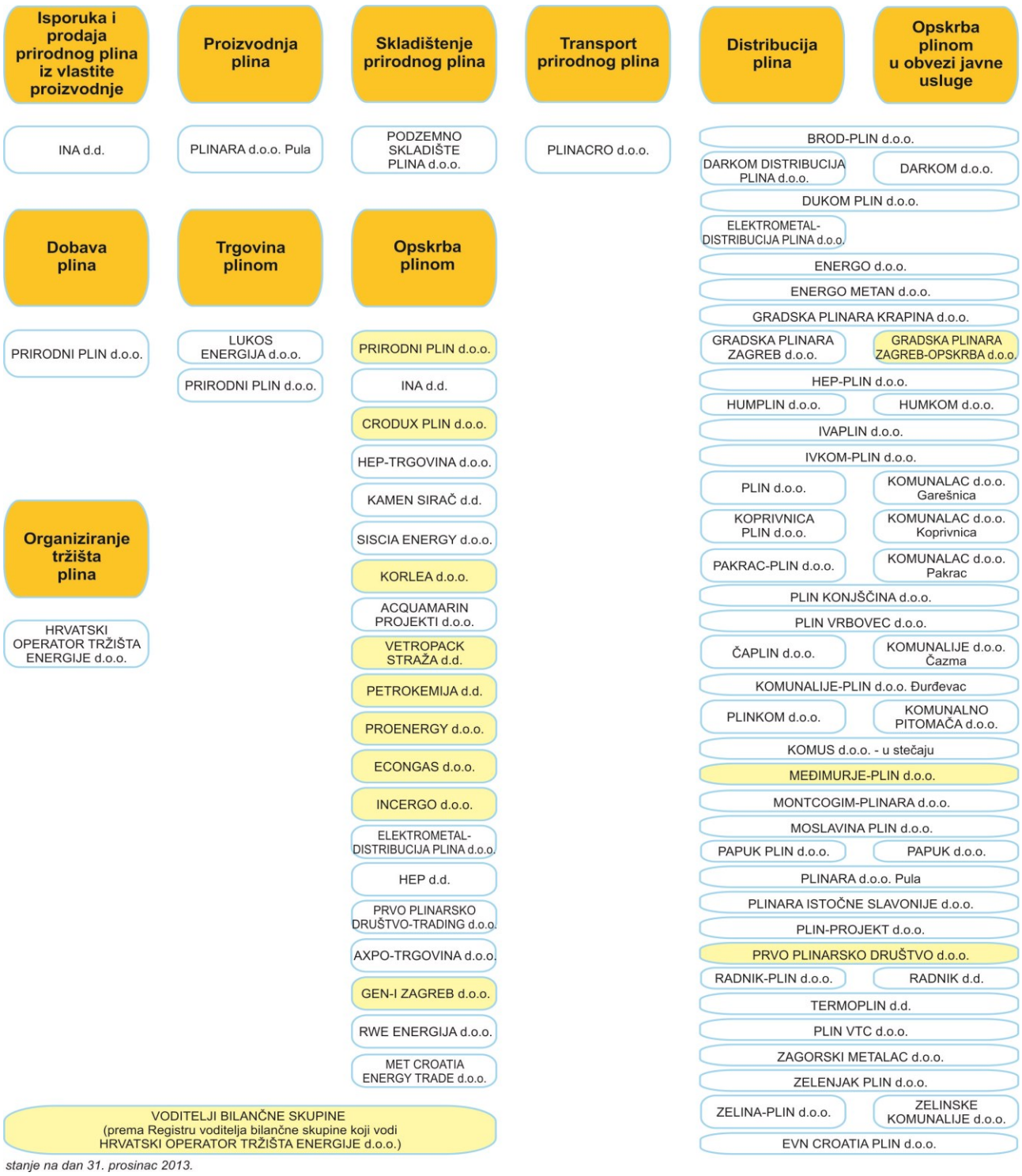
[6] *Ponderirani prosjek prema distribuiranim količinama plina, za svakog pojedinog operatora distribucijskog sustava.*

distribucijski sustav. Također je propisana obveza organiziranja energetske djelatnosti distribucije plina u samostalnom pravnom subjektu izdvojenom iz horizontalno integriranih subjekata i neovisno od djelatnosti izvan sektora plina. Obveze takvog restrukturiranja plinskog sektora, su do 2010. provedene od strane svih sudionika na tržištu.

S obzirom na transport prirodnog plina, isti od 2002. obavlja trgovačko društvo Plinacro d.o.o. koje je nastalo izdvajanjem iz INA-e d.d., a u vlasništvu je Republike Hrvatske. Sukladno odredbama Zakona o tržištu plina Plinacro d.o.o. je 2007. određen za operatora transportnog sustava plina u Republici Hrvatskoj na rok od 30 godina.

Skladištenje prirodnog plina obavlja trgovačko društvo Podzemno skladište plina d.o.o., koje od 2009. djeluje kao tvrtka u vlasništvu Plinacro d.o.o. te posluje kao zasebni pravni subjekt.

Distribuciju plina je u 2013. obavljalo 36 energetskih subjekata, dok je energetsku djelatnost opskrbe plinom od 55 licenciranih obavljalo 42 energetska subjekta. Od 36 operatora distribucijskog sustava 13 ih je organizirano kao samostalni pravni subjekti koji obavljaju isključivo energetsku djelatnost distribucije plina, dok su 23 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 plina u 2013., s obzirom na energetske djelatnosti koje obavljaju te zahtjeve razdvajanja, prikazana je na slici 5.2.8.



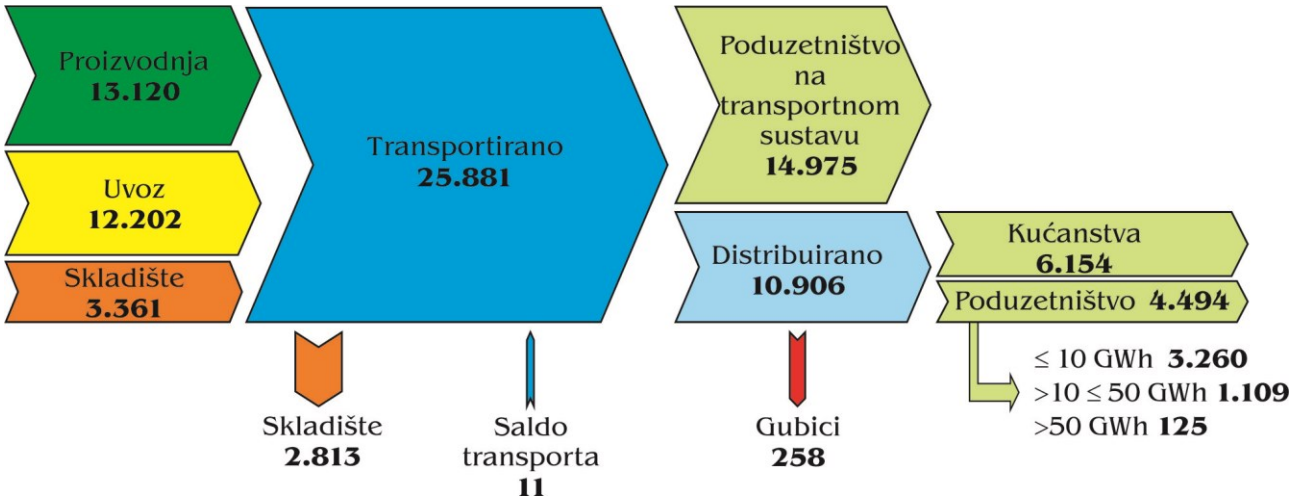
Slika 5.2.8. Struktura energetskih subjekata prema energetskim djelatnostima koje obavljaju

5.3 Razvoj tržišta prirodnog plina

5.3.1 Bilanca prirodnog plina

U 2013. godini ukupna količina plina koji je ušao u transportni sustav iznosila je 28.683 milijuna kWh, od čega iz domaće proizvodnje 13.120 milijuna kWh (45,8%), iz uvoza 12.202 milijuna kWh (42,5%), te iz PSP Okoli 3.361 milijuna kWh (11,7%) (slika 5.3.1.).

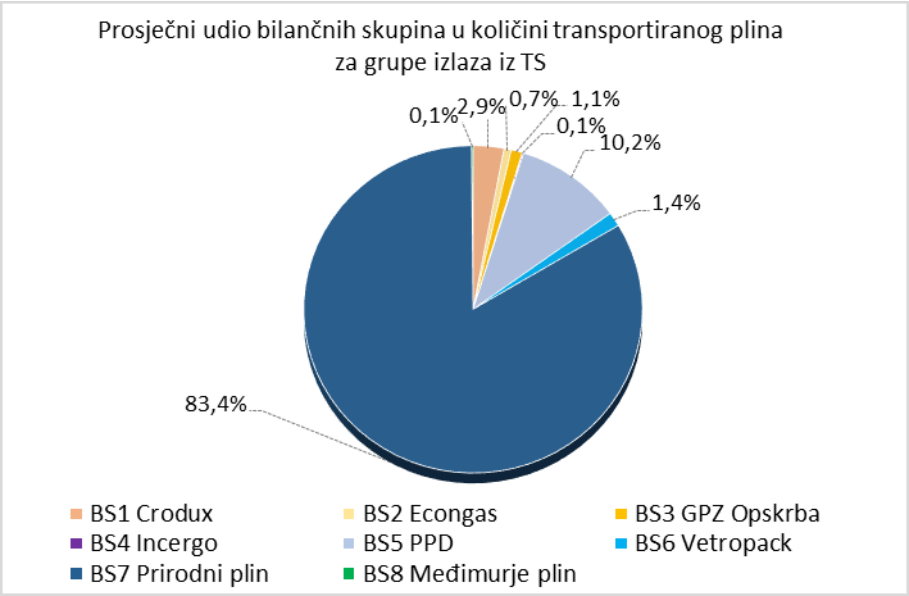
U 2013. godini ukupna količina plina koji je izašao iz transportnog sustava iznosila je 28.694 milijuna kWh, od čega za krajnje kupce izravno spojene na transportni sustav 14.975 milijuna kWh (52,2%), za kupce na distribucijskom sustavu 10.906 milijuna kWh (38%), te za PSP Okoli 2.813 milijuna kWh (9,8%).



Slika 5.3.1. Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2013.

Operatori distribucijskih sustava su ukupno distribuirali 10.648 milijuna kWh, od čega je 6.154 milijuna kWh distribuirano za kategoriju kućanstvo, 3.260 milijuna kWh za kategoriju poduzetništvo s godišnjom potrošnjom plina manjom ili jednakom 10 GWh, 1.109 milijuna kWh za kategoriju poduzetništvo s godišnjom potrošnjom plina većom od 10 GWh, a manjom ili jednakom 50 GWh, te 125 milijuna kWh za kategoriju poduzetništvo s godišnjom potrošnjom plina većom od 50 GWh.

Uslugu transporta plina u 2013. godini koristila su 42 opskrbljivača plinom udružena u osam bilančnih skupina. Prema udjelima pojedinih bilančnih skupina na tržištu plina, opskrbljivač plinom Prirodni plin d.o.o. je iz transportnog sustava preuzeo 83,4% količina plina, a preostalih 7 opskrbljivača je preuzelo 16,6% količina plina. Udjeli pojedinih bilančnih skupina u 2013. godini prikazani su na slici 5.3.2.



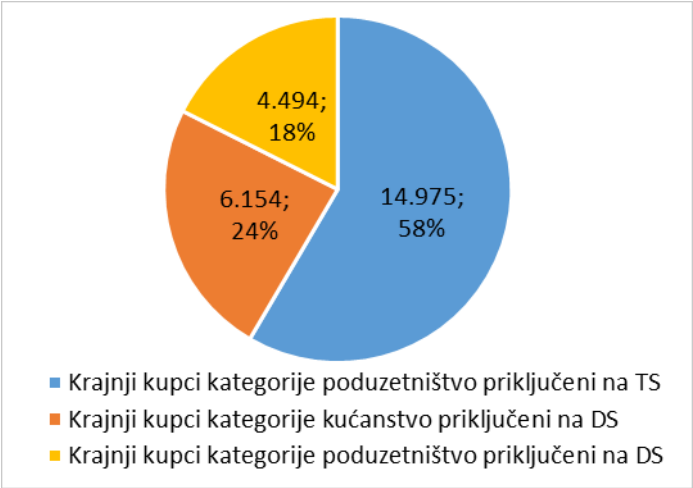
Slika 5.3.2. Udio bilančnih skupina u ukupno isporučenim količinama prirodnog plina iz transportnog sustava u 2013.

5.3.2 Opskrba prirodnim plinom i krajnja potrošnja prirodnog plina

Opskrbu prirodnim plinom u Republici Hrvatskoj u 2013. obavljala su 42 energetska subjekta, iako je u 2013. dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe plinom imalo 55 energetskih subjekata. Struktura isporuke prirodnog plina u 2013. bila je sljedeća:

- krajnjim kupcima izravno priključenima na transportni sustav isporučeno je 14.975 milijuna kWh,
- krajnjim kupcima kategorije kućanstvo priključenima na distribucijski sustav isporučeno je 6.154 milijuna kWh
- krajnjim kupcima kategorije poduzetništvo priključenima na distribucijski sustav isporučeno je 4.494 milijuna kWh.

Struktura isporuke u 2013. prikazana je na slici 5.3.3.

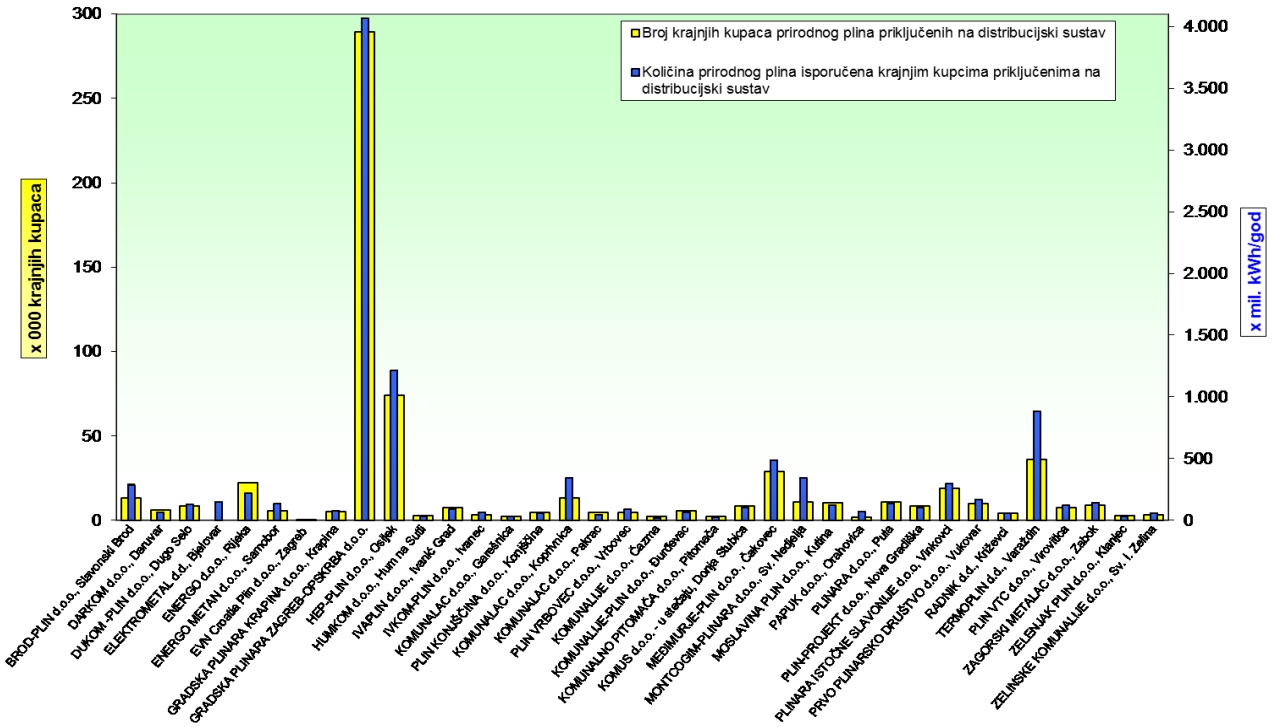


Slika 5.3.3. Struktura isporuke prirodnog plina iz transportnog sustava u 2013. [mil. kWh]

Ukupne količine prirodnog plina koje su opskrbljivači plinom u 2013. isporučili krajnjim kupcima priključenima na distribucijski sustav iznosile su 10.648 milijuna kWh. Od toga je krajnjim kupcima

kategorije kućanstvo isporučeno 6.154 milijuna kWh prirodnog plina, što je smanjenje za 0,9% u odnosu na isporučene količine krajnjim kupcima kategorije kućanstvo u 2012. Krajnjim kupcima kategorije poduzetništvo priključenima na distribucijski sustav ukupno je isporučeno 4.494 milijuna kWh prirodnog plina, što je smanjenje za 4,0% u odnosu na isporučene količine krajnjim kupcima tarifne grupe poduzetništvo u 2012. Od ukupne isporučene količine prirodnog plina krajnjim kupcima iz kategorije poduzetništvo u 2013., 3.260 milijuna kWh isporučeno je kupcima s godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 10 GWh, 1.109 milijuna kWh kupcima s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 10 GWh, a manjom ili jednakom 50 GWh te 125 milijuna kWh kupcima s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 50 GWh. Krajnjim kupcima iz kategorije poduzetništvo priključenima na transportni sustav ukupno je isporučeno 14.975 milijuna kWh prirodnog plina, što je smanjenje za 4,2% u odnosu na isporučene količine krajnjim kupcima kategorije poduzetništvo priključenima na transportni sustav u 2012.

