



Republika Hrvatska

Hrvatska energetska regulatorna agencija

GODIŠNJE IZVJEŠĆE

ZA 2017. GODINU

Zagreb, lipanj 2018.

**HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA
GODIŠNJE IZVJEŠĆE ZA 2017. GODINU**

SADRŽAJ

1	UVOD	3
2	SAŽETI PREGLED ENERGETSKOG SEKTORA	5
2.1	Električna energija.....	5
2.2	Prirodni plin	12
2.3	Nafta, naftni derivati i biogoriva	16
2.4	Toplinska energija	16
3	ORGANIZACIJSKA STRUKTURA, OVLASTI I AKTIVNOSTI HERA-e.....	18
3.1	Organizacija	18
3.2	Zakonski okvir	19
3.3	Djelatnost	20
3.4	Općenito o aktivnostima i radu HERA-e u 2017. godini.....	22
3.4.1	Zaštita kupaca	22
3.4.2	Električna energija	23
3.4.3	Prirodni plin	26
3.4.4	Nafta i naftni derivati.....	28
3.4.5	Biogoriva.....	28
3.4.6	Toplinska energija	28
3.4.7	Međunarodna suradnja	28
3.4.8	REMIT.....	30
3.4.9	Savjet za regulatorne poslove i zaštitu potrošača	32
4	ELEKTRIČNA ENERGIJA	33
4.1	Značajni događaji na tržištu električne energije	33
4.2	Regulirane mrežne djelatnosti u sektoru električne energije	35
4.2.1	Prijenosni i distribucijski sustav	35
4.2.2	Gubici u prijenosnoj i distribucijskoj mreži	37
4.2.3	Planovi razvoja prijenosne i distribucijske mreže	42
4.2.4	Tarife za korištenje prijenosne i distribucijske mreže i naknade za priključenje	44
4.2.5	Razdvajanje djelatnosti.....	46
4.3	Veleprodajno tržište električne energije	49
4.3.1	Razvoj veleprodajnog tržišta električne energije.....	49
4.3.2	Dodjela prekozonskih kapaciteta i upravljanje zagušenjima	53
4.3.3	Uravnoteženje elektroenergetskog sustava i pomoćne usluge	61
4.4	Maloprodajno tržište električne energije.....	65
4.4.1	Osnovne značajke potrošnje električne energije.....	65
4.4.2	Razvoj maloprodajnog tržišta električne energije	68
4.4.3	Cijene električne energije za krajnje kupce	70
4.4.4	Kvaliteta opskrbe električnom energijom.....	74
4.4.5	Zaštita krajnjih kupaca	78
4.4.6	Sustav jamstva podrijetla električne energije.....	82
4.5	Sigurnost opskrbe električnom energijom	84
4.6	Poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije.....	92
4.7	Energetska učinkovitost u sektoru električne energije	98

5	PRIRODNI PLIN.....	101
5.1	Uređenje zakonskog okvira za prirodni plin	101
5.2	Regulirane djelatnosti u sektoru prirodnog plina	112
5.2.1	Transport prirodnog plina.....	112
5.2.2	Skladištenje prirodnog plina	119
5.2.3	Distribucija plina	122
5.2.4	Razdvajanje djelatnosti	125
5.3	Tržište plina.....	128
5.3.1	Bilanca prirodnog plina	128
5.3.2	Opskrba prirodnim plinom i krajnja potrošnja prirodnog plina	131
5.3.3	Kvaliteta opskrbe plinom	133
5.3.4	Cijene prirodnog plina.....	134
5.3.5	Zaštita kupaca	145
5.4	Sigurnost opskrbe prirodnim plinom	147
5.5	Obveza javne usluge u sektoru plina.....	148
6	NAFTA I NAFTNI DERIVATI.....	151
6.1	Uređenje zakonskog okvira za naftu i naftne derivate.....	151
6.2	Transport nafte naftovodom	151
6.3	Razvoj tržišta nafte i naftnih derivata	153
6.3.1	Skladištenje nafte i naftnih derivata	153
6.3.2	Proizvodnja sirove nafte, naftnih derivata i trgovina naftnim derivatima.....	154
6.4	Sigurnost opskrbe naftom i naftnim derivatima.....	157
7	BIOGORIVA.....	159
7.1	Uređenje zakonskog okvira za biogoriva.....	159
7.2	Razvoj tržišta biogoriva.....	159
8	TOPLINSKA ENERGIJA.....	161
8.1	Uređenje zakonskog okvira za toplinsku energiju	161
8.2	Organizacija, aktivnosti i pokazatelji sektora toplinske energije	161
8.2.1	Organizacija sektora toplinske energije	161
8.2.2	Aktivnosti u sektoru toplinske energije	165
8.2.3	Tarifne stavke za toplinsku energiju	166
8.2.4	Zaštita kupaca	169
9	POPIS TABLICA I SLIKA.....	170
9.1	Popis tablica	170
9.2	Popis slika	171
10	SKRAĆENICE.....	174
11	DODATAK – DOZVOLE ZA OBAVLJANJE ENERGETSKIH DJELATNOSTI	178

1 UVOD

Poštovani,

Nastavljajući ispunjavati zakonsku obvezu prema Zakonu o regulaciji energetskih djelatnosti, kao i tradiciju predstavljanja godišnjeg pogleda hrvatskog energetskog regulatora na stanje i događaje u nacionalnom energetskom sektoru, zadovoljstvo mi je predstaviti Vam *Godišnje izvješće o radu Hrvatske energetske regulatorne agencije za 2017. godinu* koje se, zajedno s *Izvešćem o ostvarenju proračuna Hrvatske energetske regulatorne agencije*, godišnje podnosi Hrvatskom saboru.

Podsjetimo, Hrvatska energetska regulatorna agencija (HERA) je neovisno regulatorno tijelo s javnim ovlastima, s temeljnom zadaćom provođenja regulacije energetskih djelatnosti u Republici Hrvatskoj u skladu s obvezama propisanim relevantnim nacionalnim zakonskim okvirom. Istovremeno, HERA je jedan od 28 nacionalnih regulatora država članica Europske unije – čija prava i obveze (kako na nacionalnom, tako i na europskom planu) proizlaze iz načela i osnovnih akata europskog energetskog zakonodavstva.

Temeljno načelo djelovanja svakog nacionalnog energetskog regulatora EU je zakonski garantirana neovisnost odlučivanja, kako u odnosu na izvršnu vlast tako i na interese gospodarskih subjekata u energetskom sektoru, čime se ne dovodi u pitanje bliska suradnja s drugim relevantnim nacionalnim tijelima ili vladom koji donose smjernice opće energetske politike. Naravno, uz garantiranu neovisnost regulatora, drugu stranu ravnoteže koja omogućava ispunjavanje misije energetske regulacije predstavljaju zakonski propisane odgovornosti te javnost i transparentnost rada. Obveza podnošenja izvješća o radu nacionalnim parlamentima predstavlja jednu od okosnica sustava odgovornosti neovisnih regulatora.

Godišnje izvješće HERA-e predstavlja spoj pregleda izvršenja zakonski propisanih obveza regulatornog tijela, rezultata i statističkih pokazatelja poslovanja reguliranih subjekata hrvatskog energetskog sektora te ocjena, zapažanja i regulatornih preporuka vezanih uz razvoj energetskih tržišta Republike Hrvatske i njihovo povezivanje odnosno uređenje u skladu s pravilima jedinstvenog unutrašnjeg tržišta energije Europske unije.

Struktura izvješća je u najvećoj mjeri usklađena s najnovijim preporukama Vijeća europskih energetskih regulatora (CEER), a sadržajno i opremom izvješće nastoji slijediti dobru praksu regulatornog izvještavanja EU i Agencije za suradnju energetskih regulatora (ACER).

Temeljne zadaće energetske regulacije koju provodi HERA odnose se na regulaciju prirodnih monopola (primarno kroz određivanje tarifa i naknada za obavljanje reguliranih energetskih djelatnosti), praćenje i promociju razvoja energetskih tržišta i tržišnih mehanizama te implementaciju relevantne EU provedbene regulative.

Opći pogled na stanje hrvatskog energetskog sektora u 2017. godini, primarno u onim segmentima u kojima postoji nadležnost energetskog regulatora, daje razloga za umjereno zadovoljstvo. U svojim osnovnim funkcijama hrvatski regulirani energetski sustavi u 2017. godini su stabilno i pouzdano funkcionirali, uz zadovoljavajuću sigurnost opskrbe energijom i prihvatljivu razinu kvalitete energetskih usluga.

S druge strane, pred svim dionicima i sudionicima hrvatskog energetskog tržišta još uvijek su brojni izazovi.

Dio aktualnih izazova odnosi se na „repove“ prošlosti, a dio na dovršetak aktualnih procesa stvarnog – a ne samo deklarativnog – uvođenja u praksu tržišnih mehanizama.

Primjerice, premda su veleprodajna tržišta energije u Hrvatskoj u načelu na dobrom putu, uz zadovoljavajuću opremljenost mehanizmima i platformama koje se sve više integriraju u europsku praksu, maloprodajna tržišta električne energije i plina pokazuju izvjestan

zastoj u razvoju, pa i unutrašnje otpore koji mogu objektivno usporiti ili odgoditi transfer koristi od otvorenog tržišta do krajnjih kupaca energije.

S druge strane, značajan dio izazova odnosi se na sve ubrzanije procese kojima se priprema dolazak „novog doba“ EU energetike – usmjerenog na ekološki prihvatljivije energetske opcije i aktivne korisnike (proizvođače-kupce), posredovane revolucionarnim novim tehnologijama.

Čitava 2017. godina obilježena je tako na razini EU i zahtjevnim procesom pripreme i usklađivanja EU propisa koji, pod općim nazivom „Paket (za) čistu energiju“ (*Clean Energy Package*), unose čitav niz izmjena i novosti u praksu europske energetike.