Usporedba broja krajnjih kupaca prirodnog plina priključenih na distribucijski sustav i količina prirodnog plina isporučenog krajnjim kupcima po opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj tijekom 2013. prikazana je na slici 5.3.4.



Slika 5.3.4. Usporedba broja krajnjih kupaca prirodnog plina priključenih na distribucijski sustav i količina prirodnog plina isporučenog krajnjim kupcima po opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2013.

5.3.3 Kvaliteta opskrbe plinom

Zakonom o tržištu plina definirane su obveze proizvođača plina i 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 propisana je Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom, a obuhvaća kvalitetu usluge, pouzdanost isporuke i kvalitetu plina. Kvaliteta usluge predstavlja propisanu razinu pružanja usluga koje je operator transportnog sustava, operator distribucijskog sustava i opskrbljivač plinom dužan osigurati korisnicima transportnog ili distribucijskog sustava. Pod pouzdanošću isporuke razumijeva se stalnost isporuke

plina iz transportnog ili distribucijskog sustava u određenom vremenskom razdoblju iskazana pokazateljima broja i trajanja prekida isporuke. Standardna kvaliteta plina propisana je u Prilogu I. Općih uvjeta za opskrbu prirodnim plinom. Proizvođač plina, opskrbljivač plinom i trgovac plinom dužni su osigurati standardnu kvalitetu plina, propisanu Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom, kojega isporučuju u transportni ili distribucijski sustav. Nadalje, Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom, operatoru transportnog sustava, operatoru distribucijskog sustava i opskrbljivaču plinom, propisana je dužnost uspostave sustava prikupljanja podataka o kvaliteti usluga te objava godišnjeg izvješća o kvaliteti usluga u elektroničkom obliku.

Za 2013. HERA je prikupila podatke koji su informativnog karaktera i obuhvaćaju kvalitetu opskrbe plinom praćenu kroz sljedeće parametre:

- broj zahtjeva za priključenje na plinsku mrežu,
- prosječno vrijeme rješavanja zahtjeva za priključenje na plinsku mrežu,
- broj žalbi kupaca/korisnika plina,
- broj planiranih i neplaniranih prekida isporuke plina te
- ukupno trajanje planiranih i neplaniranih prekida isporuke plina.

Prikupljeni su podaci od operatora transportnog sustava i od svih operatora distribucijskog sustava. Tijekom 2013. operator transportnog sustava zaprimio je ukupno pet zahtjeva za priključenje na transportni sustav, a od toga je pozitivno riješio (priključenje izvedeno) dva zahtjeva, dok su ostala tri zahtjeva trenutno u rješavanju. Operatori distribucijskog sustava zaprimili su ukupno 4.120 zahtjeva za priključenje na distribucijsku mrežu što predstavlja smanjenje broja zahtjeva u odnosu na 2012. za 32,6%. Od ukupno 4.120 zaprimljenih zahtjeva pozitivno je riješeno 3.899, odnosno 94,6%. Prosječno vrijeme rješavanja zahtjeva iznosilo je 15 dana što je za 36,3% duže nego u 2012.

Kvaliteta i sigurnost opskrbe plinom podrazumijeva i stalnost transporta i distribucije plina u određenom vremenskom razdoblju, a iskazuje se pokazateljima broja i trajanja prekida isporuke. Stoga su od operatora transportnog sustava i operatora distribucijskih sustava prikupljeni podaci o broju, kao i trajanju planiranih i neplaniranih prekida isporuke plina u 2013.

Tijekom 2013. u plinskoj transportnoj mreži bila su 34 planirana prekida isporuke plina, te tri neplanirana prekida isporuke. Ukupno trajanje svih prekida isporuke u 2013. bilo je 473 sata.

U distribucijskim mrežama bilo je u prosjeku 30 planiranih i neplaniranih prekida isporuke, s prosječnim ukupnim vremenom trajanja svih prekida isporuke od 450 sati.

5.3.4 Cijene prirodnog plina

Cijena dobave plina

Cijena dobave plina[7] u 2013. je, kao i u 2012., bila određena Odlukom o cijeni za dobavu plina dobavljaču plina za opskrbljivače tarifnih kupaca („Narodne novine“, br. 49/12) koju je Vlada Republike Hrvatske donijela u travnju 2012., a koja je stupila na snagu 1. svibnja 2012. Cijena dobave plina bila je jednaka za sve tarifne kupce i iznosila je 0,237563 kn/kWh, što uz odgovarajuću ogrjevnu vrijednost prirodnog plina[8] odgovara iznosu od 2,28 kn/m^3.

[7] *Zakonom o tržištu plina dobava plina je definirana kao opskrba opskrbljivača tarifnih kupaca i opskrbljivača koji su nositelji obveze javne usluge opskrbe plinom.*

[8] *Za preračun u m^3 korištena je prosječna godišnja ogrjevna vrijednost plina za 2013. prema podacima dostavljenim od Plinacro d.o.o., u iznosu 34,57 MJ/m^3.*

Cijene prirodnog plina za krajnje kupce u Republici Hrvatskoj

Vlada Republike Hrvatske donijela je Odluku o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 49/12 i 99/12) koja je stupila na snagu 1. svibnja 2012., a ista je ostala važeća i tijekom 2013. Prosječna prodajna cijena prirodnog plina bez PDV-a za krajnje kupce kategorije kućanstvo po pojedinim opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2013. kretala se u rasponu od 0,318614 do 0,406615 kn/kWh. Prosječna prodajna cijena prirodnog plina bez PDV-a za krajnje kupce kategorije kućanstvo[9] u Republici Hrvatskoj u 2013. iznosila je 0,331938 kn/kWh.

Prosječna prodajna cijena prirodnog plina bez PDV-a za krajnje kupce kategorije poduzetništvo[10] priključene na distribucijski sustav u Republici Hrvatskoj u 2013. iznosila je 0,3806 kn/kWh.

Prosječna prodajna cijena prirodnog plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj u 2013. za krajnje kupce kategorije poduzetništvo[11] priključene na distribucijski sustav s godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 10 GWh iznosila je 0,3937 kn/kWh, pri čemu je bila najniža u 4. kvartalu kada je iznosila 0,3723 kn/kWh, a najviša u 2. kvartalu kada je iznosila 0,4100 kn/kWh. Za krajnje kupce kategorije poduzetništvo s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 10 GWh, a manjom ili jednakom 50 GWh prosječna prodajna cijena prirodnog plina bez PDV-a iznosila je 0,3499 kn/kWh, pri čemu je bila najniža u 4. kvartalu kada je iznosila 0,3162 kn/kWh, a najviša je bila u 1. kvartalu kada je iznosila 0,3718 kn/kWh. Prosječna prodajna cijena prirodnog plina bez PDV-a za krajnje kupce kategorije poduzetništvo s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 50 GWh iznosila je 0,3298 kn/kWh, te je najniža bila u 4. kvartalu kada je iznosila 0,2944 kn/kWh, a najviša je bila u 1. kvartalu kada je iznosila 0,3567 kn/kWh.

Prosječna prodajna cijena prirodnog plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj u 2013. za krajnje kupce kategorije poduzetništvo[12] priključene na transportni sustav iznosila je 0,2793 kn/kWh, pri čemu je bila najniža u 4. kvartalu kada je iznosila 0,2639 kn/kWh, a najviša u 1. kvartalu kada je iznosila 0,2951 kn/kWh.

Prosječne prodajne cijene prirodnog plina za sve kategorije krajnjih kupaca priključene na distribucijski sustav po pojedinim opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2013. prikazane su na slici 5.3.5.

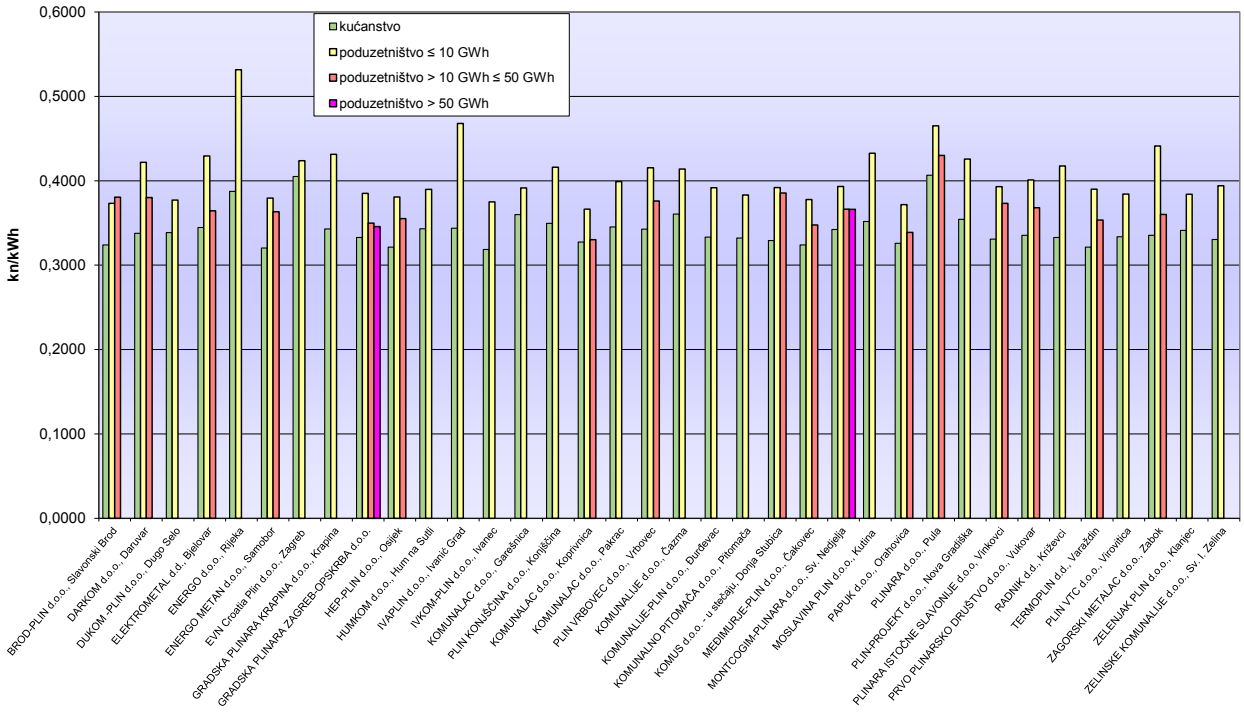
---

[9] *Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama plina za krajnje kupce kategorije kućanstvo, za svakog pojedinog opskrbljivača plinom.*

[10] *Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama plina za krajnje kupce kategorije poduzetništvo, za svakog pojedinog opskrbljivača plinom.*

[11] *Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama plina za krajnje kupce kategorije poduzetništvo za svaki tarifni model zasebno, za svakog pojedinog opskrbljivača plinom.*

[12] *Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama plina za krajnje kupce kategorije poduzetništvo, za svakog pojedinog opskrbljivača plinom.*

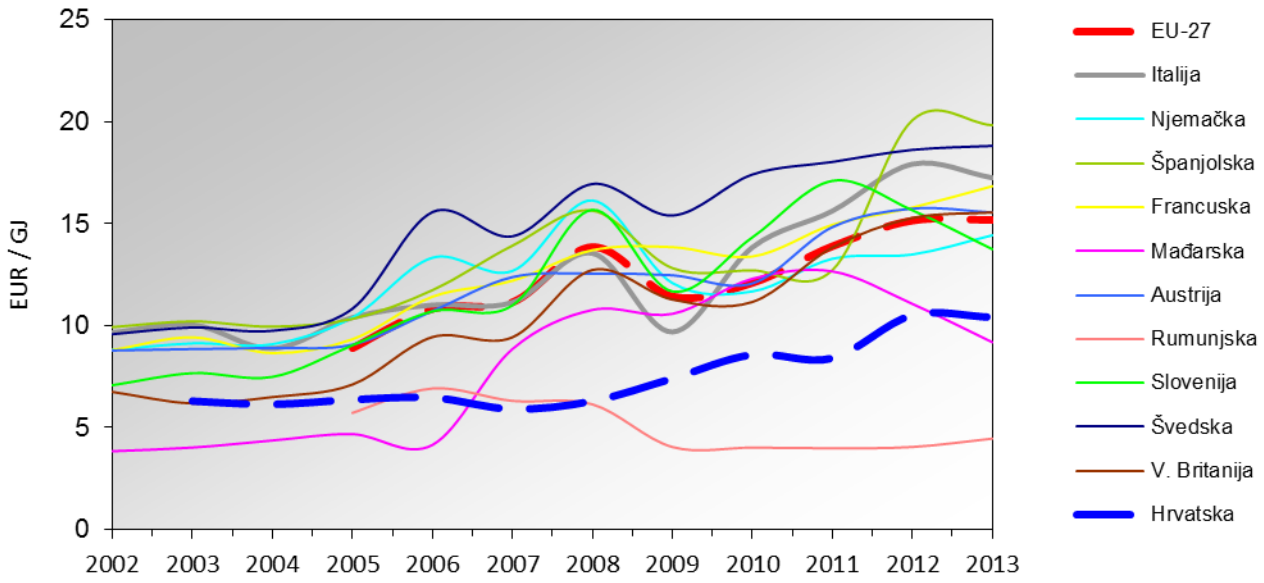


Slika 5.3.5. Prosječne prodajne cijene prirodnog plina za kategorije krajnjih kupaca na distribucijskom sustavu po pojedinim opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2013.

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. Trend porasta cijena nakratko je zaustavljen u 2007., 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., dok je tijekom 2009. 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 Eurostata, bile su u stalnom laganom porastu sve do 2007. kada je uslijedila kratka stagnacija cijene, dok je u 2009. došlo do značajnijeg porasta cijene te je taj porast nastavljen i u 2012. Tijekom 2013. cijene prirodnog plina za krajnje kupce kategorije kućanstva u Republici Hrvatskoj, prema podacima Eurostata, bile su u laganom padu. Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D_2, s godišnjom potrošnjom prirodnog plina od 20 do 200 GJ, što približno odgovara potrošnji prirodnog plina od 600 do 6.000 m^3/god, u pojedinim europskim državama od 2002. do 2013.[13] prikazan je na slici 5.3.6.

[13] *Cijene su izračunate kao prosjeci maloprodajnih cijena od srpnja do prosinca razmatranih godina.*



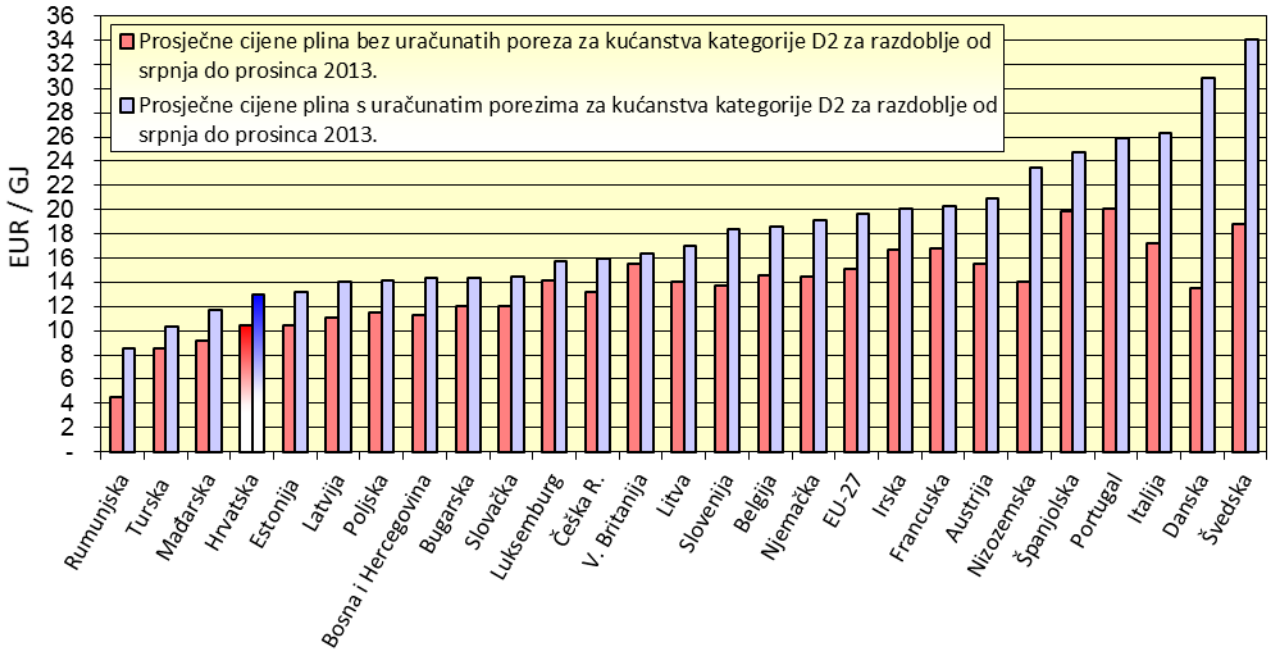
** podaci od 2002. - 2006. izračunati po staroj, a od 2007. do 2013. po novoj metodologiji Eurostat-a*

Slika 5.3.6. *Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D_2 u pojedinim europskim državama od 2002. do 2013. (bez poreza) [EUR/GJ]*

Prema podacima Eurostata, cijene prirodnog plina u Europskoj uniji u razdoblju od 2012. do 2013. povećale su se za 0,2% za kućanstva kategorije D_2.

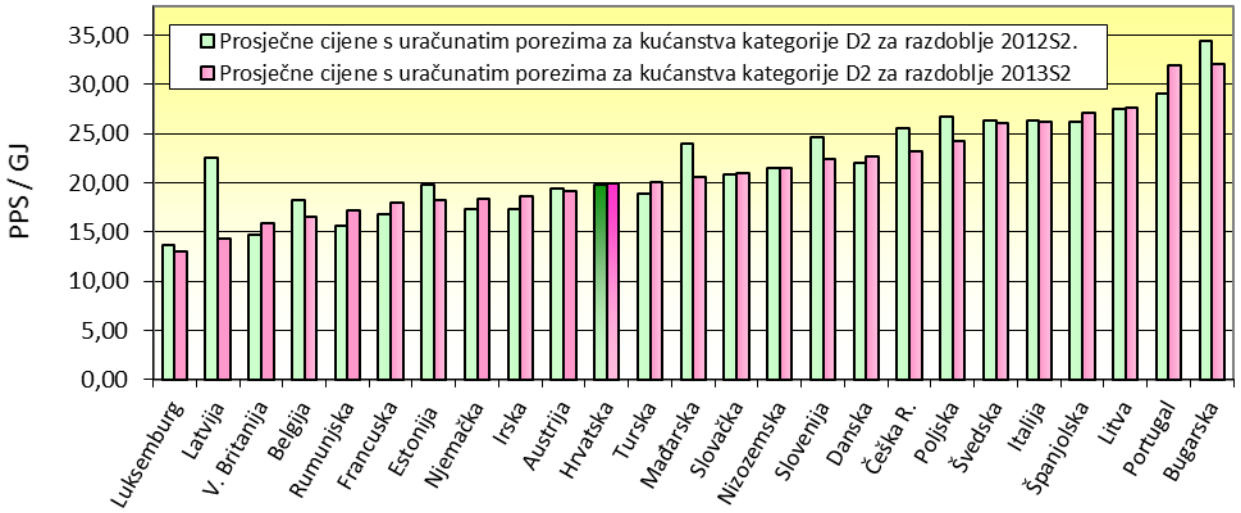
Slika 5.3.7. prikazuje prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D_2 u europskim državama za razdoblje od srpnja do prosinca 2013., sa i bez uračunatih poreza.

Prodajna cijena prirodnog plina sa uračunatim porezima za kućanstva kategorije D_2 u drugoj polovici 2013. bila je najveća u Kraljevini Švedskoj (34,01 EUR/GJ), Kraljevini Danskoj (30,89 EUR/GJ) i Talijanskoj Republici (26,29 EUR/GJ), a najmanja u Rumunjskoj (8,52 EUR/GJ), Republici Turskoj (10,30 EUR/GJ) i Mađarskoj (11,67 EUR/GJ). Vidljivo je da se udio poreza u ukupnoj cijeni prirodnog plina za navedenu kategoriju potrošača uvelike razlikovao te je bio najveći u Kraljevini Danskoj (56,4%), Rumunjskoj (47,6%) i Kraljevini Švedskoj (44,7%), a najmanji u Ujedinjenoj Kraljevini Velike Britanije (4,8%), Velikom vojvodstvu Luksemburga (10,2%) i Slovačkoj Republici (16,6%).



Slika 5.3.7. Prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D2 za razdoblje od srpnja do prosinca 2013. (sa i bez uračunatih poreza)

Slika 5.3.8. prikazuje usporedbu europskih maloprodajnih cijena prirodnog plina s uračunatim porezima za kućanstva kategorije D_2 za razdoblje od srpnja do prosinca 2012. i za razdoblje od srpnja do prosinca 2013. Kao jedinica cijene korištena je međunarodna jedinica PPS/GJ[14] kojom se eliminira razlika u cijeni dobara/usluga u pojedinim zemljama.

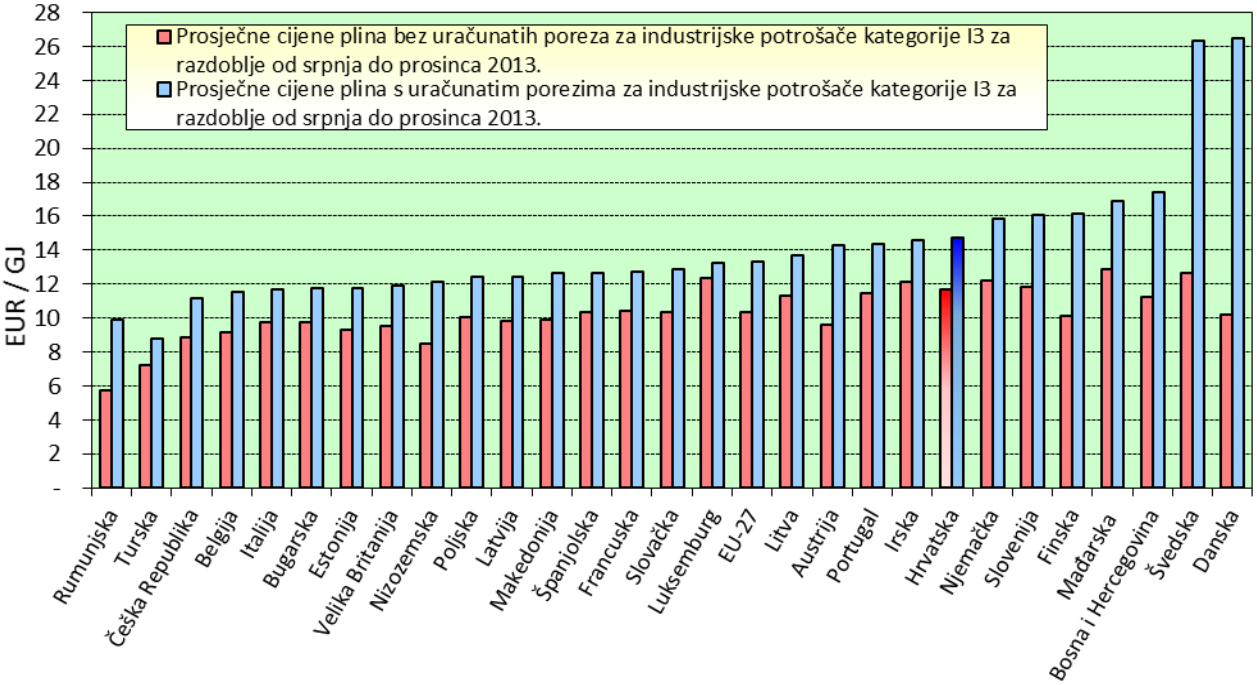


Slika 5.3.8. Usporedba prosječnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D2 u odnosu na cijenu dobara/usluga u europskim zemljama (s uračunatim porezima) za razdoblje od srpnja do prosinca 2012. i od srpnja do prosinca 2013.

U Europskoj uniji u razdoblju od 2012. do 2013., prema podacima Eurostata, cijene prirodnog plina sa uračunatim porezima povećale su se prosječno za 5,1% za industrijske potrošače kategorije I_3, 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^3/god.

[14] *PPS (purchasing power standards) predstavlja jedinicu kojom je moguće kupiti istu količinu dobara/usluga u svim zemljama.*

Slika 5.3.9. prikazuje prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I_3 u europskim državama za razdoblje od srpnja do prosinca 2013., sa i bez uračunatih poreza.



Slika 5.3.9. Prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I_3 za razdoblje od srpnja do prosinca 2013. (sa i bez uračunatih poreza)

Prodajna cijena prirodnog plina sa uračunatim porezima za industrijske potrošače kategorije I_3 u drugoj polovici 2013. bila je najveća u Kraljevini Danskoj (26,50 EUR/GJ), Kraljevini Švedskoj (26,30 EUR/GJ) i Bosni i Hercegovini (17,40 EUR/GJ), a najmanja u Rumunjskoj (9,93 EUR/GJ), Republici Turskoj (8,78 EUR/GJ) i Češkoj Republici (11,15 EUR/GJ). Vidljivo je da se udio poreza u ukupnoj cijeni prirodnog plina za navedenu kategoriju potrošača uvelike razlikovao te je bio najveći u Kraljevini Danskoj (61,6%), Kraljevini Švedskoj (51,9%) i Rumunjskoj (42,0%), a najmanji u Velikom vojvodstvu Luksemburga (6,9%), Talijanskoj Republici (16,4%) i Irskoj (16,8%).

5.3.5 Zaštita kupaca

Povjerenstva za reklamacije potrošača pri operatorima distribucijskog sustava u 2013. riješila su ukupno 624 žalbe kupaca/korisnika. Broj pozitivno riješenih žalbi u odnosu na ukupno zaprimljene žalbe iznosio je 62,8%, dok je broj negativno riješenih žalbi iznosio 33,6%. Broj žalbi koji je u trenutku pripreme podataka bio još u tijeku rješavanja iznosio je 3,5%.

Tijekom 2013. HERA je u sektoru plina zaprimila ukupno 138 podnesaka, od toga 1 žalbu i 41 prigovor krajnjih kupaca, kako je prikazano u tablici 5.3.1.

Tablica 5.3.1. Žalbe i prigovori krajnjih kupaca plina po vrstama

Vrsta predmeta	Broj	Udio
Žalba na uvjete iz izdane energetske suglasnosti za priključenje na distribucijski sustav	1	2,4%
Prigovori krajnjih kupaca	41	97,6%
Ukupno	**42**	**100%**

Pored žalbi i prigovora prikazanih u tablici 5.3.1, tijekom 2013. HERA je od krajnjih kupaca plina zaprimila i 96 ostalih podnesaka, upita, zahtjeva za mišljenjem te tumačenjem propisa.

5.4 Sigurnost opskrbe prirodnim plinom

Sudionici na tržištu plina odgovorni su za sigurnost opskrbe plinom u okviru svoje djelatnosti. Ministarstvo nadležno za energetiku 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.

Sa ciljem definiranja mjera za sigurnost opskrbe prirodnim plinom, Vlada Republike Hrvatske je donijela Uredbu o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom („Narodne novine“, br. 112/08, 92/09 i 152/09), koja je prestala važiti danom ulaska Republike Hrvatske u punopravno članstvo Europske unije 1. srpnja 2013. godine. Istog je datuma u Republici Hrvatskoj postala obvezujuća.

Uredba br. 994/2010 Europskog parlamenta i Europskog vijeća o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe plinom kojom se ukida Direktiva Vijeća 2004/67/EC (*Regulation (EU)No 994/2010 concerning measures to safeguard security of gas supply and repealing Council Directive 2004/67/EC*).

5.5 Obveza javne usluge u sektoru plina

Obavljanje energetskih 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, opskrba plinom u obvezi javne usluge, zajamčena opskrba i organiziranje tržišta plina. Pri tome je Zakon o energiji propisao i definirao, dosad nepostojeći oblik opskrbe plinom, tj. zajamčenu opskrbu, kao obveznu javnu uslugu opskrbe plinom prema reguliranim uvjetima krajnjem kupcu koji je pod određenim uvjetima ostao bez opskrbljivača.

Opskrba u obvezi javne usluge definirana je Zakonom o tržištu plina i odnosi se na opskrbu 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 kojim se uređuje toplinska energija. S tim u svezi, definiran je i opskrbljivač u obvezi javne usluge.

6 NAFTA I NAFTNI DERIVATI

6.1 Uređenje zakonskog okvira za naftu i naftne derivate

Tržište nafte i naftnih derivata i obavljanje energetskih djelatnosti u sektoru nafte i naftnih derivata uređeni su Zakonom o energiji, Zakonom o regulaciji energetskih djelatnosti, Zakonom o tržištu nafte i naftnih derivata te podzakonskim propisima koji su doneseni na temelju navedenih zakona. Također, na temelju Zakona o zaštiti zraka ("Narodne novine", br. 130/11) donesena je Uredba o kvaliteti tekućih naftnih goriva ("Narodne novine", br. 113/13) kojom su propisani okviri utvrđivanja i praćenja kvalitete tekućih naftnih goriva.