Ekspanzivan rast novih, još do jučer praktički egzotičnih tehnologija, otvara niz novih pitanja u praksi EU energetike. Teme koje i hrvatska energetika tek treba razumno i na vrijeme riješiti su uvođenje pametnih brojila, e-mobilnost i novi modeli integriranja obnovljivih izvora, a na vratima su već teme samoproizvodnje i proizvođača-kupaca (*prosumer*), potpune dekarbonizacije energetike, neposredne razmjene energije (*peer-to-peer*), mikromreže odvojene od glavnih sustava, da spomenemo samo neke.

Hrvatski energetska regulator, kao što čini i čitava zajednica EU regulatora, zagovara promišljen pristup novim koncepcijama – baziran na dovršetku aktualnih procesa potpune uspostave funkcionirajućih i povezanih (nacionalnih) tržišta, pravilnom redosljedu stvaranja pretpostavki za uvođenje „pametnih“ tehnologija te uz izbor troškovno najracionalnijih rješenja.

Energetska regulacija je po svojoj prirodi i zadaći neutralna u odnosu na izbor energetske tehnologije. Međutim – poglavito iz perspektive regulatorne komponente u zaštiti kupaca/korisnika – regulatori upozoravaju na mogućnost nastanka „energetike dviju brzina“; pri čemu bi se manje aktivni kupci i sudionici tržišta mogli naći u objektivno (pa i materijalno) neravnopravnom položaju. I u takvim situacijama za preporučiti je postupan i promišljen pristup na račun brzih i prividno atraktivnih rješenja. Posebna je zadaća regulatora pobrinuti se da se troškovi reguliranih energetske sustava pokrivaju na fer i ravnopravan te transparentan način

Godine koje dolaze zasigurno za regulaciju energetske djelatnosti neće biti ništa manje izazovne od prethodnih. HERA je uvjeren da se – zajedno sa svim dionicima hrvatskog energetske tržišta – može uspješno uhvatiti u koštac i s nadolazećim promjenama.



Tomislav Jureković

Predsjednik Upravnog vijeća

Hrvatska energetska regulatorna agencija

2 SAŽETI PREGLED ENERGETSKOG SEKTORA

2.1 Električna energija

U 2017. godini u sektoru električne energije kao najbitnije promjene mogu se navesti izdvajanje djelatnosti opskrbe električnom energijom iz operatora distribucijskog sustava, uvođenje jedinstvenog računa za električnu energiju svim krajnjim kupcima na mreži niskog napona, smanjenje poreza na dodanu vrijednost na električnu energiju te povećanje naknade za obnovljive izvore energije i visokoučinkovitu kogeneraciju. Jednako tako Hrvatska burza električne energije d.o.o. (dalje: CROPEX) je dodatno dinamizirala hrvatsko tržište električne energije pokretanjem unutardnevnog tržišta. Tijekom 2017. godine u sektoru električne energije značajan dio aktivnosti HERA-e bio je posvećen izradi i odobravanju podzakonskih akata koji uređuju maloprodajno i veleprodajno tržište električne energije, priključenju na elektroenergetsku mrežu te kvaliteti opskrbe električnom energijom.

Dana 1. siječnja 2017. godine HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o. (dalje: HEP ODS) je iz svog društva izdvojio djelatnost opskrbe električnom energijom koja se obavlja kao javna usluga (univerzalna usluga i zajamčena usluga). Javna usluga opskrbe električnom energijom je usluga koja se obavlja na cijelom području Republike Hrvatske po javno objavljenim cijenama i po posebnim uvjetima propisanim **Zakonom o tržištu električne energije**. U svrhu obavljanja navedene djelatnosti krajem 2016. godine osnovano je novo društvo HEP Elektra d.o.o. Temeljem **Zakona o tržištu električne energije** javna usluga ne smatra se tržišnom djelatnošću te su HEP Elektra d.o.o. propisane dodatne obaveze u odnosu na tržišnog opskrbljivača.

Od 1. siječnja 2017. godine svi kupci na niskom naponu koji su do tada dobivali dva računa (jedan za električnu energiju od opskrbljivača i drugi za naknadu za mrežu od operatora distribucijskog sustava) počeli su od svojih opskrbljivača dobivati jedinstveni račun.

Koncentracija na maloprodajnom tržištu opskrbe kupaca iz kategorije kućanstvo neznatno je porasla, dok je kod opskrbe krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo smanjena. Došlo je do daljnjeg pada cijena električne energije na maloprodajnom tržištu u odnosu na 2016. godinu. Pritom treba ukazati na činjenicu da se cijene električne energije u Republici Hrvatskoj određuju na tržišnoj osnovi, uključivo i cijene električne energije u okviru univerzalne usluge na koju pravo imaju kupci iz kategorije kućanstvo. Iznimka je zajamčena opskrba za koju HERA određuje tarifne stavke koristeći *Metodologiju za određivanje iznosa tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom*.

Tarifne stavke za prijenos odnosno distribuciju električne energije kao i naknade za priključenje na prijenosnu i distribucijsku mrežu ostale su nepromijenjene u odnosu na one iz 2016. godine. Od 1. siječnja 2017. godine smanjena je stopa poreza na dodanu vrijednost za električnu energiju s 25% na 13%. Međutim, od 1. rujna 2017. godine dolazi do povećanja naknade za obnovljive izvore energije i visokoučinkovitu kogeneraciju što je donekle smanjilo utjecaj pada krajnje cijene električne energije zbog smanjene stope poreza na dodanu vrijednost.

U 2017. godini sektor električne energije obilježen je porastom ukupno instalirane snage proizvodnih postrojenja na teritoriju Republike Hrvatske - što se uglavnom odnosi na postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneracijska postrojenja. Posljedično tome dolazi i do porasta udjela električne energije iz obnovljivih izvora i visokoučinkovite kogeneracije u ukupno proizvedenoj električnoj energiji. Taj udio je na kraju 2017. godine iznosio 12,6%.

Na temelju izvješća o praćenju sigurnosti opskrbe operatora prijenosnog sustava i operatora distribucijskog sustava može se zaključiti da je stanje sigurnosti opskrbe električnom energijom u 2017. godini bilo zadovoljavajuće.

Vršno opterećenje hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2017. godini zabilježeno je 4. kolovoza i iznosilo je 3.079 MW dok je minimalno opterećenje zabilježeno 18. rujna i iznosilo je 1.305 MW. Ovo je treća godina zaredom da je vršno opterećenje hrvatskog elektroenergetskog sustava zabilježeno tijekom ljetnih mjeseci. U prijašnjim godinama vršno opterećenje javljalo se u zimskim mjesecima.

Priključna snaga svih elektrana na teritoriju Republike Hrvatske na kraju 2017. godine iznosila je 4.911 MW te je u odnosu na 2016. godinu porasla za 111 MW, nastavljajući trend stalnog rasta, prvenstveno zbog priključenja novih postrojenja iz kojih će preuzimati električna energija kroz sustav poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovite kogeneracije (dalje: sustav poticanja). Najveći udio u priključnoj snazi elektrana imaju hidroelektrane (44,33%), zatim slijede termoelektrane (41,12%), vjetroelektrane (11,71%), elektrane na biomasu (1,62%) te, naposljetku, sunčane elektrane (1,22%).

Ukupna potrošnja električne energije hrvatskog elektroenergetskog sustava (uključujući i gubitke elektroenergetskog sustava) u 2017. godini iznosila je 18,2 TWh, što je povećanje od 2,96% u odnosu na 2016. godinu te je istovremeno najveća zabilježena potrošnja od 2000. godine. Izrazita suša u većem dijelu godine utjecala je na značajno smanjenje proizvodnje električne energije iz hidroelektrana, a uzimajući u obzir i neraspodjivost termoelektrana, koja je posljedica dugotrajnih remonata i revitalizacija agregata (sukladno važećoj ekološkoj regulativi), značajna količina električne energije nabavljala se iz uvoza.

Najveći dio ukupne potrošnje električne energije pokriven je proizvodnjom iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske (59%), dok je ostatak pokriven fizičkim neto uvozom (41%). Pritom je oko 3 TWh podmireno uvozom električne energije iz Nuklearne elektrane Krško koja je smještena u Sloveniji, koja je u 50% vlasništvu Hrvatske elektroprivrede – dioničkog društva (dalje: HEP d.d.), a oko 4,4 TWh je bio ostali neto uvoz. Najveći udio u proizvodnji električne energije na teritoriju Republike Hrvatske u 2017. godini imale su hidroelektrane (46,44%), zatim slijede termoelektrane (37,48%), vjetroelektrane (11,13%) te ostali obnovljivi izvori (4,95%).

Prijenos električne energije i distribucija električne energije su regulirane energetske djelatnosti koje se obavljaju kao javne usluge. U Republici Hrvatskoj postoji jedan operator prijenosnog sustava – Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. (dalje: HOPS) i jedan operator distribucijskog sustava – HEP ODS.

Gubici električne energije u distribucijskoj mreži u 2017. godini iznosili su 1.343 GWh odnosno 8,0% nabave električne energije u toj mreži, što je po apsolutnom i relativnom iznosu bilo više u odnosu na 2016. godinu.

Prosječna ostvarena cijena električne energije za pokriće gubitaka u distribucijskoj mreži iznosi 325 kn/MWh, s uključenim troškovima pozitivnih i negativnih odstupanja. Procijenjeni udio netehničkih gubitaka u ukupnim gubicima iznosi oko 50%, stoga HERA od HEP ODS-a traži intenzivnije provođenje mjera koje mogu doprinijeti smanjenju gubitaka, kao što su provjera priključaka i brojila te druge mjere smanjenja neovlaštene potrošnje električne energije kao značajne komponente netehničkih gubitaka.

Gubici električne energije u prijenosnoj mreži iznosili su 417 GWh odnosno 1,9% ukupno prenesene električne energije u toj mreži. Apsolutna i relativna vrijednost gubitaka električne energije u prijenosnoj mreži u 2017. godini bila je najniža u razdoblju od proteklih osam godina. Planirana cijena nabave električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži za 2017. godinu bila je 325,03 kn/MWh, dok je jedinični trošak u 2017. godini, kada se uzme u obzir trošak iz tržišnih nabava i trošak obračuna odstupanja, iznosio 314,90 kn/MWh.

Vezano uz izradu planova razvoja prijenosne i distribucijske mreže, nastavljena je pozitivna praksa usuglašavanja planova između HOPS-a i HEP ODS-a u pogledu dinamike

izgradnje te financiranja susretnih objekata (TS 110/x kV). HOPS je u 2017. godini investirao 443,3 milijuna kuna, dok su investicije HEP ODS-a iznosile 923,5 milijuna kuna. HOPS i HEP ODS dostavljaju HERA-i podatke na temelju kojih se procjenjuje utjecaj planiranih investicija u trogodišnjem razdoblju na visine tarifnih stavki za prijenos odnosno distribuciju. Temeljem dostavljenih podataka u 2017. godini HERA smatra da su planirani ukupni prihodi HOPS-a i HEP ODS-a dostatni za pokrivanje planirane razine investicija.

U veljači 2017. godine Europska komisija je hrvatskim i slovenskim operatorima prijenosnih i distribucijskih sustava za projekt SINCRO.GRID odobrila sufinanciranje putem CEF (engl. Connecting Europe Facility) fonda u vrijednosti od 40,5 milijuna eura, što predstavlja 51% planirane ukupne vrijednosti projekta.

Tarifne stavke za prijenos električne energije i za distribuciju električne energije određuju se primjenom *Metodologije za određivanje tarifnih stavki za prijenos električne energije* odnosno *Metodologije za određivanje tarifnih stavki za distribuciju električne energije*.

Tarifne stavke za 2017. godinu nisu se mijenjale u odnosu na 2016. godinu. Tako su u 2017. godini prosječne ostvarene cijene korištenja mreže, za sve kategorije kupaca, bile 8,4 lp/kWh za prijenos i 22,2 lp/kWh za distribuciju električne energije.

HERA je donijela novu *Metodologiju utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže* koja je objavljena 31. svibnja 2017. godine, a stupila je na snagu 1. siječnja 2018. godine. Vlada RH je donijela *Uredbu o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu* koja je stupila na snagu 1. travnja 2018. godine. S obzirom na to da je navedenu *Metodologiju* i *Uredbu* trebalo usuglasiti, HERA je donijela *Izmjene i dopune Metodologije utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže* koje su stupile na snagu 9. travnja 2018. godine. HERA je HOPS-u i HEP ODS-u odobrila *Pravila o priključenju na prijenosnu mrežu* odnosno *Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu* koja su također na snagu stupila 9. travnja 2018. godine. Navedeni podzakonski akti dio su paketa kojim se uređuje priključenje na elektroenergetsku mrežu u skladu sa **Zakonom o energiji** i **Zakonom o tržištu električne energije**.

Podzakonski akti koji su također važni za priključenje kupaca i proizvođača na elektroenergetsku mrežu te koji također iziskuju prilagodbe su mrežna pravila prijenosnog sustava koja donosi operator prijenosnog sustava i mrežna pravila distribucijskog sustava koja donosi operator distribucijskog sustava. Nakon prethodne suglasnosti HERA-e, HOPS je donio *Mrežna pravila prijenosnog sustava* koja su stupila na snagu u srpnju 2017. godine. HEP ODS je krajem srpnja 2017. godine HERA-i dostavio Prijedlog mrežnih pravila distribucijskog sustava. Nakon analize dostavljenog Prijedloga, HERA je u rujnu 2017. godine dopisom obavijestila HEP ODS kako dostavljeni Prijedlog ne ispunjava uvjete za davanje prethodne suglasnosti te je zatražila novi Prijedlog mrežnih pravila distribucijskog sustava s uvaženim HERA-inim primjedbama. HERA je zaprimila novi Prijedlog početkom ožujka 2018. godine.

HERA je u travnju 2017. godine donijela *Kriterije za izdavanje suglasnosti za izgradnju i pogon izravnih vodova* koji nadopunjuju paket podzakonskih akata vezanih uz priključenje na prijenosnu mrežu.

Na CROPEX je u 2017. godini bilo dvanaest registriranih članova na tržištu dan unaprijed koji su ukupno trgovali s 138,9 GWh električne energije. Od 26. travnja 2017. godine CROPEX je tržišnim sudionicima omogućio sigurnu, anonimnu, kontinuiranu i transparentnu trgovinu električnom energijom i na unutardnevnom tržištu, na kojem je šest tržišnih sudionika tijekom 2017. godine trgovalo s 51,3 GWh električne energije. Trgovanje na unutardnevnom tržištu omogućava tržišnim sudionicima da, kada su im

dostupne pouzdanije prognoze proizvodnje i potrošnje, smanje odstupanja u odnosu na ugovorne rasporede, a time posljedično smanje troškove za energiju uravnoteženja.

U proizvodnim kapacitetima i proizvedenoj električnoj energiji iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u 2017. godini najveći udio imao je HEP d.d., 83% u proizvodnim kapacitetima i 79% u proizvedenoj energiji.

U 2017. godini na veleprodajnom tržištu električne energije Republike Hrvatske ukupni obujam prodaje energetskih subjekata iz HEP-a d.d. bio je 37,3 TWh odnosno 71% ukupnog obujma prodaje na veleprodajnom tržištu.

U obračunima odstupanja u 2017. godini primjenjivala se *Metodologija za određivanje cijena za obračun električne energije uravnoteženja*, dok su se za izračun ostvarenja primjenjivala *Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava i Pravila primjene nadomjesnih krivulja opterećenja*.

Zbog odgode uspostave EKO bilančne grupe, s 1. siječnja 2017. na 1. siječanj 2018. godine, odstupanja ugovornih rasporeda i ostvarenja povlaštenih proizvođača u sustavu poticanja do travnja 2017. godine nisu bila uključena u obračun odstupanja sve do ožujka 2017. godine kada je operator prienosnog sustava donio *Izmjene i dopune Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava*.

Na temelju *Pravila primjene nadomjesnih krivulja opterećenja* u 2017. godini se po prvi puta primjenjivao novi postupak raspodjele ostvarenja potrošnje obračunskih mjernih mjesta i gubitaka u distribucijskoj mreži, koje se uslijed tehničkih ograničenja ne može mjeriti razdvojeno.

Jedini pružatelj usluge uravnoteženja elektroenergetskog sustava i pomoćnih usluga sustava u 2017. godini bilo je društvo HEP-Proizvodnja d.o.o. HOPS je za uslugu uravnoteženja elektroenergetskog sustava platio 57 milijuna kuna, dok je za pomoćne usluge sustava platio 310 milijuna kuna.

U svim mjesecima u 2017. godini HOPS je u obračunu odstupanja, koji se provodi na satnoj razini, voditeljima bilančnih grupa ukupno obračunao 155 milijuna kuna troškova uslijed odstupanja.

HERA je u srpnju 2017. godine održala radionicu s energetskim subjektima o dostupnosti i kvaliteti obračunskih i mjernih podataka.

Dana 28. studenoga 2017. godine u Službenom listu Europske unije objavljena je *Uredba Komisije (EU) 2017/2195 od 23. studenoga 2017. o uspostavljanju smjernica za električnu energiju uravnoteženja*, a koja je stupila na snagu 18. prosinca 2017. godine.

Na kraju 2017. godine broj obračunskih mjernih mjesta električne energije bio je oko 2,39 milijuna. Ukupna prodaja električne energije krajnjim kupcima električne energije iznosila je 16,16 TWh. Prodaja električne energije (isključeni gubici električne energije) u 2017. godini bila je 3,8% veća u usporedbi s 2016. godinom. Do porasta ukupne potrošnje došlo je uslijed porasta potrošnje kupaca iz svih kategorija.

U 2017. godini udio električne energije prodane krajnjim kupcima iz kategorije kućanstvo u ukupno prodanoj električnoj energiji bio je 38,8%, dok je udio električne energije prodane krajnjim kupcima iz kategorije poduzetništvo bio 61,2%. Time je došlo do neznatnog porasta udjela prodaje električne energije krajnjim kupcima iz kategorije poduzetništvo u odnosu na 2016. godinu.

U 2017. godini na maloprodajnom tržištu, osim HEP Elektre d.o.o. bilo je aktivno i deset tržišnih opskrbljivača, od kojih je njih osam opskrbljivalo krajnje kupce iz kategorije kućanstvo.

Ukupan broj provedenih promjena opskrbljivača u 2017. godini bio je 89.038, što daje stopu promjene opskrbljivača (engl. switching rate) od 3,64%. Na kupce iz kategorije poduzetništvo odnosi se 31.066, a na kupce iz kategorije kućanstvo 57.972 provedenih promjena opskrbljivača električnom energijom.

Udio prodaje električne energije kućanstvima izvan univerzalne usluge u 2017. godini bio je na razini one iz 2016. godine (oko 11%), dok se smanjio udio prodaje električne energije opskrbljivača izvan društva HEP d.d. (14% u odnosu na 16% u 2016. godini).