Program praćenja kakvoće tekućih naftnih goriva za 2013. godinu („Narodne novine", br. 4/13) 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 se uređivali Uredbom o uvjetima za obavljanje trgovina na veliko i trgovine s inozemstvom za određenu robu („Narodne novine", br. 58/09, 27/10, 37/11, 145/12 i 51/13).

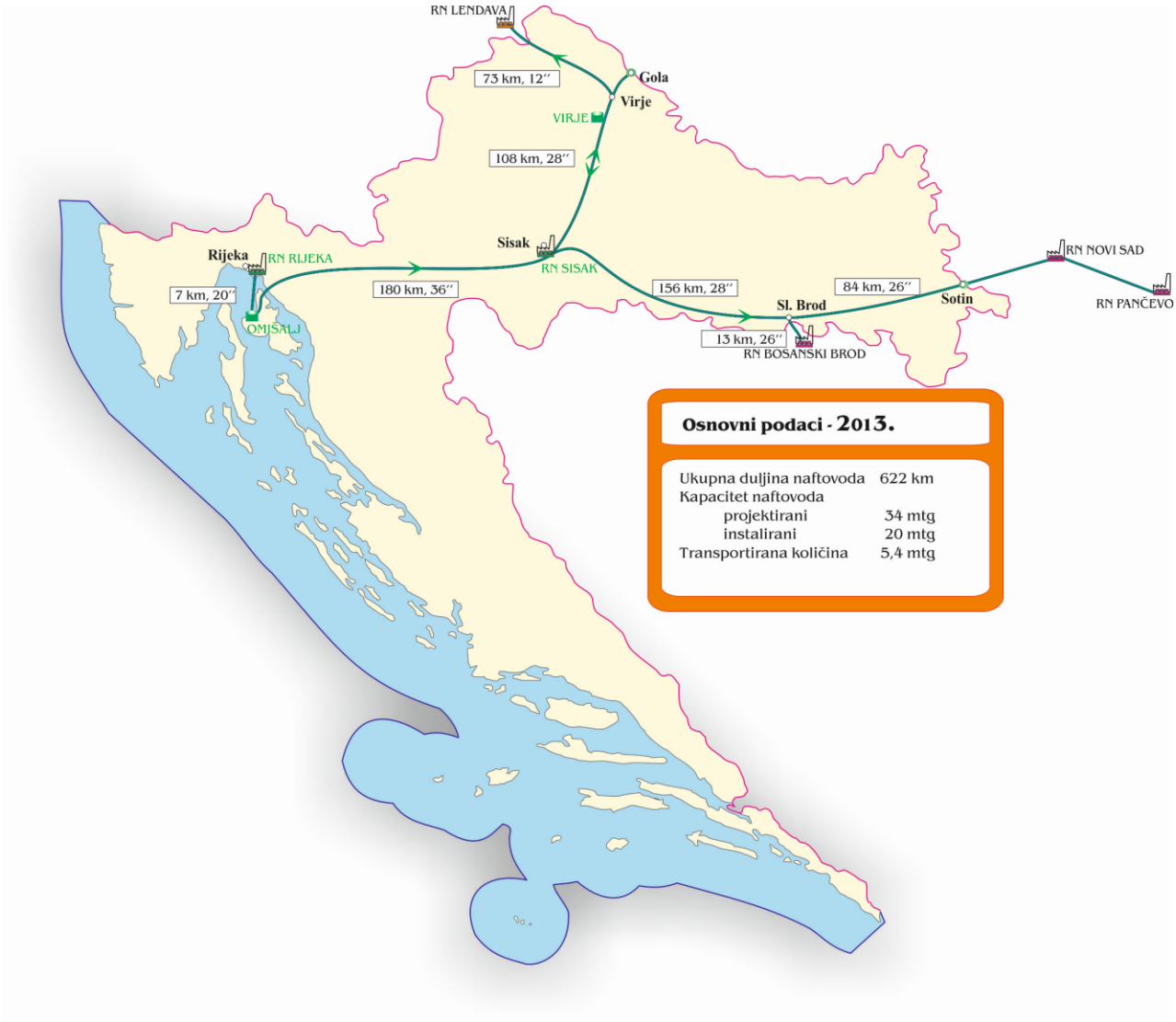
Vezano za način obračuna, objave i primjene najviših maloprodajnih cijena naftnih derivata, dopunjen je Pravilnik o utvrđivanju najviših maloprodajnih cijena naftnih derivata („Narodne novine", br. 145/12, 18/13, 62/13 i 109/13).

Vezano za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata, donesena je Odluka o količini i strukturi obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2013. („Narodne novine", br. 35/13).

6.2 Regulacija transporta nafte naftovodom

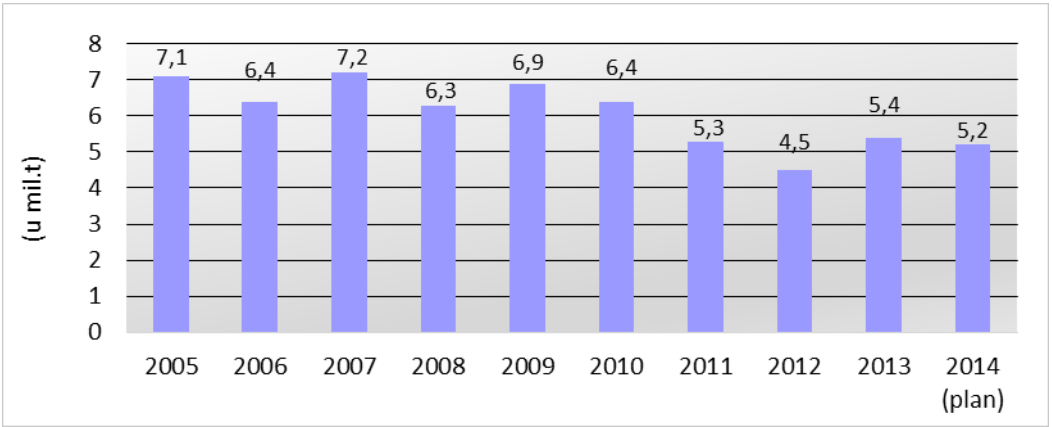
Energetsku djelatnost transporta nafte naftovodom u Republici Hrvatskoj obavlja Jadranski naftovod d.d. (u daljnjem tekstu: JANAF d.d.). Isti je sukladno Zakonu o tržištu nafte i naftnih derivata dužan na nepristran i razvidan način pravnim ili fizičkim osobama omogućiti pristup transportnom sustavu.

Naftovodni sustav JANAF-a d.d. koristi se za uvoz nafte tankerima putem morskog terminala na Omišlju na otoku Krku, transport nafte 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 2013. kroz naftovodni sustav ukupno je transportirano 5,4 milijuna tona sirove nafte, što je za 20% više nego u prethodnoj godini. Na slici 6.2.2. prikazane su transportirane količine nafte u razdoblju od 2005. do 2013.



Slika 6.2.2. Naftovodni sustav JANAF-a – Transportirane količine [mil.t]

Od ostalih aktivnosti JANAF-a d.d. u 2013. 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.

Važećom Odlukom o iznosu tarifa za transport nafte naftovodom („Narodne novine“, br. 53/11) određuje se najviši iznos tarifa za transport nafte naftovodom JANAF-a d.d., za pojedine kategorije korisnika. Za korisnike kategorije R1, koji za uslugu transporta nafte naftovodom koriste naftovod duljine uključivo do 20 km i obalne terminale, tarifa iznosi 19,96 kuna po toni. Za korisnike kategorije R2, koji za usluge transporta nafte naftovodom koriste naftovod duljine iznad 20 km, obalne i kopnene terminale, tarifa iznosi 24,29 kuna po toni na 100 km.

6.3 Razvoj tržišta nafte i naftnih derivata

6.3.1 Skladištenje nafte i naftnih derivata

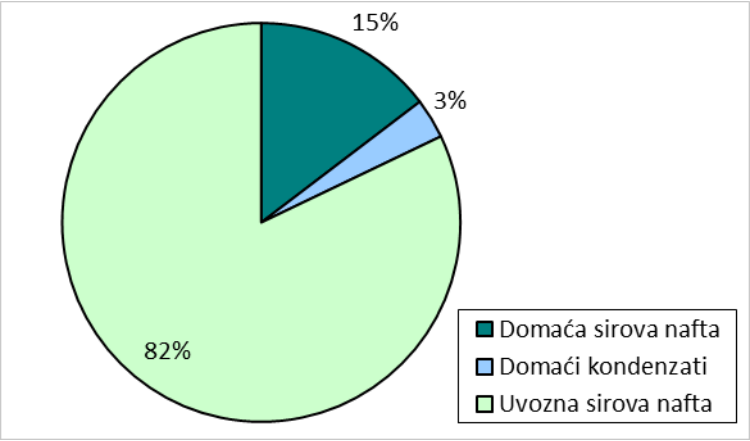
Energetsku djelatnost skladištenja nafte i naftnih derivata u 2013. obavljao je 21 energetski subjekt. Skladištenje nafte i naftnih derivata uključuje skladištenje u posebnim prostorima za vlastite potrebe (proizvođači, potrošači i transporteri) i skladištenje u svrhu sigurnosti opskrbe i/ili sa svrhom 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 2013. iznosili su 2,1 milijun m^3 (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 2013.

6.3.2 Proizvodnja naftnih derivata i trgovina naftnim derivatima

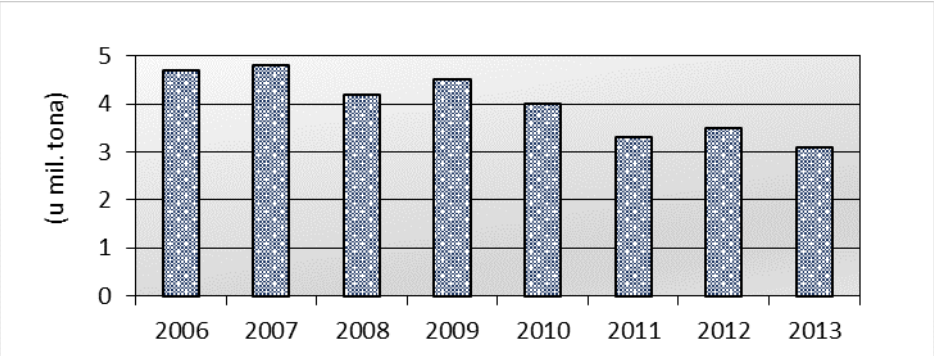
Proizvodnja naftnih derivata

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 sirovinska struktura rafinerijske prerade u 2013.



Slika 6.3.2. Sirovinska struktura rafinerijske prerade u 2013.

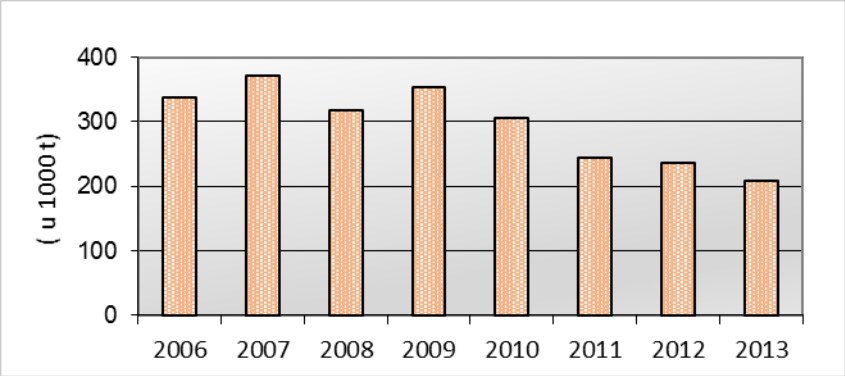
Ukupna proizvodnja naftnih derivata u 2013. iznosila je 3,1 milijuna tona naftnih derivata, što je za 12% manje nego u 2012. Ukupno proizvedene količine naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2013. prikazane su na slici 6.3.3.



Slika 6.3.3. Proizvedena količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2013. [mil.t]

Od značajnih događaja treba istaknuti da je i u 2013. INA d.d. nastavila s proizvodnjom goriva koja zadovoljavaju EURO V zahtjeve kvalitete. Zamjena katalizatora i uvođenje biogoriva obilježilo je 2013. u razvoju sustava za proizvodnju naftnih derivata Rafinerije nafte Rijeka. U daljnjem razvoju i modernizaciji sustava za proizvodnju naftnih derivata Rafinerije nafte Sisak u 2013. izvršena je zamjena koksnih komora, izgradnja nove rekompresijske stanice, uvođenje biogoriva i zamjena katalizatora.

Na slici 6.3.4. posebno su prikazane proizvedene količine ukapljenog naftnog plina (UNP) u razdoblju od 2006. do 2013.



Slika 6.3.4. Proizvedena količina UNP-a u razdoblju od 2006. do 2013. [tis.t]

Trgovina naftnim derivatima

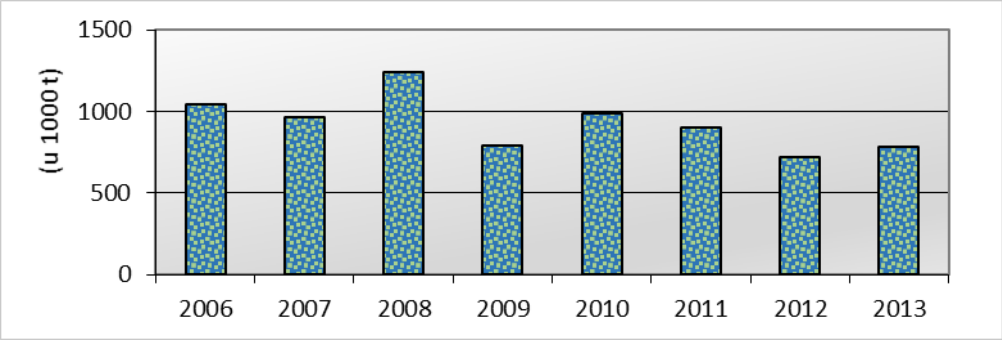
Trgovina naftnim derivatima podrazumijeva sljedeće energetske djelatnosti:

- 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 inozemstvom za određenu robu („Narodne novine“, br. 58/09, 27/10, 37/11 i 145/12).

U 2013., trgovinu na veliko naftnim derivatima obavljalo je 35 energetskih subjekata, dok je trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP) obavljalo pet energetskih subjekata.

Cijena naftnih derivata nije regulirana, odnosno, određuje se po tržišnim načelima. Međutim, Pravilnikom o utvrđivanju najviših maloprodajnih cijena naftnih derivata („Narodne novine“, br. 145/12) propisan je način obračuna, objave i primjene najviših maloprodajnih cijena naftnih derivata, a Pravilnikom o utvrđivanju cijena ukapljenog naftnog plina („Narodne novine“, br. 147/10 i 59/11) najviša razina cijena ukapljenog naftnog plina. 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 2013. ukupno je uvezeno 0,78 milijuna tona naftnih derivata, a na slici 6.3.5. prikazana je usporedba uvezenih količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2013.



Slika 6.3.5. Uvoz naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2013. [tis.t]

6.4 Sigurnost opskrbe naftom i naftnim derivatima

Preduvjeti sigurne opskrbe naftom i naftnim derivatima tržišta Republike Hrvatske propisani su aktualnim Zakonom o tržištu nafte i naftnih derivata kojim se prenosi Direktiva 2009/119/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 14. rujna 2009. kojom se države članice obvezuju održavati minimalne zalihe sirove nafte i/ili naftnih derivata. U tom kontekstu Ministarstvo gospodarstva 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. Količinu i strukturu obveznih zaliha za pojedinu godinu odlukom određuje Vlada Republike Hrvatske. Vlada Republike Hrvatske je donijela Odluku o količini i strukturi obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2013. godinu („Narodne novine“, br. 35/13), u iznosima kako je prikazano u tablici 6.4.1.