U pogledu koncentracije maloprodajnog tržišta električne energije izražene kroz prodanu električnu energiju, u prosincu 2017. godine tri opskrbljivača imala su ukupni tržišni udio od 97,6% u opskrbi krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo, pri čemu je udio dominantnog opskrbljivača iznosio 88,99%. U opskrbi krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo, tri opskrbljivača imala su ukupni tržišni udio od 83,1%. Iz navedenog proizlazi da je, u odnosu na 2016. godinu, koncentracija na maloprodajnom tržištu opskrbe kupaca iz kategorije kućanstvo neznatno porasla (97,5% u 2016. godini), dok je kod opskrbe krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo nešto smanjena (84,7% u 2016. godini).

U 2017. godini svi opskrbljivači električnom energijom bili su dužni otkupljivati ukupno proizvedenu električnu energiju u sustavu poticaja, proporcionalno njihovom udjelu u ukupnoj energiji isporučenoj krajnjim kupcima, po reguliranoj cijeni od 0,42 kn/kWh. Godišnji prosjek cijena električne energije na tržištu dan unaprijed na mađarskoj i slovenskoj burzi električne energije u 2017. godini iznosio je 0,38 kn/kWh. Dodatni trošak opskrbljivača proporcionalan je razlici cijene otkupa i cijene na tržištu. Međutim, situacija je sada znatno povoljnija za opskrbljivače nego u 2016. godini kada je prosječna cijena na burzama bila 0,26 kn/kWh, te je i taj dodatni trošak opskrbljivača u 2016. godini bio viši.

HEP ODS, koji je u 2016. godini obavljao djelatnost opskrbljivača kupaca u okviru javne usluge, krajem 2016. godine izdvojio je djelatnost opskrbe električnom energijom koja se obavlja kao javna usluga kroz statusnu promjenu podjele društva odvajanjem. Od 1. siječnja 2017. godine opskrbu električnom energijom koja se obavlja kao javna usluga obavlja društvo HEP Elektra d.o.o. Također, od 1. siječnja 2017. godine svaki opskrbljivač je svojim kupcima, čija su obračunska mjerna mjesta priključena na mrežu niskog napona, započeo s ispostavljanjem jedinstvenog računa za električnu energiju i korištenje mreže.

Prosječna cijena električne energije za krajnje kupce u okviru univerzalne opskrbe (kućanstva) u 2017. godini iznosila je 0,45 kn/kWh.

U 2017. godini za krajnje kupce iz kategorije kućanstvo, tipične potrošnje 3.500 kWh godišnje, udio poreza i naknada u ukupnoj cijeni električne energije iznosio je 22%, udio troškova električne energije s troškovima opskrbe iznosio je 45%, a udio naknada za korištenje mreža iznosio je 33%.

Od 1. siječnja 2017. godine smanjen je PDV na električnu energiju na 13% dok je od 1. rujna 2017. godine povećan iznos naknade za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovite kogeneracije na 0,105 kn/kWh, čime je promijenjena struktura ukupne cijene električne energije.

Kako bi se krajnjim kupcima električne energije olakšao odabir opskrbljivača, HERA je izradila novu inačicu tarifnog kalkulatora kojim se kupcima iz kategorije kućanstvo usporedno prikazuju tarifni modeli i cijene električne energije koje nude pojedini opskrbljivači električnom energijom. Tarifni kalkulator omogućava uvid u osnovne tarifne modele pojedinih opskrbljivača, informativne cijene te dodatne informacije o načinu određivanja cijena, strukturi cijene i druge podatke i informacije. Izračun je strogo informativnog karaktera i ne uključuje moguće dodatne popuste. Nova inačica je postala funkcionalna početkom 2017. godine.

Kvaliteta opskrbe električnom energijom definira se i prati s obzirom na pouzdanost napajanja, kvalitetu napona i kvalitetu usluga. *Uvjeti kvalitete opskrbe električnom energijom*, kao temeljni dokument iz područja kvalitete opskrbe električnom energijom doneseni su na temelju **Zakona o tržištu električne energije** u ožujku 2017. godine. Tim dokumentom HERA je, među ostalim, propisala pokazatelje kvalitete opskrbe električnom energijom, način mjerenja, prikupljanja i objavljivanja pokazatelja kvalitete opskrbe električnom energijom, način, dinamiku i opseg izvještavanja te dostavljanja podataka HERA-i o kvaliteti opskrbe električnom energijom. Propisani su sadržaji godišnjih izvještaja

HOPS-a i HEP ODS-a o kvaliteti opskrbe električnom energijom te sadržaj godišnjeg izvještaja opskrbljivača o kvaliteti usluga. *Uvjetima kvalitete opskrbe električnom energijom* propisano je postupno uvođenje općih, minimalnih i zajamčenih standarda kvalitete opskrbe električnom energijom i postupno uvođenje financijske kompenzacije kupcima nakon uvođenja zajamčenih standarda kvalitete opskrbe električnom energijom.

Ukupno proizvedena električna energija iz elektrana koje su uključene u sustav poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovite kogeneracije u Republici Hrvatskoj u 2017. godini iznosila je 2,3 TWh ili 12,6% ukupne potrošnje električne energije koja je iznosila 18,2 TWh. Za tako proizvedenu energiju su u 2017. godini isplaćeno je oko 1,9 milijardi kuna. Prosječna ponderirana cijena električne energije koja je u 2017. godini isplaćena povlaštenim proizvođačima u sustavu poticanja (0,84 kn/kWh) bila je preko dva puta veća od godišnjeg prosjeka cijena električne energije na tržištu dan unaprijed na mađarskoj i slovenskoj burzi električne energije (0,38 kn/kWh).

Hrvatski operator tržišta energije d.o.o. (dalje: HROTE) otkupljuje električnu energiju od proizvođača u sustavu poticanja sredstvima koje jednim dijelom prikuplja iz naknade za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije koju plaća svaki krajnji kupac električne energije. Drugi dio sredstava prikuplja od opskrbljivača koji su obvezni preuzeti (kupiti) električnu energiju proizvedenu u sustavu poticanja, proporcionalno njihovom udjelu u ukupnoj energiji isporučenoj krajnjim kupcima.

Krajem prosinca 2017. godine donesena je ***Uredba o izmjenama Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji*** koja pomiče obavezu prodaje električne energije iz sustava poticanja na tržištu električne energije s 1. siječnja 2018. godine na najkasnije do 1. siječnja 2019. godine i time produljuje obavezno preuzimanje električne energije iz sustava poticanja od strane opskrbljivača za još jednu godinu, te pomiče krajnji rok početka rada EKO bilančne grupe s 1. siječnja 2018. godine na 1. siječnja 2019. godine.

S početkom rada EKO bilančne grupe trebala je prestati obveza opskrbljivača električnom energijom u pogledu preuzimanja električne energije koju HROTE otkupljuje od povlaštenih proizvođača električne energije, a započeti prodaja električne energije iz EKO bilančne grupe na tržištu električne energije, za što je HROTE sproveo sve potrebne aktivnosti. Inicijalno, rok za početak rada EKO bilančne grupe bio je 1. siječnja 2017. godine. Međutim, ***Uredbom o izmjenama Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji***, koja je donesena 29. prosinca 2016. godine te stupila na snagu 31. prosinca 2016. godine, u zadnji trenutak je odgođen krajnji rok za potpunu funkcionalnost EKO bilančne grupe na 1. siječnja 2018. godine, kao i rok početka prodaje električne energije iz EKO bilančne grupe na tržištu električne energije. Druga odgoda je nastupila s prethodno spomenutom ***Uredbom o izmjenama Zakona***, koja je donesena 28. prosinca 2017. godine te stupila na snagu 31. prosinca 2017. godine, a kojom je dakle ponovo odgođen krajnji rok za potpunu funkcionalnost EKO bilančne grupe na 1. siječnja 2019. godine, kao i rok kada treba početi prodaja električne energije iz EKO bilančne grupe na tržištu električne energije.

Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji propisuje donošenje uredbe kojom će Vlada Republike Hrvatske, na prijedlog Ministarstva, za razdoblje od 2016. do 2020. godine odrediti kvote koje predstavljaju ukupnu priključnu snagu iskazanu u kilovatima (kW) proizvodnih postrojenja i proizvodnih jedinica za koje se mogu sklapati ugovori o tržišnoj premiji i ugovori o otkupu električne energije zajamčenom otkupnom cijenom. Te kvote koristit će se u natječajima na temelju kojih će se odabirati projekti čija će se proizvodnja električne energije poticati. Navedena uredba još nije donesena.

Odlukom o naknadi za obnovljive izvore energije i visokoučinkovitu kogeneraciju, koju je Vlada Republike Hrvatske donijela 31. kolovoza 2017. godine, od 1. rujna 2017. godine povećale su se visine naknada za obnovljive izvore energije i visokoučinkovitu

kogeneraciju s 0,035 kn/kWh na 0,105 kn/kWh, odnosno s 0,005 kn/kWh na 0,007 kn/kWh za kupce koji su obveznici ishođenja dozvole za emisije stakleničkih plinova.

HERA je još tijekom 2016. godine osigurala sredstva za izradu studije "Podloge za izradu analize troškova i dobiti uvođenja naprednih mjernih uređaja i sustava za njihovo umrežavanje kod krajnjih kupaca električne energije", a koja je i dovršena krajem 2016. godine. Rezultati studije ukazuju da financijska i ekonomska analiza troškova i dobiti toga plana i programa mjera daje pozitivan rezultat. U studiji je razmatran scenarij uvođenja naprednih mjernih uređaja u razdoblju od 11 godina, na temelju koncepta po kojem će se napredni mjerni uređaji ugrađivati kupcima prilikom zamjene postojećih brojila kojima je istekao rok umjeravanja. HERA je pribavila stručna mišljenja o studiji od Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu, Fakulteta strojarstva i brodogradnje u Splitu, Elektrotehničkog fakulteta u Osijeku i Tehničkog fakulteta u Rijeci. Također je obavljeno savjetovanje s tijelima za zaštitu potrošača te su dobivena mišljenja od dva tijela koja su bila pozitivna. Nakon pribavljenih mišljenja HERA je 21. srpnja 2017. godine na temelju rezultata navedene studije usvojila dokument Analiza troška i dobiti uvođenja naprednih mjernih uređaja i sustava za njihovo umrežavanje, koji je temeljem **Zakona o energiji** dostavljen Ministarstvu zaštite okoliša i energetike na daljnje postupanje. Ministar na temelju dostavljene analize utvrđuje plan i program mjera za uvođenje naprednih mjernih uređaja za krajnje kupce.

Hrvatske granice sa Slovenijom i Mađarskom uključene su u koordinirane dražbe koje se provode u okviru ureda za dodjelu kapaciteta JAO-a (engl. Joint Allocation Office). Ovaj Ured je zadužen za održavanje koordiniranih godišnjih, mjesečnih i dnevnih dražbi za dodjelu kapaciteta u oba smjera na navedenim granicama. Dodatno, na granici sa Slovenijom, slovenski operator prijenosnog sustava održava bilateralnu dodjelu ukupnih unutardnevnih kapaciteta u oba smjera. Na granici s Bosnom i Hercegovinom ured za dodjelu kapaciteta SEE CAO (engl. Coordinated Auction Office in South East Europe) održava koordinirane dražbe u SEE (engl. South East Europe) regiji za kapacitete na godišnjoj, mjesečnoj i dnevnoj razini. Na navedenoj granici HOPS provodi bilateralnu dodjelu ukupnih unutardnevnih kapaciteta u oba smjera. Na granici sa Srbijom nastavljeno je održavanje zajedničkih bilateralnih dražbi za dodjelu kapaciteta na način da HOPS provodi godišnje i mjesečne, a operator prijenosnog sustava iz Srbije dnevne dražbe i unutardnevne dodjele u oba smjera za ukupni prijenosni kapacitet.

Ukupni neto prihodi od dražbi za dodjelu prekozonskih kapaciteta¹ u 2017. godini iznosili su oko 60 milijuna kuna. U odnosu na 2016. godinu, došlo je do značajnog povećanja prihoda koje je prvenstveno povezano s prihodima od dnevnih dražbi pri čemu se ističe granica između Hrvatske i Slovenije u uvoznom smjeru.

U lipnju 2017. godine HERA je u skladu s *Uredbom Komisije (EU) 2015/1222 od 24. srpnja 2015. o uspostavljanju smjernica za dodjelu kapaciteta i upravljanje zagušenjima* (dalje: *Uredba CACM*) odobrila plan za utvrđivanje zajedničke uspostave i izvođenja funkcija operatora tržišnog povezivanja kojeg su izradili svi nominirani operatori tržišta električne energije (engl. nominated electricity market operator - NEMO).

Uredba CACM, osim povezivanja dan unaprijed tržišta, propisuje i povezivanje unutardnevnih tržišta koristeći kontinuiran postupak dodjele tijekom dana. Navedeni proces bi se trebao realizirati kroz XBID (engl. Cross-Border Intraday) projekt. CROPEX i HOPS trenutačno sudjeluju u postupku pridruživanja (engl. accession stream) zajedno s ostalim dionicima iz središnje i istočne Europe čiji je glavni cilj prijenos znanja između postojećih i novih članova projekta. Budući da će implementacija unutardnevne harmonizirane dodjele kapaciteta na razini regije za proračun kapaciteta u skladu s *Uredbom CACM* biti dugotrajna, u EU su pokrenute aktivnosti na realizaciji projekata manjeg geografskog opsega (engl. Local Implementation Project – LIP). Hrvatske granice

¹ Do sada korišteni izraz (pojam) za „prekozonski kapacitet“ bio je "prekogranični prijenosni kapacitet".

sa Slovenijom i Mađarskom su uključene u 15. LIP, te se očekuje da će tržišno povezivanje biti realizirano u 2019. godini.

Operatori prijenosnih sustava i burzi električne energije Slovenije i Hrvatske surađivali su na povezivanju hrvatskog i slovenskog tržišta dan unaprijed koristeći NTC (engl. Net Transfer Capacity) izračun prekozonskih kapaciteta. Navedena inicijativa je prijelazno rješenje za povezivanje tržišta Hrvatske i Slovenije do ostvarenja jedinstvenog tržišta predviđenog *Uredbom CACM*. U ožujku 2017. godine CROPEX i HOPS su službeno postali članovi regionalnog IBWT projekta (engl. Italian Borders Working Table) što je dovelo do povezivanja hrvatskog tržišta električne energije sa slovenskim te implicitno i s europskim tržištem u sklopu projekta MRC (engl. Multi-Regional Coupling) koji trenutačno obuhvaća 19 zemalja koje pokrivaju 85% europske potrošnje električne energije. Hrvatsko i slovensko tržište dan unaprijed uspješno su povezani u lipnju 2018. godine.

2.2 Prirodni plin

Osnovna obilježja sektora prirodnog plina u 2017. godini su nastavak trenda otvaranja tržišta i daljnje unaprjeđenje postojeće podzakonske regulative. U 2017. godini i na početku 2018. godine tržište plina su obilježili:

- nastavak trenda porasta potrošnje plina započetog 2015. godine, nakon trogodišnjeg razdoblja opadanja potrošnje i rekordno niske potrošnje u 2014. godini, pri čemu je u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu zabilježen porast potrošnje plina od 15,4%,
- daljnji razvoj tržišta plina, na veleprodajnoj i na maloprodajnoj razini, čime je nastavljen trend uvođenja tržišnih odnosa i razvoja konkurencije koji je započeo krajem 2012. godine,
- smanjenje razine cijena na veleprodajnom tržištu, uz uvođenje izmjena u poslovnom modelu za osiguranje plina za kupce koji koriste opskrbu plinom u obvezi javne usluge,
- smanjenje razine cijena na maloprodajnom tržištu, kao i za opskrbu plinom u obvezi javne usluge, te rast pokazatelja konkurentnosti na maloprodajnom tržištu, uz nastavak praktičnog otvaranja maloprodajnog tržišta za kupce iz kategorije kućanstvo započetog u 2016. godini,
- povećan broj prigovora vezano za praktično provođenje postupaka promjene opskrbljivača, zbog čega je HERA provodila niz koordiniranih mjera, uključivo poboljšanje funkcionalnosti HROTE-ovog informatičkog sustava za promjenu opskrbljivača u suradnji s HROTE-om, informiranje sudionika tržišta o pravima i obvezama putem mišljenja ili obvezujućeg tumačenja,
- ostvarenje bitnih preduvjeta za realizaciju strateškog projekta izgradnje terminala za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina, što se odnosi na donošenje nove *Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina*, kao i donošenje indikativnih iznosa tarifnih stavki za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina energetske subjektu LNG HRVATSKA d.o.o. i indikativnih iznosa tarifnih stavki za transport plina na ulazu u plinski transportni sustav iz terminala za ukapljeni prirodni plin Omišalj i na izlazu iz plinskog transportnog sustava na interkonekciji Dravaszerdahely energetske subjektu PLINACRO d.o.o., a vezano uz provedbu formalnog postupka zakupa kapaciteta (dalje: Open Season postupak) za terminal za ukapljeni prirodni plin na otoku Krku (dalje: terminal za UPP),
- početak implementacije odredbi *Uredbe Komisije (EU) 2017/460, od 16. ožujka 2017., o uspostavljanju mrežnih pravila o usklađenim strukturama transportnih tarifa za plin*,
- početak implementacije odredbi *Uredbe Komisije (EU) 2017/459, od 16. ožujka 2017., o uspostavljanju mrežnih pravila za mehanizme raspodjele kapaciteta u transportnim sustavima za plin i stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 984/2013.*

U 2017. godini ukupna količina prirodnog plina na ulazu u transportni sustav iznosila je 32.348 milijuna kWh, što je 17% više u odnosu na 2016. godinu. Od toga je iz domaće

proizvodnje u transportni sustav ušlo 11.193 milijuna kWh prirodnog plina, odnosno 34,6% ukupno transportirane količine, što je 3,1% više od 2016. godine, iz uvoza je u transportni sustav ušlo 17.956 milijuna kWh prirodnog plina, odnosno 55,5% ukupno transportirane količine, što je 39,9% više u odnosu na 2016. godinu, a iz podzemnog skladišta plina Okoli (dalje: PSP Okoli) je u transportni sustav ušlo 3.199 milijuna kWh prirodnog plina, odnosno 9,9% ukupno transportirane količine, što je 20% manje u odnosu na 2016. godinu.

U 2017. godini ukupna količina prirodnog plina na izlazu iz transportnog sustava iznosila je 32.340 milijuna kWh, što je 17% više u odnosu na 2016. godinu. Od toga je krajnjim kupcima koji su izravno spojeni na transportni sustav isporučeno 16.955 milijuna kWh prirodnog plina, odnosno 52,4% ukupne količine, što je 25,2% više u odnosu na 2016. godinu, kupcima na distribucijskom sustavu isporučeno je 11.173 milijuna kWh prirodnog plina, odnosno 34,5% ukupne količine, što je za 3,1% više u odnosu na 2016. godinu. U PSP Okoli isporučeno je 4.212 milijuna kWh prirodnog plina, odnosno 13% ukupne količine, što je za 28,9% više u odnosu na 2016. godinu.

Najveći udio na veleprodajnom tržištu u 2016. godini imala je INA d.d. (30%), sljedećih 25% imalo je Prvo plinarsko društvo d.o.o., a preostalih 45% bilo je raspoređeno na 12 opskrbljivača plinom koji posluju na veleprodajnom tržištu. U 2017. godini udio INA d.d. ostao je na istom nivou (30%), dok je udio Prvog plinarskog društva d.o.o. povećan na 30%. Preostalih 40% veleprodajnog tržišta u 2017. godini je bilo raspoređeno na 11 opskrbljivača plinom.