Tablica 6.4.1. Količina i struktura obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2013.

Obveznik	motorni benzin [t]	dizelsko gorivo [t]	plinsko ulje [t]	gorivo za mlazne motore [t]	sirova nafta [t]
HANDA	57.000	151.000	33.000	20.000	410.000

Plan osiguranja, dinamike formiranja i zanavljanja 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 gospodarstva podatke o stanju ukupnih obveznih zaliha nafte i naftnih derivata. Sukladno navedenom HANDA od 2010. na službenoj internetskoj stranici objavljuje stanje zaliha nafte i naftnih derivata, i to tjednim izvještajem o stanju zaliha nafte i naftnih derivata.

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.

7 BIOGORIVA

7.1 Uređenje zakonskog okvira za biogoriva

Tržište biogoriva i obavljanje energetskih djelatnosti u svezi biogoriva uređeni su Zakonom o energiji, Zakonom o regulaciji energetskih djelatnosti, Zakonom o biogorivima za prijevoz 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.

U lipnju 2013. donesen je Pravilnik o načinu i uvjetima primjene zahtjeva održivosti u proizvodnji i korištenju biogoriva („Narodne novine“, br. 83/13) kojim se u pravni poredak Republike Hrvatske prenosi Direktiva Europskog parlamenta i Vijeća 2009/28/EZ o poticanju uporabe energije iz obnovljivih izvora.

U prosincu 2013. donesena je Odluka o jediničnom iznosu novčanog poticaja za proizvodnju biogoriva u 2014. godini („Narodne novine“, br. 141/13).

7.2 Razvoj tržišta biogoriva

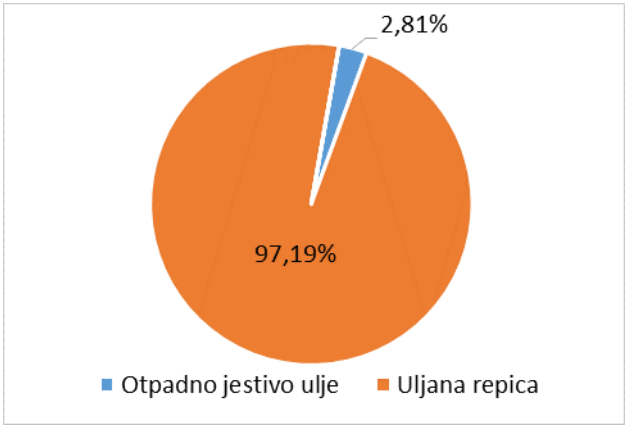
U području biogoriva razlikujemo sljedeće energetske djelatnosti:

- proizvodnja biogoriva,
- skladištenje biogoriva,
- trgovina na veliko biogorivima i
- trgovina na malo biogorivima.

Za obavljanje navedenih energetskih 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 gospodarstva na način propisan Uredbom o uvjetima za obavljanje trgovina na veliko i trgovine s inozemstvom za određenu robu („Narodne novine“, br. 58/09, 27/10, 37/11 i 145/12).

Za obavljanje navedenih energetskih djelatnosti dozvole su ishodila tri energetska subjekta, koji su u 2013. proizveli i distribuirali ukupno 33.435 t biodizela, što je smanjenje proizvodnje od 15,3% u odnosu na 2012. Ovi subjekti raspolažu sa skladišnim kapacitetima od ukupno 1.768 m^3. Ukupni kapacitet proizvodnje biogoriva u 2013. je iznosio 179 t/dan, pri čemu je sirovinska struktura u proizvodnji biogoriva[15], prikazana na slici 7.2.1. Najveći udio u strukturi čini uljana repica sa 97,2% dok otpadno jestivo ulje čini samo 2,8%.

[15] *U 2013. isključivo biodizel*



Slika 7.2.1. Sirovinska struktura u proizvodnji biodizela u 2013.

8 TOPLINSKA ENERGIJA

8.1 Uređenje zakonskog okvira za toplinsku energiju

Sredinom 2013. godine na snagu je stupio Zakon o tržištu toplinske energije ("Narodne novine", br. 80/13, 14/14) čiji cilj je stvaranje uvjeta za sigurnu i kvalitetnu opskrbu, odnosno isporuku toplinske energije, razvoj tržišta, zaštitu krajnjih kupaca, učinkovitu proizvodnju i korištenje toplinske energije, te smanjivanje negativnih utjecaja na okoliš i održivi razvoj, a u skladu s pravilima Europske unije.

Zakon o tržištu toplinske energije donio je značajne novine u uređenju, organizaciji i funkcioniranju energetskog sektora s pozicije energetskih subjekata, krajnjih kupaca, te nadležnih institucija. Toplinski sustavi podijeljeni su na samostalni, zatvoreni i centralni toplinski sustav. Energetske djelatnosti proizvodnja i opskrba toplinskom energijom obavljaju se kao tržišne djelatnosti, a energetska djelatnost distribucije toplinske energije obavlja se kao javna usluga. Iznimno, energetska djelatnost proizvodnje toplinske energije u centralnom toplinskom sustavu obavlja se kao javna usluga, sve dok udio proizvodnje određenog proizvođača toplinske energije prelazi 60% potreba za toplinskom energijom centralnog toplinskog sustava.

Kao sudionik u sektor toplinske energije uveden je kupac toplinske energije, odnosno pravna ili fizička osoba koja u ime i za račun vlasnika i/ili suvlasnika zgrade/građevine obavlja djelatnost kupca toplinske energije u samostalnom, zatvorenom i centralnom toplinskom sustavu. Djelatnost kupca toplinske energije nije energetska djelatnost, a obuhvaća stručno upravljanje, rukovanje, održavanje unutarnjih instalacija, isporuku toplinske energije radi obračuna toplinske energije, te izdavanje računa krajnjem kupcu u zgradi/građevini u samostalnom, zatvorenom ili centralnom toplinskom sustavu.

Dozvola za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije potrebna je za proizvodnju toplinske energije u toplinskom sustavu u kotlovnicama čija je instalirana proizvodna snaga veća od 2 MW.

Sljedeća novina odnosi se na računovodstveno razdvajanje djelatnosti. Energetski subjekti koji obavljaju energetske djelatnosti u sektoru toplinske energije dužni su računovodstveno razdvojiti djelatnosti radi primjene načela nediskriminacije korisnika toplinskog sustava, izbjegavanja narušavanja tržišnog natjecanja i međusobnog subvencioniranja energetskih djelatnosti koje se obavljaju kao tržišne i energetskih djelatnosti koje se obavljaju kao javne usluge. HERA je donijela Odluku o načinu i postupku vođenja razdvojenog računovodstva energetskih subjekata ("Narodne novine", br. 103/13) kojom je utvrdila način i postupak vođenja razdvojenog računovodstva, te razdvojenog praćenja poslovnih događaja, pravila za posebno i odvojeno vođenje poslovnih knjiga te formu, sadržaj i dostavu financijskih izvještaja i financijske dokumentacije energetskih subjekata za potrebe regulacije energetskih djelatnosti. Obveza energetskih subjekata u sektoru toplinske energije za računovodstveno razdvajanje djelatnosti na snazi je od 1. siječnja 2014. godine.

Tijekom 2013. godine u uređenju sektora toplinske energije i obavljanju energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom primjenjivali su se važeći podzakonski propisi doneseni prije stupanja na snagu Zakona o tržištu toplinske energije.

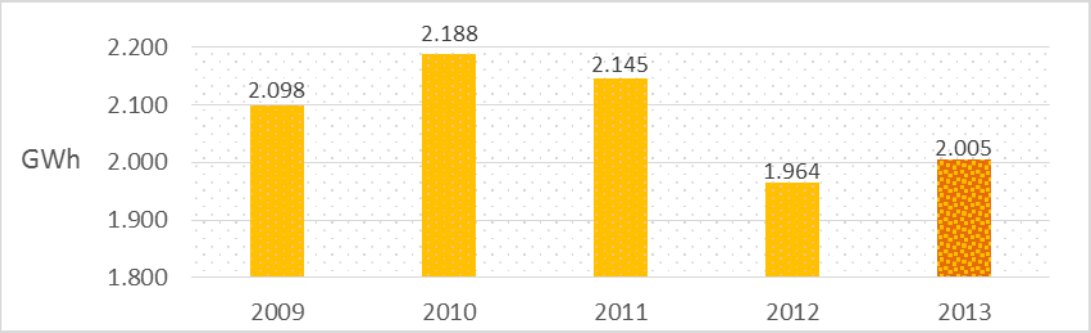
8.2 Organizacija, aktivnosti i pokazatelji sektora toplinske energije

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 oko 155.000 krajnjih kupaca. Pri tome više od 95 posto 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 kotlovnicama, koje se nalaze u skoro svim većim gradovima.

Energetski subjekti u 2013. godini isporučili su kućanstvima i industrijskim potrošačima 2 TWh toplinske energije (slika 8.2.1.).



Slika 8.2.1. Godišnje isporučena toplinska energija u Republici Hrvatskoj od 2009. do 2013.godine

U odnosu na ukupan broj kućanstava u Republici Hrvatskoj, na sustave daljinskog grijanja priključeno je više od 11 % kućanstava, koji troše oko 15 % ukupne energije potrošene za grijanje i pripremu potrošne tople vode.

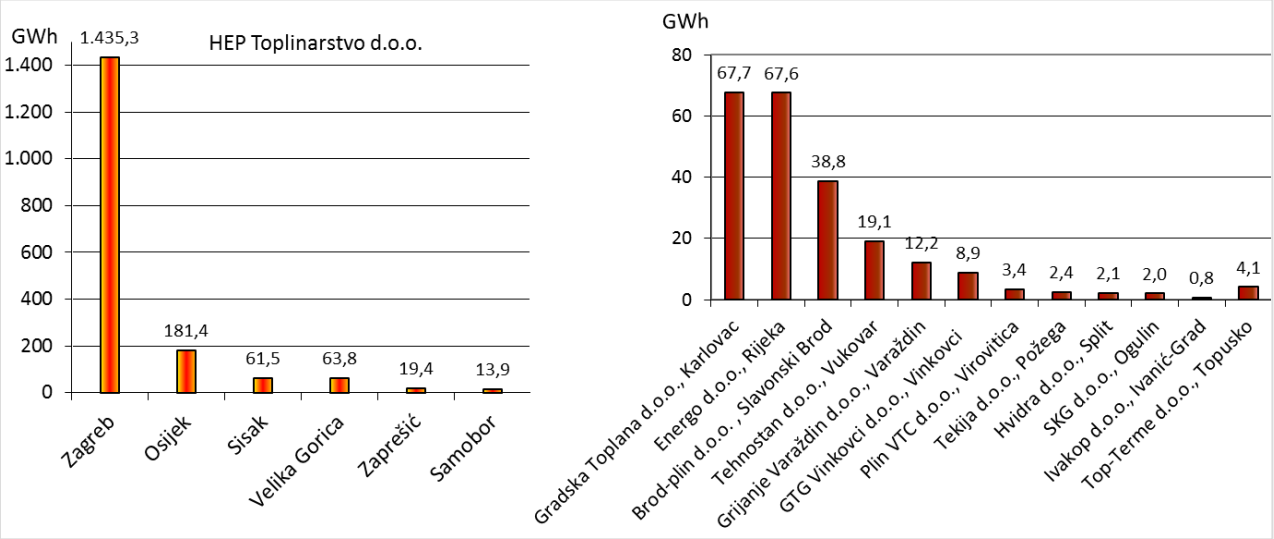
Osnovni tehnički podaci o toplinskim sustavima u većim hrvatskim gradovima prikazani su u slijedećim tablicama i slikama.

Tablica 8.2.1. Podaci o energetskim subjektima u sektoru toplinske energije u Republici Hrvatskoj

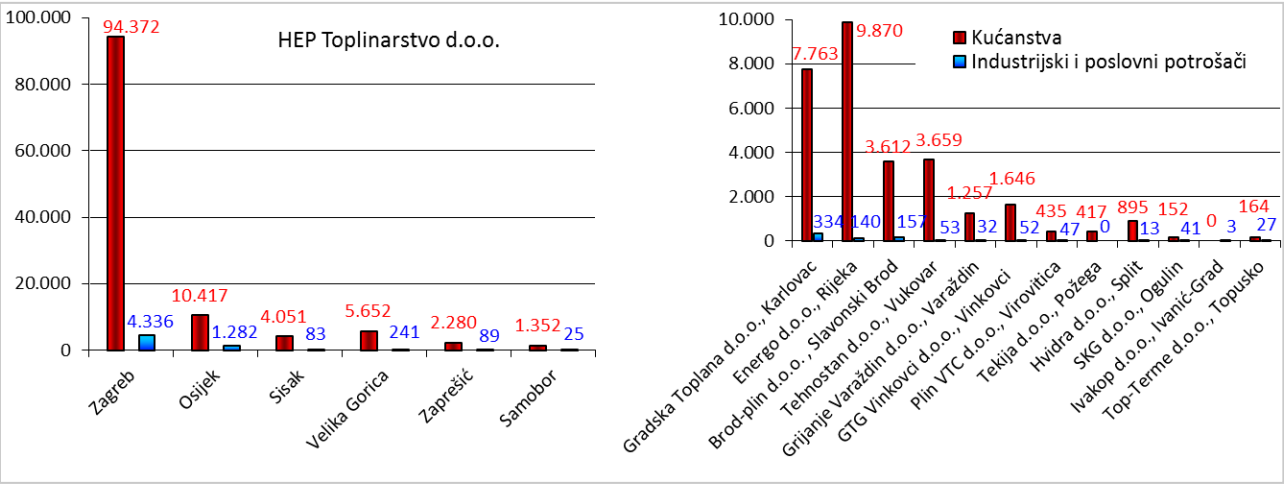
ENERGETSKI SUBJEKT	Broj krajnjih kupaca	Duljina mreže	Ukupno instalirana snaga	Isporučena toplinska energija	Grijana površina	Gorivo**
		km	MWt	GWh/god.	m^2	
HEP-Toplinarstvo d.o.o *	124.180	367,6	205,7	1.775,4	9.884.101	PP, LUEL, LUL
Zagreb	98.708	270,2	89,1	1.435,3	7.957.525	PP, LUEL, LUL
Osijek	11.699	56,2	7,9	181,4	1.106.188	PP, LU
Sisak	4.134	26,6	-	61,5	297.730	LU
Velika Gorica	5.893	9,8	69,6	63,8	335.569	PP, LUEL, LUL
Zaprešić	2.369	1,7	20,4	19,4	108.509	PP, LUEL
Samobor	1.377	3,1	18,8	13,9	78.580	PP, LUEL, LUL
Gradska toplana d.o.o., Karlovac	8.097	21,3	117,6	67,7	517.010	PP, LU, LUEL
Energo d.o.o., Rijeka	10.010	16,0	104,0	67,6	580.685	PP, LUEL, LU
Brod-plin d.o.o., Slavonski Brod	3.769	7,1	40,5	38,8	199.071	PP
Tehnostan d.o.o., Vukovar	3.712	7,2	46,0	19,1	205.616	PP

Grijanje Varaždin d.o.o., Varaždin	1.289	1,7	31,3	12,2	69.874	PP
GTG Vinkovci d.o.o., Vinkovci	1.698	1,6	17,6	8,9	89.616	PP, LU
Plin VTC d.o.o., Virovitica	482	0,9	9,8	3,4	30.050	PP
Tekija d.o.o., Požega	417	0,7	7,2	2,4	19.840	PP
Hvidra d.o.o., Split	908	1,2	9,8	2,1	64.639	LU
SKG d.o.o., Ogulin	193	0,6	4,4	2,0	11.690	LUL
Ivakop d.o.o., Ivanić-Grad	3	1,0	5,3	0,8	6.451	PP
Top-terme d.o.o., Topusko	191	1,5		4,1	23.817	GEO
UKUPNO	**154.949**	**428,3**	**599,2**	**2.004,6**	**11.702.460**	
** HEP-Toplinarstvo je u 2013. isporučio 576.671 t tehnološke pare*						
*** PP-prirodni plin, LU-lož ulje, LUEL-ekstra lako loživo ulje, LUL-lako loživo ulje, GEO -geotermalna energija*						

Iz priloženih podataka vidi se da HEP-Toplinarstvo d.o.o. opskrbljuje 80% od ukupnog broja krajnjih kupaca, te isporučuje oko 90% toplinske energije.