U 2017. godini bilo je aktivno 13 voditelja bilančnih skupina koji su trgovali na virtualnoj točki trgovanja s ukupno 16.414.421 MWh plina (12% više nego u 2016. godini).

Daljnji razvoj veleprodajnog tržišta plina očitovao se i u smanjenju tržišnih cijena plina, koje su na veleprodajnoj razini u 2017. godini bile prosječno manje za 11% u odnosu na 2016. godinu.

Sudionici na tržištu plina koji trguju na neorganiziranim veleprodajnim tržištima su do travnja 2016. godine imali obvezu registracije u Središnji europski registar sudionika na tržištu energije (engl. Centralised European Register of Energy Market Participants) (dalje: CEREMP), koji uključuje i nacionalni registar sudionika na tržištu Republike Hrvatske, te je i tijekom 2017. godine HERA provodila aktivnosti vezane uz registraciju trgovaca plinom, opskrbljivača plinom, operatora transportnog sustava, operatora sustava skladišta plina, proizvođača plina i operatora terminala za UPP.

U maloprodajnom segmentu tržišta plina zamjetan je daljnji nastavak otvaranja tržišta plina u odnosu na 2016. godinu. U 2017. godini 13.619 krajnjih kupaca priključenih na distribucijski sustav uspješno je promijenilo opskrbljivača plinom, što je 168% više u odnosu na 2016. godinu. Učešće distribuiranih količina plina kupaca koji su promijenili opskrbljivača plinom u 2017. godini čini 6,1% (671 milijun kWh) u odnosu na ukupno isporučene količine plina (10.839 milijuna kWh). Na maloprodajnom tržištu plina nastavljeno je otvaranje tržišta za kupce iz kategorije kućanstvo, koje je započelo aktivnostima pojedinih opskrbljivača plinom u smislu ponude ugovora o opskrbi plinom kućanstvima na tržišnim (nereguliranim) osnovama. No, proces praktičnog otvaranja maloprodajnog tržišta obilježen je i značajnim brojem prigovora na postupanja sudionika na tržištu te prekida promjene opskrbljivača do kojih je dolazilo zbog nedovoljnog iskustva sudionika tržišta plina u provođenju toga procesa.

U cilju otklanjanja prepreka za razvoj maloprodajnog tržišta, HERA je provodila niz mjera od kojih su najvažnije bile: poboljšanje funkcionalnosti HROTE-ovog informatičkog sustava za promjenu opskrbljivača u suradnji s HROTE-om, informiranje sudionika tržišta o pravima i obvezama putem mišljenja ili obvezujućeg tumačenja HERA-e, optimizacija podzakonskih propisa koji uređuju postupak promjene opskrbljivača, prikupljanje mišljenja i preporuka sudionika promjene opskrbljivača i kupaca putem anketa i sl. U 2017. godini broj energetske subjekata s dozvolom za obavljanje energetske djelatnosti

opskrbe plinom bio je 54, od kojih je opskrbu plinom aktivno obavljalo 46 energetskih subjekata.

Učinak razvoja maloprodajnog tržišta očituje se u razini krajnjih cijena plina, koje su za industrijske kupce u Republici Hrvatskoj u razdoblju od srpnja do prosinca 2017. godine bile prosječno za 2,4% niže u odnosu na prosjek u zemljama Europske unije, dok su u istom razdoblju 2016. godine cijene za industrijske kupce bile za 1% više od prosjeka u zemljama Europske unije. Međutim, za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu, odnosno za kućanstva i zajedničke kotlovnice, regulirana krajnja cijena plina u razdoblju od srpnja do prosinca 2017. godine bila je prosječno za 36,9% niža u odnosu na prosjek u državama članicama Europske unije, dok je navedena razlika u 2016. godini iznosila 36,8%.

Poslovni model nabave plina za opskrbljivače u javnoj usluzi opskrbe plinom za kupce iz kategorije kućanstvo se u 2017. godini, kao i u prethodnim godinama, temeljio na reguliranom načinu određivanja komponenti u strukturi cijene, te središnjoj ulozi opskrbljivača na veleprodajnom tržištu. Od 1. travnja 2017. godine, a kao rezultat izmjena i dopuna **Zakona o tržištu plina**, opskrbljivač na veleprodajnom tržištu (HEP d.d.) plin više ne nabavlja po reguliranim uvjetima, već na tržišnim principima. Također, opskrbljivači u obvezi javne usluge (34 lokalna opskrbljivača plinom) samostalno odlučuju hoće li plin za opskrbu kupaca koji koriste javnu uslugu nabavljati po reguliranim uvjetima od opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina ili po tržišnim uvjetima od drugih opskrbljivača ili trgovaca. Vlada RH više ne utvrđuje obvezu proizvođaču prirodnog plina da prodaje plin (količinu i cijenu) opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu. Vlada RH i dalje određuje cijenu po kojoj opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina prodaje plin opskrbljivačima u obvezi javne usluge.

U prosincu 2016. godine te u ožujku 2017. godine HERA je donijela odluke o krajnjoj cijeni plina za kućanstvo za razdoblje od 1. siječnja do 31. ožujka 2017. godine, odnosno za razdoblje od 1. travnja do 31. prosinca 2017. godine. Temeljem navedenih odluka prosječna krajnja cijena plina za kućanstvo u 2017. godini bila je za 11% niža u odnosu na 2016. godinu te je iznosila prosječno 0,2446 kn/kWh. Iako je odlukom Vlade RH veleprodajna (nabavna) komponenta cijene plina od 1. travnja 2017. godine povećana za 4% (koja u strukturi čini 72% krajnje cijene), ipak zbog smanjenja prosječnog godišnjeg jediničnog troška opskrbe plinom od 20% i smanjenja prosječnog godišnjeg iznosa distributivne naknade (varijabilni i fiksni dio) od 14% (koja u strukturi čini 22% krajnje cijene), prosječna krajnja cijena plina za kućanstva u 2017. godini smanjena je za 11% u odnosu na 2016. godinu. Sukladno navedenim zakonskim izmjenama, Vlada RH je u veljači 2017. godine donijela *Odluku o cijeni plina po kojoj je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina (HEP d.d.) dužan prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi opskrbe plinom za kupce iz kategorije kućanstvo („Narodne novine“, br. 18/17)*, za razdoblje od 1. travnja 2017. godine do 31. ožujka 2018. godine, u iznosu od 0,1809 kn/kWh, dok je ista do 31. ožujka 2017. iznosila 0,1734 kn/kWh, što predstavlja povećanje od 0,0075 kn/kWh, odnosno 4,3%. Zbog prethodno navedenog, HERA je nakon provedenih analiza i nakon provedene javne rasprave, donijela novu *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu* kojom je ukupni jedinični trošak opskrbe plinom na razini svih 34 opskrbljivača u obvezi javne usluge smanjen na prosječno 0,0112 kn/kWh, što predstavlja smanjenje prosječnog ukupnog jediničnog troška opskrbe plinom od 0,0052 kn/kWh, odnosno za 31,7%. S obzirom na promjenu navedenih ulaznih komponenti u izračunu krajnje cijene plina, kao i na smanjenje prosječnog troška distribucije plina za 0,0027 kn/kWh od 1. siječnja 2017. godine, sukladno *Odluci o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina* koju je HERA donijela u prosincu 2016. godine, krajnja cijena plina za kupce koji koriste javnu uslugu od 1. travnja 2017. godine porasla je za sve opskrbljivače u obvezi javne usluge prosječno za 0,9 %.

Vežano za korištenje transportnog sustava, u plinskoj godini 2016./2017. po prvi puta je provedena rezervacija kapaciteta na kvartalnoj razini na interkonekcijama i na domaćem tržištu. Nadalje, unaprjeđena je usluga korištenja kapaciteta na interkonekciji Hrvatska-

Mađarska, za smjer iz Hrvatske u Mađarsku, uvođenjem nove nestandardne usluge za prekidivi kapacitet koju pruža operator transportnog sustava, dok se ne osigura dugotrajno i cjelovito operativno rješenje osiguranja kapaciteta transporta plina za smjer iz Hrvatske u Mađarsku - izgradnjom kompresorske stanice u Republici Hrvatskoj.

Zajednička komercijalna i tehnička pravila na tržištu plina vezano za upravljanje kapacitetima usklađena su s *Uredbom Komisije (EU) br. 984/2013 o uspostavi mrežnog kodeksa za mehanizme raspodjele kapaciteta u transportnim sustavima*, a operator transportnog sustava rezervaciju kapaciteta na interkonekcijama provodi putem informatičkih platformi PRISMA za interkonekciju Rogatec, odnosno RBP za interkonekciju Dravaszerdahely.

Uravnoteženje transportnog sustava je usklađeno s odredbama *Uredbe Komisije (EU) br. 312/2014 o uspostavljanju mrežnih pravila o uravnoteženju plina u transportnim mrežama*. U 2016. godini HERA je donijela novu *Metodologiju utvrđivanja cijene energije uravnoteženja plinskog sustava*, operator tržišta plina je razvio trgovinsku platformu za provođenje transakcija proizvodima za uravnoteženje, a nova pravila o uravnoteženju ugrađena su u podzakonske akte koje su, uz suglasnost HERA-e, donijeli operator tržišta plina, operator transportnog sustava i operator sustava skladišta plina, a koji su stupili na snagu 1. travnja 2017. godine.