Slika 8.2.2. Isporučena toplinska energija u 2013. godini



Slika 8.2.3. Broj krajnjih kupaca toplinske energije u 2013. godini

Isključivo pružanjem usluga energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, tijekom 2013. godine, bavili su se HEP-Toplinarstvo d.o.o., Grijanje Varaždin d.o.o., Gradska toplana d.o.o. i Termalna voda d.o.o.

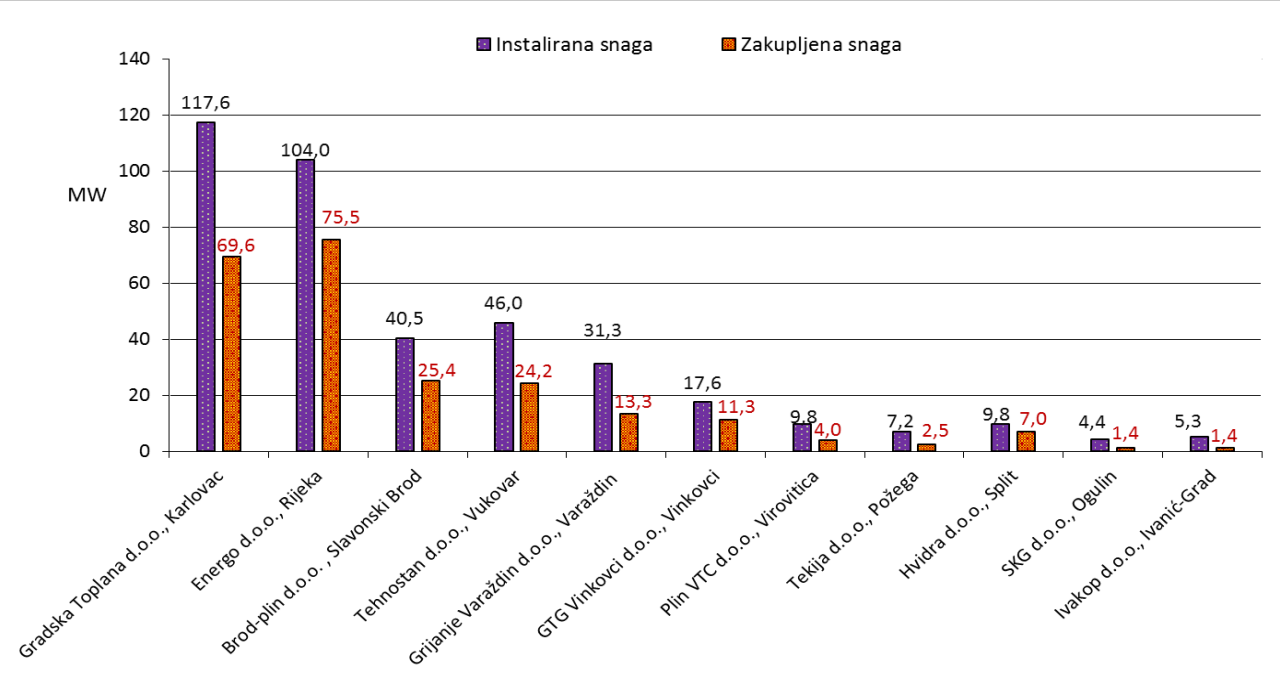
Početkom 2013. godine energetski subjekt Grijanje Varaždin d.o.o. pokrenuo je stečajni postupak, te je u prosincu 2013. godine grad Varaždin osnovao novu tvrtku Vartop d.o.o. za održavanje, upravljanje i toplinarstvo. Tvrtki Vartop d.o.o., Varaždin, početkom 2014. godine izdane su dozvole za obavljanje energetskih djelatnosti proizvodnje i opskrbe toplinskom energijom.

Također, tijekom 2013. godine dozvole za obavljanje energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom prenesene su s energetskog subjekta Termalna voda d.o.o. na tvrtku Top-terme d.o.o.

Ukupan broj krajnjih kupaca nije se značajnije mijenjao u odnosu na prijašnje godine. Kod nekih energetskih subjekata tijekom 2013. godine nastavio se trend isključenja i izdvajanja iz toplinskog sustava, dok je povećanje broja krajnjih kupaca prisutno samo na području HEP-Toplinarstva d.o.o. U gradu Splitu, Hvidra d.o.o. je krajem sezone grijanja 2012/2013. prestala s obavljanjem energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom.

Što se tiče isporučene toplinske energije, ona se unazad nekoliko godina kreće na razini oko 2 TWh. Ako ne dođe do značajnijeg povećanja broja krajnjih kupaca, možemo očekivati da će individualno mjerenje toplinske energije, aktivnosti na povećanju energetske učinkovitosti toplinskih sustava i racionalna upotreba toplinske energije, te energetska obnova starih zgrada dodatno utjecati na smanjenje potrošnje toplinske energije.

Većina energetskih subjekata u sektoru toplinske energije ima značajnu rezervu instalirane snage u odnosu na zakupljenu snagu. Energetski subjekt HEP-Toplinarstvo d.o.o. samo manji dio isporučene toplinske energije proizvodi u vlastitim postrojenjima, a većinu kupuje od energetskog subjekta HEP-Proizvodnja d.o.o. Instalirana snaga postrojenja koja se koriste za proizvodnju toplinske energije HEP-Proizvodnje d.o.o. iznose 1.755 MWt. U 2013. godini HEP-Proizvodnja d.o.o. isporučila je HEP-Toplinarstvu d.o.o. 824.250 t tehnološke pare i 1.655,2 GWh ogrjevne topline. Udio proizvodnje toplinske energije u kogeneracijskim postrojenjima u 2013. godini iznosio je 75% za tehnološku paru i 88% za ogrjevnu toplinu.



Slika 8.2.4. Ukupna instalirana snaga postrojenja za proizvodnju toplinske energije i zakupljena snaga u 2013. godini

Energetski subjekti koji obavljaju energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom uglavnom su u vlasništvu jedinica lokalne samouprave, odnosno državnom

vlasništvu, a samo manji dio energetskih subjekata nalazi se u privatnom vlasništvu. Uz toplinske djelatnosti najčešće se bave distribucijom plina, te raznim komunalnim djelatnostima.

8.2.2 Aktivnosti u sektoru toplinske energije

U sektoru toplinske energije, HERA je tijekom 2013. godine zaprimila i riješila ukupno 122 različitih predmeta koji su grupirani i prikazani u tablici 8.2.2.

Tablica 8.2.2. Žalbe krajnjih kupaca i zahtjevi za mišljenje i očitovanje HERA-e

Vrsta predmeta	Broj	Udio
Žalbe i prigovori te različiti upiti i podnesci krajnjih kupaca	106	87%
Mišljenja i Odluke o prijedlozima visine tarifnih stavki	6	5%
Zahtjevi energetskih subjekata i nadležnih državnih tijela za mišljenje i očitovanje	10	8%
Ukupno	**122**	**100%**

Tijekom 2013. HERA je produžila tri dozvole za obavljanje energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom i to energetskom subjektu Tekija d.o.o. iz Požege za proizvodnju i distribuciju toplinske energije, te energetskom subjektu SKG d.o.o. iz Ogulina za opskrbu toplinskom energijom, te je obavila prijenos dozvola za proizvodnju, distribuciju i opskrbu toplinskom energijom s energetskog subjekta Termalna voda d.o.o. na trgovačko društvo Top-terme d.o.o. iz Topuskog.

Istovremeno, tijekom 2013. godine istekao je rok važenja za četiri dozvole. Dozvole za proizvodnju i distribuciju toplinske energije energetskog subjekta Top-terme d.o.o. prestale su važiti 28. studenog 2013. godine. Energetski subjekt Top-terme d.o.o. i dalje ima dozvolu za opskrbu toplinskom energijom, a koja mu je jedino i potrebna za stručno upravljanje, rukovanje i održavanje zatvorenog toplinskog sustava sukladno Zakonu o tržištu toplinske energije.

Istekla je dozvola za opskrbu toplinskom energijom energetskom subjektu HVIDRA d.o.o. iz Splita koji više ne obavlja niti jednu djelatnost u sektoru toplinske energije, iako jedini u gradu Splitu i dalje posjeduje važeće dozvole za proizvodnju i distribuciju toplinske energije i koncesiju za distribuciju toplinske energije.

Dozvola za opskrbu toplinskom energijom, u studenom 2013., istekla je i energetskom subjektu DIOKI d.d. kojemu dozvola nije potrebna jer ne obavlja i neće obavljati energetsku djelatnost.

Također, u studenom 2013. godine HERA je na zahtjev energetskog subjekta Termoplin d.d. iz Varaždina, donijela rješenja o prestanku važenja dozvola za obavljanje energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom.

Na dan 31. prosinca 2013. stanje dozvola bilo je sljedeće:

- proizvodnja toplinske energije 21,
- distribucija toplinske energije 13,
- opskrba toplinskom energijom 19.

Tijekom 2013. godine stupio je na snagu Zakon o tržištu toplinske energije ("Narodne novine", br. 80/13, 14/14), te je HERA radila na donošenju sljedećih podzakonskih propisa:

- Mrežna pravila za distribuciju toplinske energije,
- Opći uvjeti za opskrbu toplinskom energijom,
- Opći uvjeti za isporuku toplinskom energijom,

- Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije,
- Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju toplinske energije.

U postupku donošenja navedenih podzakonskih propisa, u skladu sa Zakonom o regulaciji energetskih djelatnosti ("Narodne novine", br. 120/12), krajem 2013. godine provedeno je savjetovanje sa zainteresiranom javnošću u trajanju od 30 dana. Energetski subjekti, zainteresirana i stručna javnost dostavili su svoje primjedbe, mišljenja i očitovanja na predložene prijedloge pojedinih podzakonskih propisa, te su oni doneseni početkom 2014. godine.

8.2.3 Cijene toplinske energije

Sukladno odredbama Zakona o energiji (,,Narodne novine“, br. 120/12, 14/14) i Zakona o regulaciji energetskih djelatnosti (,,Narodne novine“, br. 120/12), tijekom 2013. godine Upravno vijeće HERA-e donijelo je pet (5) odluka o iznosu tarifnih stavki u tarifnom sustavu za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom i to na prijedloge slijedećih energetskih subjekata: Grijanje Varaždin d.o.o., GTG Vinkovci d.o.o., Gradska toplana d.o.o., Plin VTC d.o.o. i SKG d.o.o. Iznosi tarifnih stavki za ogrjevnu toplinu i tehnološku paru koje su energetski subjekti u Republici Hrvatskoj primjenjivali tijekom 2013. navedeni su u tablicama 8.2.3. i 8.2.4.

Tablica 8.2.3. Iznosi tarifnih stavki energetskih subjekta za ogrjevnu toplinu koji su primjenjivani tijekom 2013. godine (bez PDV-a)

Energetski subjekt		Kućanstva	Industrija i poslovni potrošači	Kućanstva	Industrija i poslovni potrošači
		Tarifni element - energija		Tarifni element - snaga	
		kn/kWh		kn/kW	
HEP-Toplinarstvo d.o.o.	Zagreb	0,17	0,34	11,41	15,49
	Osijek	0,16	0,31	11,41	15,49
	Sisak	0,18	0,34	13,09	16,96
	Samobor, Zaprešić i Velika Gorica	0,30	0,34	16,96	16,96
Gradska toplana d.o.o., Karlovac	do 31.05.2013.	0,38	0,50	24,70	37,10
	od 01.06.2013.	0,38	0,50	18,00	24,00
Energo d.o.o., Rijeka		0,37	0,37	19,30	20,00
Brod-Plin d.o.o., Slavonski Brod		0,34	0,49	22,00	22,00
Tehnostan d.o.o., Vukovar		0,39	0,50	19,00	19,00
Grijanje Varaždin d.o.o., Varaždin	do 31.01.2013.	0,34	0,34	18,70	18,70
	od 01.02.2013.	0,44	0,44	20,00	20,00
GTG Vinkovci d.o.o., Vinkovci	do 28.02.2013.	0,37	0,42	18,07	18,07
	od 01.03.2013.	0,43	0,49	21,28	21,28
Plin VTC d.o.o., Virovitica	do 31.08.2013.	0,22	0,23	18,00	18,00
	od 01.09.2013.	0,43	0,48	22,00	22,00
Tekija d.o.o., Požega		0,39	-	19,00	-
Hvidra d.o.o., Split		0,40	0,46	11,42	14,85
SKG d.o.o., Ogulin	do 31.10.2013.	5,74 kn/m^2	12,18 kn/m^2		
	od 1.11.2013.	0,41	0,51	22,00	22,00
Top-terme d.o.o., Topusko	do 31.01.2013.	5,10 kn/m^2	6,80 kn/m^2	-	-
	do 31.01.2013.	0,05	0,07	12,60	19,89

Tablica 8.2.4. Iznosi tarifnih stavki za tehnološku paru koji su primjenjivani tijekom 2013. godine (bez PDV-a)

Energetski subjekt	Tarifni element – energija kn/t	Tarifni element – snaga kn/t/h
HEP-Toplinarstvo d.o.o.		
Zagreb	288,26	8.178,33
Osijek	265,57	8.178,33
Sisak	288,26	14.138,38

Sve navedene izmjene cijena toplinske energije tijekom 2013. godini, koje su prikazane u tablicama 8.2.3. i 8.2.4., rezultat su obrade prijedloga za promjenu visine tarifnih stavki koji su dostavljeni prije stupanja na snagu Zakona o tržištu toplinske energije ("Narodne novine", br. 80/13, 14/14), dakle sukladno tada važećem Zakonu o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom ("Narodne novine", br. 42/05, 20/10).

HERA je mišljenje o visini tarifnih stavki za energetski subjekt Termalna voda d.o.o. donijela još 22. listopada 2012. godine. Općinsko vijeće Općine Topusko prihvatilo je nove tarifne stavke koje su se počele primjenjivati od 1. veljače 2013., te se od tada toplinska energija naplaćuje prema očitanju

na zajedničkim mjerilima toplinske energije, a ne više paušalno po kvadratnom metru. Tijekom 2013. godine dozvole za obavljanje energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom s energetskog subjekta Termalne vode d.o.o. prenesene su na trgovačko društvo Top-terme d.o.o.

Novi način obračuna toplinske energije od 1. studenog 2013. godine stupio je na snagu i u gradu Ogulinu u kojem energetski subjekt SKG d.o.o. također primjenjuje novi način obračuna prema očitanju na zajedničkim mjerilima toplinske energije, a ne više paušalno po kvadratnom metru.

Za energetske subjekte Grijanje Varaždin d.o.o., GTG Vinkovci d.o.o. i Plin VTC d.o.o. do povećanja cijene toplinske energije došlo je kao posljedica povećanja cijene primarnog energenta, odnosno prirodnog plina koji se koristi u proizvodnji toplinske energije.

Energetski subjekt Gradska toplana d.o.o. podnio je početkom 2013. godine zahtjev za određivanje, odnosno promjenu iznosa tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom. HERA je donijela odluku o odbijanju njihovog prijedloga, te je uzimajući u obzir pozitivne pomake u Gradskoj toplani d.o.o. odredila nove iznose tarifnih stavki, odnosno smanjila iznose tarifnih stavki za snagu.

U ostalim gradovima tijekom 2013. godine primjenjivani su iznosi tarifnih stavki sukladno odlukama koje su tijekom 2011. i 2012. donijela predstavnička tijela jedinica lokalne samouprave, a uz prethodno mišljenje HERA-e.

8.2.4 Zaštita kupaca

U sektoru toplinske energije, HERA je tijekom 2013. godine zaprimila 106 žalbi i prigovora te različiti upita i podnesaka krajnjih kupaca (tablica 8.2.2.). Od navedenog broja, žalbi i prigovora krajnjih kupaca bilo je 47. Struktura zaprimljenih žalbi i prigovora prikazana je u tablici 8.2.5.

Tablica 8.2.5. Žalbe i prigovori krajnjih kupaca toplinske energije po vrstama

Vrsta predmeta	Broj	Udio
Žalba na odbjanje zahtjeva za izdvajanje iz toplinskog sustava	4	9%
Žalba na prethodnu termoenergetsku suglasnost	1	2%
Prigovori na postupanje energetskog subjekta	8	17%
Prigovori na obračun potrošnje toplinske energije	10	21%
Prigovori na odluku o povećanju visine tarifnih stavki	2	4%
Prigovor na kvalitetu isporuke toplinske energije	1	2%
Prigovori općenito	21	45%
Ukupno	**47**	**100%**

Pored žalbi i prigovora krajnjih kupaca koji su navedeni u tablici 8.2.5., tijekom 2013. bilo je još 59 različitih upita, podnesaka, zahtjeva za mišljenje HERA-e i tumačenje propisa.

9 POPIS TABLICA I SLIKA

9.1 Popis tablica

Tablica 4.2.1. Temeljni podaci o prijenosnoj mreži u 2011., 2012. i 2013. ... 35
Tablica 4.2.2. Duljine vodova po naponskim razinama u 2011., 2012. i 2013. [km] ... 36
Tablica 4.2.3. Transformatorske stanice po naponskim razinama u 2013. ... 36
Tablica 4.2.4. Transformatori po naponskim razinama u 2011., 2012. i 2013. ... 36
Tablica 4.2.5. Kapaciteti dodijeljeni na godišnjoj razini po granicama za 2013. ... 39
Tablica 4.2.6. Prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC po granicama za 2012. i 2013. [MW] ... 40
Tablica 4.2.7. Ostvarena prosječna cijena za prijenos električne energije u razdoblju 2008.–2013. ... 43
Tablica 4.2.8. Ostvarena prosječna cijena za distribuciju električne energije u razdoblju 2008.–2013. ... 43
Tablica 4.2.9. Prikaz ostvarenih investicija HOPS-a u razdoblju 2008.–2013. ... 44
Tablica 4.2.10. Prikaz ostvarenih investicija HEP-ODS-a u razdoblju 2008.–2013. ... 44
Tablica 4.2.11. Prekidi i trajanje prekida isporuke električne energije HOPS-a u razdoblju od 2008. do 2013. godine ... 45
Tablica 4.2.12. Izdane prethodne elektroenergetske suglasnosti (PEES) i elektroenergetske suglasnosti (EES) te prosječan broj dana izdavanja u HEP-ODS-u u 2013. ... 48
Tablica 4.2.13. Ugovaranje opskrbe električnom energijom HEP-ODS-a u 2013. ... 49
Tablica 4.2.14. Obračun i izdavanje računa HEP-ODS-a u 2013. ... 49
Tablica 4.2.15. Naplata potraživanja redovitim postupkom HEP-ODS-a u 2013. ... 49
Tablica 4.2.16. Odgovori na pitanja, zahtjeve i prigovore kupaca HEP-ODS-u u 2013. ... 49
Tablica 4.2.17. Nestandardne usluge obračuna i izdavanja računa HEP-ODS-a u 2013. ... 50
Tablica 4.2.18. Naplata potraživanja nestandardnim postupkom HEP-ODS-a u 2013. ... 50
Tablica 4.2.19. Podaci o radu Povjerenstva za reklamacije potrošača pri HEP-ODS-u u 2013. ... 50
Tablica 4.3.1. Elektroenergetska bilanca hrvatskog elektroenergetskog sustava 2009.-2013. [GWh] ... 54
Tablica 4.3.2. Popis energetskih subjekata za proizvodnju električne energije na dan 31.12.2013. ... 56
Tablica 4.3.3. Popis energetskih subjekata koji su ispunili uvjete za nastupanje na tržištu električne energije, stanje na dan 31. prosinca 2013., izuzev povlaštenih proizvođača u sustavu poticaja ... 58
Tablica 4.3.4. Smjer prodane električne energije na hrvatskom tržištu u 2013., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika ... 59
Tablica 4.3.5. Broj mjernih mjesta te prodaja, prosječna prodaja i udio prodaje električne energije po kategorijama potrošnje u 2013. ... 67
Tablica 4.3.6. Nabava, prodaja i gubici električne energije u distribucijskoj mreži za razdoblje od 2002. do 2013. ... 68
Tablica 4.3.7. Razredi potrošnje električne energije za kućanstva ... 69
Tablica 4.3.8. Razredi potrošnje električne energije za poduzetništvo ... 69
Tablica 4.3.9. Indikativne vršne snage za poduzetništvo ... 70
Tablica 4.3.10. Razredi potrošnje za kućanstva ... 70
Tablica 4.3.11. Razredi potrošnje za poduzetništvo na niskom, srednjem i visokom naponu ... 70
Tablica 4.3.12. Prosječne ukupne prodajne cijene električne energije za krajnje kupce u razdoblju 2008.-2013. [kn/kWh] ... 72
Tablica 4.3.13. Prosječne cijene električne energije za krajnje kupce na tržištu, drugo polugodište 2013. g. [kn/kWh] ... 72
Tablica 4.3.14. Prosječne cijene električne energije za krajnje kupce u sustavu javne usluge (kućanstva) [kn/kWh] ... 72
Tablica 4.3.15. Značajke karakterističnih krajnjih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj ... 75
Tablica 4.3.16. Statistika žalbi i prigovora iz područja električne energije u 2013. ... 78
Tablica 4.3.17. Pregled žalbi kupaca pristiglih Povjerenstvu za žalbe HEP-ODS-a ... 79
Tablica 4.4.1. Maksimalno i minimalno opterećenje hrvatskog elektroenergetskog sustava ... 81
Tablica 4.6.1. Izdana rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije tijekom 2013. ... 92
Tablica 4.6.2. Pregled postrojenja po primarnom obliku energije s važećim rješenjima o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije na dan 31. 12. 2013. ... 93
Tablica 4.6.3. Proizvodnja i isplaćeni poticaji povlaštenim proizvođačima u 2013. prema vrsti postrojenja ... 95
Tablica *4.6.4. Pregled naknada, cijena i proizvodnje električne energije iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneraciju ... 96*
Tablica 4.6.5. Pregled novčanih tokova u sustavu poticaja [mil. kn] ... 97
Tablica 4.6.6. Broj i ukupna instalirana snaga sunčanih elektrana u pogonu ... 98
Tablica 5.2.1. Visine tarifnih stavki za transport prirodnog plina za 2013. ... 111
Tablica 5.2.2. Visine tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina za 2013. ... 113

Tablica 5.2.3. Visine tarifnih stavki za distribuciju plina za 2013.po operatorima distribucijskog sustava, za tarifne modele ... 115
Tablica 5.3.1. Žalbe i prigovori krajnjih kupaca plina po vrstama ... 128
Tablica 6.4.1. Količina i struktura obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2013. ... 136
Tablica 8.2.1. Podaci o energetskim subjektima u sektoru toplinske energije u Republici Hrvatskoj ... 140
Tablica 8.2.2. Žalbe krajnjih kupaca i zahtjevi za mišljenje i očitovanje HERA-e ... 143
Tablica 8.2.3. Iznosi tarifnih stavki energetskih subjekta za ogrjevnu toplinu koji su primjenjivani tijekom 2013. godine (bez PDV-a) ... 145
Tablica 8.2.4. Iznosi tarifnih stavki za tehnološku paru koji su primjenjivani tijekom 2013. godine (bez PDV-a) ... 145
Tablica 8.2.5. Žalbe i prigovori krajnjih kupaca toplinske energije po vrstama ... 146

9.2 Popis slika

Slika 3.1.1. Organizacijska shema HERA-e ... 17
Slika 4.2.1. Shema prijenosne mreže i proizvodnih objekata hrvatskog elektroenergetskog sustava (prosinac 2013.) ... 34
Slika 4.2.2. Distribucijska područja HEP-ODS-a ... 35
Slika 4.2.3. Struktura prekograničnih prijenosnih kapaciteta ... 39
Slika 4.2.4. Prosječne mjesečne vrijednosti prekograničnih prijenosnih kapaciteta po granicama u 2013. ... 40
Slika 4.2.5. Struktura prihoda HOPS-a od mjesečnih dražbi po smjerovima za prekogranične prijenosne kapacitete u 2013. ... 41
Slika 4.2.6. Struktura prihoda i rashoda HOPS-a od dražbi tijekom 2013. [mil. kn] ... 42
Slika 4.2.7. Pokazatelji pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u za 2013. ... 46
Slika 4.2.8. Trend kretanja pokazatelja pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u od 2006. do 2013. ... 46
Slika 4.2.9. Pokazatelji pouzdanosti napajanja po distribucijskim područjima u 2013. ... 47
Slika 4.2.10. Prigovori na kvalitetu napona u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a u 2013. ... 47
Slika 4.2.11. Udjeli pojedinih vrsta reklamacija potrošača rješavanih na Povjerenstvu za reklamacije potrošača HEP-ODS-a ... 51
Slika 4.3.1. Model tržišta električne energije u Republici Hrvatskoj ... 53
Slika 4.3.2. Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2013. ... 55
Slika 4.3.3. Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2003. do 2013. ... 55
Slika 4.3.4. Kupoprodaja električne energije (uvoz, izvoz i neto razmjena) po granicama Republike Hrvatske u 2013. prema iznosima iz ugovornih rasporeda tržišnih sudionika ... 56
Slika 4.3.5. Udjeli proizvodnih kapaciteta i proizvodnje električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetskim subjektima u 2013. ... 57
Slika 4.3.6. Ukupni iznosi prodane električne energije tržišnih sudionika u 2013., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika ... 59
Slika 4.3.7. Ukupna električna energija koju su opskrbljivači prodali kupcima u 2013. ... 60
Slika 4.3.8. Udio opskrbljivača izvan HEP grupe u prodaji krajnjim kupcima u 2013. godini ... 60
Slika 4.3.9. Prikaz odstupanja hrvatskog elektroenergetskog sustava unutar regulacijskog bloka SHB ... 61
Slika 4.3.10. Usporedba cijena pozitivnog i negativnog odstupanja u Hrvatskoj, Sloveniji i Mađarskoj u 2013. ... 63
Slika 4.3.11. Kretanje referentne cijene energije uravnoteženja C_r u 2013. ... 64
Slika 4.3.12. Obračunati iznosi za energiju uravnoteženja za 2013. (bez HEP-ODS-a) ... 64
Slika 4.3.13. Prosječne mjesečne cijene pozitivnih i negativnih odstupanja SOZO-a u 2013. (bez HEP-ODS-a) ... 65
Slika 4.3.14. Udjeli pojedine kategorije potrošnje u ukupnoj prodaji električne energije ... 68
Slika 4.3.15. Nabava odnosno zbroj prodaje i gubitaka električne energije u distribucijskoj mreži za razdoblje od 2002. do 2013. ... 69
Slika 4.3.16. Električna energija prodana krajnjim kupcima koji su odabrali opskrbljivača na tržištu, po tromjesečjima 2013. [GWh] ... 71
Slika 4.3.17. Udjeli pojedinih kategorija krajnjih kupaca na tržištu električne energije tijekom 2013, u odnosu na ukupnu potrošnju električne energije i kategorije krajnjih kupaca ... 72
Slika 4.3.18. Prikaz promjene ukupnih cijena električne energije u zemljama Europske unije za krajnje kupce kategorije kućanstvo Dc, od 2008. do 2013., s porezima i naknadama (2. polugodište) ... 73
Slika 4.3.19. Prikaz promjene ukupnih cijena električne energije u zemljama Europske unije za krajnje kupce kategorije poduzetništvo Ic, od 2008. do 2013., s porezima i naknadama (2. polugodište) ... 73
Slika 4.3.20. Ukupna cijena električne energije za kućanstvo kategorije Dc, s porezima i naknadama za drugo polugodište 2013. ... 74

Slika 4.3.21. Ukupna cijena električne energije za poduzetništvo kategorije Id, s porezima i naknadama za drugo polugodište 2013. ... 74
Slika 4.3.22. Struktura cijene električne energije za krajnjeg kupca iz razreda If, drugo polugodište 2013. ... 75
Slika 4.3.23. Struktura cijene električne energije za krajnjeg kupca iz razreda Ie, drugo polugodište 2013. ... 76
Slika 4.3.24. Struktura cijene električne energije za krajnjeg kupca iz razreda Id, drugo polugodište 2013. ... 76
Slika 4.3.25. Struktura cijene električne energije za krajnjeg kupca iz razreda Ib, drugo polugodište 2013. ... 76
Slika 4.3.26. Struktura cijene električne energije za krajnjeg kupca iz razreda Dc (kućanstvo), drugo polugodište 2013. ... 77
Slika 4.3.27. Udjeli žalbi i prigovora po pojedinim vrstama prigovora iz područja električne energije u 2013. ... 78
Slika *4.4.1. Načelo analize adekvatnosti proizvodnje ... 80*
Slika 4.4.2. Prikaz maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava (P_{max}) i instalirane snage elektrana na području Republike Hrvatske (P_{inst}) od 2006. do 2013. ... 82
Slika 4.4.3. Maksimalna i minimalna opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava tijekom 2013. ... 82
Slika *4.4.4. Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2001. do 2012. ... 83*
Slika 4.4.5. Uvoz električne energije te udio potrebnog uvoza u Republiku Hrvatsku ... 83
Slika 4.4.6. Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2001. do 2013. ... 84
Slika 4.4.7. Proizvodnja električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u razdoblju od 2001. do 2013. ... 84
Slika 4.4.8. Prognoza porasta vršnog opterećenja do 2020. prema Master planu i Strategiji energetskog razvitka te ostvarenje do 2013. ... 86
Slika 4.6.1. Prava povlaštenih proizvođača električne energije iz obnovljivih izvora energije ... 90
Slika 4.6.2. Slijed izdavanja akata u pripremi gradnje postrojenja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora i kogeneracijskih postrojenja ... 91
Slika 4.6.3. Pojednostavljeni slijed izdavanja akata u pripremi gradnje integriranih sunčanih elektrana ... 91
Slika 4.6.3. Instalirana snaga postrojenja u sustavu poticaja od 2007. do 2013. prema vrsti postrojenja ... 94
Slika 5.2.1. Plinski transportni sustav Republike Hrvatske ... 108
Slika 5.2.2. Količine transportiranog plina po grupama ulaza u transportni sustav po mjesecima 2013. ... 110
Slika 5.2.3. Količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava po mjesecima 2013. ... 111
Slika 5.2.4. Stanje zaliha prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane u 2013. ... 113
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 2013. ... 114
Slika 5.2.6. Raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava i osnovni podaci o energetskoj djelatnosti distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2013. ... 115
Slika 5.2.7. Ukupne prosječne cijene distribucije plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2013., a sukladno Odluci od 1. svibnja 2012. ... 117
Slika 5.2.8. Struktura energetskih subjekata prema energetskim djelatnostima koje obavljaju ... 119
Slika 5.3.1. Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2013. ... 120
Slika 5.3.2. Udio bilančnih skupina u ukupno isporučenim količinama prirodnog plina iz transportnog sustava u 2013. ... 121
Slika 5.3.3. Struktura isporuke prirodnog plina iz transportnog sustava u 2013. [mil. kWh] ... 121
Slika 5.3.4. Usporedba broja krajnjih kupaca prirodnog plina priključenih na distribucijski sustav i količina prirodnog plina isporučenog krajnjim kupcima po opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2013. ... 122
Slika 5.3.5. Prosječne prodajne cijene prirodnog plina za kategorije krajnjih kupaca na distribucijskom sustavu po pojedinim opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2013. ... 125
Slika 5.3.6. Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D_2 u pojedinim europskim državama od 2002. do 2013. (bez poreza) [EUR/GJ] ... 126
Slika 5.3.7. Prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D2 za razdoblje od srpnja do prosinca 2013. (sa i bez uračunatih poreza) ... 127
Slika 5.3.8. Usporedba prosječnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D2 u odnosu na cijenu dobara/usluga u europskim zemljama (s uračunatim porezima) za razdoblje od srpnja do prosinca 2012. i od srpnja do prosinca 2013. ... 127
Slika 5.3.9. Prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I_3 za razdoblje od srpnja do prosinca 2013. (sa i bez uračunatih poreza) ... 128
Slika 6.2.1. Naftovodni sustav JANAF-a d.d. ... 131
Slika 6.2.2. Naftovodni sustav JANAF-a – Transportirane količine [mil.t] ... 131

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 2013. 133
Slika 6.3.2. Sirovinska struktura rafinerijske prerade u 2013..... 134
Slika 6.3.3. Proizvedena količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2013. [mil.t]..... 134
Slika 6.3.4. Proizvedena količina UNP-a u razdoblju od 2006. do 2013. [tis.t] 134
Slika 6.3.5. Uvoz naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2013. [tis.t]..... 135
Slika 7.2.1. Sirovinska struktura u proizvodnji biodizela u 2013. 138
Slika 8.2.1. Godišnje isporučena toplinska energija u Republici Hrvatskoj od 2009. do 2013.godine 140
Slika 8.2.2. Isporučena toplinska energija u 2013. godini..... 141
Slika 8.2.3. Broj krajnjih kupaca toplinske energije u 2013. godini..... 141
Slika 8.2.4. Ukupna instalirana snaga postrojenja za proizvodnju toplinske energije i zakupljena snaga u 2013. godini..... 142

10 DODATAK – DOZVOLE ZA OBAVLJANJE ENERGETSKIH DJELATNOSTI

Popis energetskih subjekata kojima je HERA izdala, produžila ili prenijela dozvole za obavljanje energetske djelatnosti u 2013. godini po energetskim djelatnostima:

Popis izdanih dozvola u razdoblju 01.01.2013.-31.12.2013.	Br. izdanih dozvola
Proizvodnja električne energije	**9**
Energija Gradec d.o.o. za proizvodnju, distribuciju i trgovinu električnom energijom Trg Dražena Petrovića 3 10000 Zagreb	
VJETROELEKTRANA PONIKVE d.o.o. za proizvodnju energije Vukovarska 17 20000 Dubrovnik	
ZAGREBAČKI HOLDING d.o.o. za javni prijevoz, opskrbu vodom, održavanje čistoće, putnička agencija, šport, upravljanje objektima i poslovanje nekretninama Ulica grada Vukovara 41 10000 Zagreb	
"VJETROELEKTRANA JELINAK d.o.o. za istraživanje i razvoj obnovljivih izvora energije Zrinsko-Frankopanska 64 21000 Split"	
OŠTRA STINA d.o.o. za usluge Jurišićeva 1/a 10000 Zagreb	
HIDRO-WATT d.o.o. za proizvodnju i distribuciju električne energije Ožujska 21 10000 Zagreb	
EKO ZADAR DVA d.o.o. za usluge Knezova Šubića Bribirskih 15/B 23420 Benkovac	
GUMIIMPEX - GUMI RECIKLAŽA I PROIZVODNJA d.d. Pavleka Miškine 64/c 42000 Varaždin	
AGROKOR-ENERGIJA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, distribuciju i trgovinu električnom energijom Trg Dražena Petrovića 3 10000 Zagreb	
Opskrba električnom energijom	**7**
Axpo Trgovina d.o.o. za trgovinu i usluge Bosutska 30 10000 Zagreb	
PRVO PLINARSKO DRUŠTVO - TRGOVINA ENERGIJOM d.o.o. A. Stepinca 27 32000 Vukovar	
RUDNAP energija d.o.o. za trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije Poljička 23 10000 Zagreb	
Hrvatski Telekom d.d. Savska cesta 32 10000 Zagreb"	
ISKON INTERNET d.d. za informatiku i telekomunikacije Garićgradska 18 10000 Zagreb	

Popis izdanih dozvola u razdoblju 01.01.2013.-31.12.2013.	Br. izdanih dozvola
Danske Commodities d.o.o. za trgovinu električnom energijom i plinom Hektorovićeva 2 10000 Zagreb	
ENERGY DELIVERY SOLUTION d.o.o. za trgovinu i usluge Jarnovićeva 3 10000 Zagreb	
Trgovina električnom energijom	**2**
"HEP-Trgovina d.o.o. za trgovanje električnom energijom Ulica grada Vukovara 37 10000 Zagreb"	
DILIGO VIGOR d.o.o. za trgovinu i usluge Medveščak 54 10000 Zagreb	
Opskrba plinom	**8**
HEP-Trgovina d.o.o. za trgovanje električnom energijom Ulica grada Vukovara 37 10000 Zagreb	
Axpo Trgovina d.o.o. za trgovinu i usluge Bosutska 30 10000 Zagreb	
HRVATSKA ELEKTROPRIVREDA - d.d. Grada Vukovara 37 10000 Zagreb	
PRVO PLINARSKO DRUŠTVO - TRADING d.o.o. A. Stepinca 27 32000 Vukovar	
GEN-I Zagreb d.o.o. trgovina i prodaja električne energije Radnička cesta 54 10000 Zagreb	
RWE ENERGIJA d.o.o. za opskrbu energijom Buzinska cesta 58 10000 Zagreb	
MET Croatia Energy Trade d.o.o. za trgovinu i usluge Radnička cesta 80 10000 Zagreb	
ELEKTROMETAL-DISTRIBUCIJA PLINA d.o.o. za distribuciju plina Ferde Rusana 21 43000 Bjelovar	
Trgovina na veliko biogorivom	**1**
MEBU d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge Netretić bb 47271 Netretić	
Trgovina na veliko naftnim derivatima	**10**
APIOS d.o.o. za promet i usluge Vinogradska 20 10312 Kloštar Ivanić	
RIJEKATANK ekologija i zaštita okoliša d.o.o. Bartola Kašića 5/2 51000 Rijeka	
AGS HRVATSKA d.o.o. za trgovinu i usluge Zagrebačka avenija 100 A 10000 Zagreb	
SIRO-NEK d.o.o. za trgovinu i usluge Zagrebačka avenija 104 10000 Zagreb	

Popis izdanih dozvola u razdoblju 01.01.2013.-31.12.2013.	Br. izdanih dozvola
CRODUX PLIN d.o.o. za trgovinu i usluge Kaptol 19 10000 Zagreb	
DITA ENERGENT d.o.o. za usluge Pujanke 22 21000 Split	
LACINOX PETROL d.o.o. za trgovinu i usluge Cvjetno naselje 4 10410 Velika Gorica	
GENITIV d.o.o. za trgovinu i usluge Kažotićeva 1 10370 Dugo Selo	
RIJEKA TRANS d.o.o. za trgovinu i poslovanje nekretninama Čavalsko 4/c 51000 Rijeka	
ETRADEX proizvodnja i trgovina d.o.o. Benazići 99 52332 Pićan	
Trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP)	**1**
ISTRABENZ PLINI proizvodnja i distribucija industrijskih plinova d.o.o. Senjska cesta bb 51222 Bakar	
UKUPNO	**38**

Popis produženih dozvola u razdoblju 01.01.2013.-31.12.2013.	Br. produženih dozvola
Proizvodnja električne energije	**1**
Vjetroelektrana Trtar - Krtolin d.o.o. za proizvodnju energije Bože Peričića 30 22000 Šibenik	
Opskrba električnom energijom	**1**
GEN-I Zagreb d.o.o. trgovina i prodaja električne energije Radnička cesta 54 10000 Zagreb (prije: Ružmarinka 25, 10000 Zagreb)	
Trgovina električnom energijom	**2**
TLM-TVP d.d. za proizvodnju valjanih proizvoda Ulica Narodnog preporoda 12 22000 Šibenik	
PETROL d.o.o. za trgovinu i prijevoz nafte i naftnih derivata Oreškovićeva 6/h, Otok 10010 Zagreb	
Skladištenje prirodnog plina	**1**
PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o. za skladištenje plina Veslačka 2-4 10000 Zagreb	
Distribucija plina	**10**
ENERGO METAN d.o.o. za distribuciju zemnog plina Trg Matice Hrvatske 5 10430 Samobor	
PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o. za opskrbu plinom Ohridska 17 32100 Vinkovci	
MONTCOGIM - PLINARA d.o.o. za izgradnju distribucijskih mreža, distribuciju plina i održavanje Trg Ante Starčevića 2 10431 Sveta Nedelja	
MOSLAVINA PLIN d.o.o. za gradnju plinovoda i distribuciju plina Trg kralja Tomislava 6 44320 Kutina	
ZAGORSKI METALAC d.o.o. za distribuciju plina i opskrbu plinom Celine 2 49210 Zabok	
PLIN-PROJEKT d.o.o. za izgradnju plinovoda i distribuciju plina Alojzija Stepinca 36 35400 Nova Gradiška	
KOMUNALIJE-PLIN d.o.o. Radnička cesta 61 48350 Đurđevac	
RADNIK-PLIN d.o.o. za opskrbu i distribuciju plina Ulica kralja Tomislava 45 48260 Križevci"	
ELEKTROMETAL-DISTRIBUCIJA PLINA d.o.o. za distribuciju plina Ferde Rusana 21 43000 Bjelovar	
ZELINA-PLIN d.o.o. za distribuciju plinom Katarine Krizmanić 1 10380 Sveti Ivan Zelina	
Opskrba plinom	**10**

Popis produženih dozvola u razdoblju 01.01.2013.-31.12.2013.	Br. produženih dozvola
Komus d.o.o. za obavljanje energetskih djelatnosti - u stečaju Kolodvorska cesta 18 49240 Donja Stubica	
Gradska plinara Krapina d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom Matije Gupca 6/1 49000 Krapina	
Komunalije d.o.o. za komunalno gospodarstvo Svetog Andrije 14 43240 Čazma	
Komunalac d.o.o. za komunalnu djelatnost Mate Lovraka bb 43280 Garešnica	
IVAPLIN d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom Moslavačka 13 10310 Ivanić Grad	
ENERGO METAN d.o.o. za distribuciju zemnog plina Trg Matice Hrvatske 5 10430 Samobor	
KOMUNALNO PITOMAČA d.o.o. za opskrbu vodom, plinom te održavanje tržnica, groblja i javnih površina, trgovina na veliko i malo i niskogradnja Vinogradska 41 33405 Pitomača	
KOMUNALIJE-PLIN d.o.o. Radnička cesta 61 48350 Đurđevac	
CRODUX PLIN d.o.o. za trgovinu i usluge Kaptol 19 10000 Zagreb	
DUKOM PLIN d.o.o. za distribuciju plina Josipa Zorića 106 10370 Dugo Selo	
Trgovina plinom	**1**
LUKOS ENERGIJA d.o.o. za energetsku djelatnost Zagrebačka 21 51000 Rijeka (prije: LUMIUS d.o.o. za energetsku djelatnost Braće Radića 6 42000 Varaždin)	
Opskrba toplinskom energijom	**1**
STAMBENO KOMUNALNO GOSPODARSTVO d.o.o. za komunalne djelatnosti, upravljanje zgradama i poslovanje nekretninama Ivana Gorana Kovačića 8 47300 Ogulin	
Proizvodnja toplinske energije	**1**
Tekija d.o.o. za obavljanje komunalnih djelatnosti Vodovodna 1 34000 Požega	
Distribucija toplinske energije	**1**
Tekija d.o.o. za obavljanje komunalnih djelatnosti Vodovodna 1 34000 Požega	
Trgovina na veliko biogorivom	**2**
VITREX d.o.o. za proizvodnju i trgovinu Zbora Narodne Garde 3 33000 Virovitica	

Popis produženih dozvola u razdoblju 01.01.2013.-31.12.2013.	Br. produženih dozvola
BIOTRON d.o.o. za proizvodnju biogoriva Tomaševec 2 49290 Klanjec	
Trgovina na veliko naftnim derivatima	**5**
MASSILIA d.o.o. za trgovinu i usluge Lučki prilaz 2 31000 Osijek	
JADRAN PETROL d.o.o. za trgovinu naftnim derivatima Dolenica 20 10250 Donji Stupnik	
BHG Bitumen Adria d.o.o. za graditeljstvo Ulica Petra Hektorovića 2 10000 Zagreb	
BIOTRON d.o.o. za proizvodnju biogoriva Tomaševec 2 49290 Klanjec	
ENERGOSPEKTAR d.o.o. za trgovinu, usluge i proizvodnju Matije Divkovića 71 10000 Zagreb	
Trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP)	**1**
BUTAN PLIN d.o.o. za trgovinu nafte i naftnim derivatima na veliko i na malo Ulica rijeke Dragonje 23 52466 Novigrad	
UKUPNO	**37**

Energetska djelatnost	Izdane dozvole Stanje na dan 31.12.2013.
Proizvodnja električne energije	28
Prijenos električne energije	1
Distribucija električne energije	1
Opskrba električnom energijom	20
Trgovina električnom energijom	15
Organiziranje tržišta električnom energijom	1
Proizvodnja plina	1
Isporuka i prodaja prirodnog plina iz vlastite proizvodnje	1
Dobava plina	1
Skladištenje prirodnog plina	1
Transport prirodnog plina	1
Distribucija plina	36
Upravljanje terminalom za ukapljeni prirodni plin (UPP)	0
Opskrba plinom	55
Posredovanje na tržištu plina	0
Zastupanje na tržištu plina	0
Trgovina plinom	3
Organiziranje tržišta plina	1
Proizvodnja toplinske energije	21
Distribucija toplinske energije	13
Opskrba toplinskom energijom	19
Proizvodnja biogoriva	3
Trgovina na veliko biogorivom	4
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	64
Trgovina na veliko naftnim derivatima	35
Skladištenje nafte i naftnih derivata	21
Trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP)	5
Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije	5
Trgovina na veliko i malo ukapljenim naftnim plinom (UNP)	1
UKUPNO:	**364**
Trajno oduzeta dozvola - Opskrba plinom	**1**
Elektrometal d.d. Ferde Rusana 21 43000 Bjelovar	

Na dan 31. prosinca 2013. HERA je izdala ukupno 364 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.