Od 1. travnja 2014. godine do 31. ožujka 2017. godine trajalo je razdoblje u kojem je, po prvi puta, uslugu skladištenja koristilo više korisnika (4 opskrbljivača plinom i operator transportnog sustava), a nakon 1. travnja 2017. godine uslugu skladištenja plina koristi čak 9 korisnika (8 opskrbljivača plinom i operator transportnog sustava). Za razdoblje od 1. travnja 2014. godine do 31. ožujka 2017. godine, operator sustava skladišta plina je bio dužan dio kapaciteta sustava skladišta plina, odnosno 70% standardnih paketa skladišnog kapaciteta prioritetno raspodijeliti opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu, dok je za razdoblje od 1. travnja 2017. godine sukladno odredbama *Izmjena i dopuna Zakona o tržištu plina* iz veljače 2017. godine taj dio smanjen na 60%. Radi prilagodbe potrebama tržišta te novim pravilima uravnoteženja, operator sustava skladišta plina je korisnicima sustava skladišta plina omogućio veći broj renominacija za korištenje kapaciteta skladišta u plinskom danu, promjenu smjera nominacije kao i promjenu ciklusa rada skladišta.

Raspolaganje skladišnim kapacitetima opskrbljivačima plinom predstavlja značajan alat fleksibilnosti kako za trgovanje plinom na veleprodajnoj, tako i za opskrbu plinom krajnjih kupaca na maloprodajnoj razini, na sezonskoj (ljetno – zima) i dnevnoj razini.

Vezano uz praćenje kvalitete opskrbe, HERA je od listopada 2014. godine započela prikupljati podatke o ostvarenim pokazateljima ispunjavanja kvalitete opskrbe za garantirane standarde kvalitete opskrbe. Isto tako, operatori sustava i opskrbljivači plinom su do 1. ožujka 2015. godine HERA-i po prvi puta bili dužni dostaviti godišnje izvješće o kvaliteti opskrbe plinom za 2014. godinu, što su i djelomično izvršili. Prikupljanje podataka je bio temelj za utvrđivanje poticajnih mjera i nadoknade za neodgovarajuću kvalitetu usluge. Donošenjem novih *Općih uvjeta opskrbe plinom* u 2018. godini započet je postupak primjene nadoknade za neodgovarajuću kvalitetu usluge u dijelu garantiranih standarda. HERA nastavlja s prikupljanjem podataka, kako bi u narednom razdoblju utvrdila poticajne mjere i nadoknade za neodgovarajuću kvalitetu usluge za preostale garantirane standarde.

Sve navedeno upućuje da tržište plina u Republici Hrvatskoj očekuju daljnje promjene usmjerene na daljnji 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 2017. godini obilježio je blagi porast proizvodnje naftnih derivata, nastavak povećanja uvoza naftnih derivata, te nastavak povećanja transportiranih količina sirove nafte kroz naftovodni sustav.

Ukupne potrebe za sirovom naftom u 2017. godini iznosile su 3,470 milijuna tona, što je relativan rast od 7,96% u odnosu na 2016. godinu kada su ukupne potrebe za sirovom naftom iznosile 3,214 milijuna tona. Uvoz sirove nafte u 2017. godini iznosio je 2,803 milijuna tona, što je relativan rast od 10,81% u odnosu na 2016. godinu kada je uvezeno 2,530 milijuna tona sirove nafte. Domaća proizvodnja sirove nafte u 2017. godini iznosila je 667.000 tona što je relativan pad od 2,55% u odnosu na 2016. godinu kada je domaća proizvodnja sirove nafte iznosila 684.000 tona.

Proizvodnja naftnih derivata u 2017. godini iznosila je 3,60 milijuna tona te je zabilježila relativan rast od 5,88% u odnosu na proizvedenu količinu u 2016. godini, kada je proizvedeno 3,40 milijuna tona naftnih derivata. Ukupna proizvodnja ukapljenog naftnog plina u 2017. godini iznosila je 242.000 tona, što je za 14,69% više nego u 2016. godini, kada je iznosila 211.000 tona.

Proizvodnja biogoriva u 2017. godini iznosila je svega 367 t te je zabilježila pad od čak 93,9% u odnosu na proizvedenu količinu u 2016. godini, kada je proizvedeno 6.031 t. Ovime je nastavljen negativan trend tj. pad proizvodnje koji je u 2016. godini u odnosu na 2015. godinu iznosio 65,49%. Pretpostavljeni uzrok smanjenju proizvodnje biogoriva su nepovoljni trendovi na tržištu, koji su započeli prestankom isplate novčanih poticaja za proizvodnju biogoriva za prijevoz proizvođačima biogoriva.

2.4 Toplinska energija

U sektoru toplinske energije u 2017. godini nije bilo značajnijih promjena u odnosu na prethodno razdoblje. Razvoj tržišta toplinske energije koji se očekivao s donošenjem **Zakona o tržištu toplinske energije** nije rezultirao razvojem konkurencije u djelatnosti opskrbe toplinskom energijom i djelatnosti kupca toplinske energije. U 2017. godini za energetske djelatnosti opskrbe toplinskom energijom dvije dozvole su produžene, nove dozvole nisu bile izdane, a dva opskrbljivača toplinskom energijom prestala su obavljati tu energetske djelatnost. Na kraju 2017. godine u Republici Hrvatskoj 21 energetski subjekt obavljao je energetske djelatnosti opskrbe toplinskom energijom. U Registru kupaca toplinske energije, koji na svojoj internetskoj stranici vodi HERA, na dan 31. prosinca 2017. godine bilo je upisano 35 kupaca toplinske energije, od čega je 22 bilo aktivno, pri čemu djelatnost kupca toplinske energije za većinu krajnjih kupaca i dalje obavljaju opskrbljivači toplinskom energijom. Istovremeno, gotovo u potpunosti su zaustavljene aktivnosti na ugradnji uređaja za regulaciju odavanja topline, uređaja za lokalnu razdiobu isporučene toplinske energije (razdjelnika) i mjerila toplinske energije (kalorimetara). Taj zastoj je posljedica više čimbenika, a među ostalim i najava ministarstva nadležnog za energetske sektor o izmjenama **Zakona o tržištu toplinske energije**.

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

Tijekom 2017. godine mijenjale su se cijene primarnih energenata koji se koriste za proizvodnju toplinske energije, odnosno mijenjale su se cijene prirodnog plina za javnu uslugu opskrbe plinom i lož ulja. *Metodologijom utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije* propisana je procedura promjene iznosa tarifnih stavki za energiju u slučaju promjene cijene goriva koje se koristi za proizvodnju toplinske energije. Tako se tijekom 2017. godine u centralnim toplinskim sustavima u kojima se kao energent

za proizvodnju toplinske energije koristio prirodni plin, tarifna stavka za energiju nije mijenjala za kućanstva, a za poslovne potrošače je smanjena u Karlovcu i Vukovaru u prosjeku za 10,7% u odnosu na 2016. godinu. Tarifna stavka za energiju u centralnom toplinskom sustavu Vojak (Rijeka), u kojem se za proizvodnju toplinske energije koristi lož ulje, mijenjala se 3 puta tijekom 2017. godine (u veljači, svibnju i prosincu), te je u odnosu na 2016. godinu povećana za 13,2%. Ukupna cijena toplinske energije u gradovima u kojima uslugu u djelatnostima toplinske energije obavlja HEP-Toplinarstvo d.o.o. tijekom 2017. godine nije se mijenjala (Zagreb, Osijek, Sisak, Velika Gorica, Samobor, Zaprešić).

U 2017. godini HERA je zaprimila 93 različita upita i podneska krajnjih kupaca, ovlaštenih predstavnika suvlasnika, kupaca toplinske energije, energetske subjekte i institucija, na koje je dala svoja očitovanja ili mišljenja i donijela odgovarajuća rješenja i odluke. Također, HERA je, u okviru svoje odgovornosti, putem odgovora na upite, prigovore i podneske, davala smjernice i upućivala krajnje kupce, ovlaštene predstavnike suvlasnika, kupce toplinske energije i energetske subjekte na njihova prava i obveze propisane zakonom i podzakonskim propisima u sektoru toplinske energije.

3 ORGANIZACIJSKA STRUKTURA, OVLASTI I AKTIVNOSTI HERA-e

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

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

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

3.1 Organizacija

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

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

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

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

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

Osnovne organizacijske jedinice stručnih službi su:

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

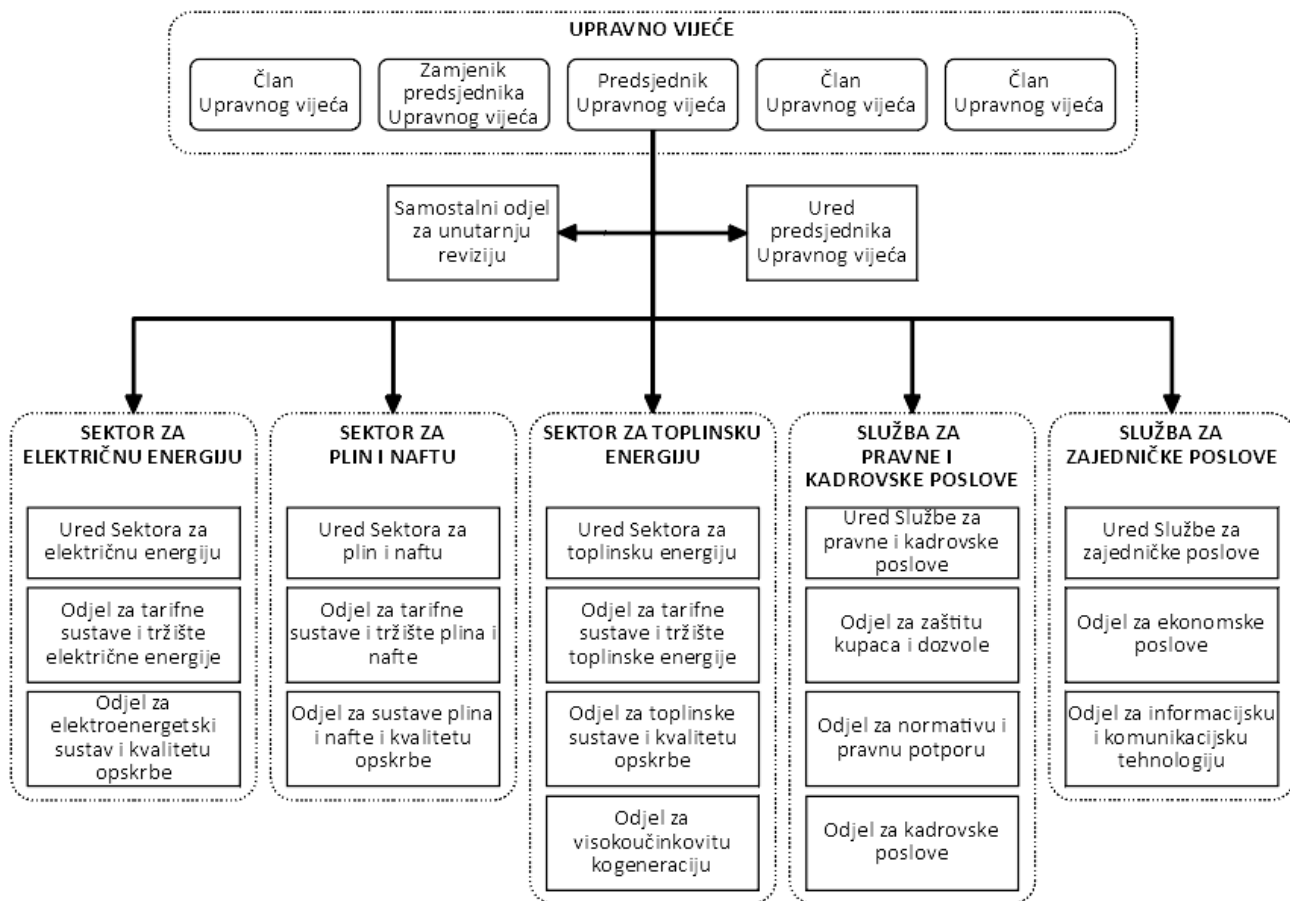
Organizacijska shema HERA-e prikazana je na slici 3.1.1.

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

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

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

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



Slika 3.1.1. Organizacijska shema HERA-e

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

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

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

3.2 Zakonski okvir

Pravni okvir za obavljanje poslova iz nadležnosti HERA-e čine sljedeći propisi:

- **Zakon o regulaciji energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 120/12),**
- **Zakon o energiji („Narodne novine“, br. 120/12, 14/14 i 102/15),**
- **Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 22/13 i 102/15),**
- **Zakon o tržištu plina („Narodne novine“, br. 28/13, 14/14 i 16/17),**
- **Zakon o tržištu toplinske energije („Narodne novine“, br. 80/13 i 14/14),**
- **Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata („Narodne novine“, br. 19/14 i 73/17),**
- **Zakon o biogorivima za prijevoz („Narodne novine“, br. 65/09, 145/10, 26/11, 144/12 i 14/14),**
- **Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji („Narodne novine“, br. 100/15 i 131/17),**
- **Zakon o energetske učinkovitosti („Narodne novine“, br. 127/14),**
- **Zakon o uspostavi infrastrukture za alternativna goriva („Narodne novine“, br. 120/16),**

- **Zakon o potvrđivanju Ugovora o energetskej 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 energetskej djelatnosti i vođenju registra izdanih i oduzetih dozvola za obavljanje energetskej djelatnosti („Narodne novine“, br. 88/15 i 114/15),*
- *Odluka o visini naknada za obavljanje poslova regulacije energetskej djelatnosti („Narodne novine“, br. 155/08, 50/09, 103/09 i 21/12) te*
- ostali podzakonski propisi donijeti temeljem **Zakona o energiji** i drugih zakona kojima se uređuju pojedina tržišta energije.

Zakon o tržištu plina („Narodne novine“, br. 18/18) na snazi je od 3. ožujka 2018. godine, tako da nije predstavljao pravni okvir za obavljanje poslova iz nadležnosti HERA-e u 2017. godini.

Uredba o izmjenama Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji („Narodne novine“, br. 131/17) stupila je na snagu 29. prosinca 2017. godine.

3.3 Djelatnost

Djelatnost HERA-e propisana je **Zakonom o regulaciji energetskej djelatnosti** (dalje: **Zakon**) i obuhvaća sljedeće poslove:

- izdavanje, produženje i prijenos dozvola za obavljanje energetskej djelatnosti te privremeno i trajno oduzimanje dozvola,
- nadzor energetskej subjekata u obavljanju energetskej djelatnosti,
- nadzor provođenja odredbi o razdvajanju u skladu sa zakonom kojim se uređuje energetskej sektor i zakonima kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetskej djelatnosti,
- nadzor odvojenog vođenja poslovnih knjiga, kako je propisano zakonom kojim se uređuje energetskej sektor i drugim zakonima kojima se uređuju pojedina tržišta energije,
- nadzor poštivanja zabrane subvencija između energetskej 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 energetskej 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 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 ENTSOG,
- 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 i opoziv Uredbe (EZ) 1228/2003 (dalje: Uredba br. 714/2009)* i *Uredbom (EZ) 715/2009 Europskog parlamenta i Vijeća o uvjetima pristupa mrežama za transport prirodnog plina i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1775/2005 (dalje: Uredba br. 715/2009)*,
- suradnja s regulatornim tijelima država članica Europske unije i susjednih država te Agencijom za suradnju energetskih regulatora (engl. Agency for the Cooperation of Energy Regulators) (dalje: ACER),
- suradnja s regulatornim i drugim tijelima u okviru Energetske zajednice u skladu sa **Zakonom o potvrđivanju Ugovora o Energetskoj zajednici**,
- provođenje pravno obvezujućih odluka ACER-a i Europske komisije,
- podnošenje godišnjeg izvješća Hrvatskome saboru koje sadrži informacije o poduzetim aktivnostima i postignutim rezultatima vezano za djelokrug poslova iz točki 1. do 8. stavka 1. članka 11. ovoga **Zakona**,
- izvještavanje drugih mjerodavnih državnih tijela, ACER-a, Europske komisije i drugih tijela Europske unije, odnosno podnošenje godišnjeg izvješća ACER-u i Europskoj komisiji koje sadrži informacije o poduzetim aktivnostima i postignutim rezultatima vezano za djelokrug poslova iz točki 1. do 8. stavka 1. članka 11. ovoga **Zakona**,
- donošenje uvjeta kvalitete opskrbe energijom u skladu s važećim propisima kojima se uređuje obavljanje pojedinih 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 RH za slučaj kriznih situacija u skladu s odredbama zakona kojim se uređuje energetske sektor,
- poticanje usklađenja razmjene podataka u najvažnijim tržišnim procesima na regionalnoj razini i
- ostali poslovi.

Tijekom 2017. godine održane su 32 sjednice Upravnog vijeća na kojima je razmatrano ukupno 349 točaka dnevnog reda.

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

3.4 Općenito o aktivnostima i radu HERA-e u 2017. godini

3.4.1 Zaštita kupaca

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

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

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

Tijekom 2017. godine u HERA-i je zaprimljeno ukupno 370 podnesaka kupaca energije, a koja brojka uključuje kako upite kupaca energije (120), tako i žalbe i prigovore kupaca energije (250). Protiv postupanja HERA-e u 2017. godini pokrenuto je ukupno 29 sudskih postupaka podnošenjem tužbe nadležnom upravnom sudu.

Dodatno, HERA je aktivno sudjelovala u radu Nacionalnog vijeća za zaštitu potrošača te je sudjelovala u 1. ciklusu edukacije za udruge potrošača održanom 23. studenoga 2017. godine, a sve s ciljem da se korisnici usluga u energetske sektoru što bolje upoznaju sa svojim pravima i obvezama, te da potrošači prepoznaju HERA-u kao tijelo kojem se mogu obratiti ukoliko je neko od njihovih prava, definirano propisima kojima se regulira energetske sektor, povrijeđeno.

HERA je u cilju zaštite prava potrošača vezano za transparentnost postupanja opskrbljivača plinom u odnosu na ugovore o opskrbi plinom, 7. studenoga 2017. godine, provela nadzor nad radom opskrbljivača plinom MEĐIMURJE-PLIN d.o.o. za opskrbu plinom, Čakovec, o čemu se detaljnije može pročitati na internetskoj stranici HERA-e https://www.hera.hr/hr/docs/2018/Odluka_2018-03-16_06.pdf.

3.4.2 Električna energija

Aktivnosti HERA-e u sektoru električne energije tijekom 2017. godine uglavnom su bile usmjerene na:

- izradu i donošenje podzakonskih akata kojima se uređuje tržište električne energije,
- provedbu uredbi Europske unije,
- donošenje odluke o iznosu tarifnih stavki na temelju metodologije koja se primjenjuje na energetske subjekt koji obavlja elektroenergetske djelatnosti u okviru javne usluge,
- odobravanje i praćenje provedbe desetogodišnjih planova razvoja prijenosne i distribucijske mreže,
- praćenje gubitaka električne energije u prijenosnoj i distribucijskoj mreži te sudjelovanje u izradi izvješća Vijeća europskih energetske regulatora (engl. Council of European Energy Regulators) (dalje: CEER) o gubicima električne energije,
- redovito praćenje primjene pravila o vođenju i raspodjeli kapaciteta spojnih vodova te usklađenosti režima dodjele kapaciteta s *Uredbom broj 714/2009*,
- praćenje obračuna energije uravnoteženja i obračuna odstupanja sa svrhom unaprjeđenja propisa povezanih s obračunom energije uravnoteženja i obračunom odstupanja,
- prikupljanje i obradu podataka o kvaliteti opskrbe električnom energijom te sudjelovanje u izradi izvješća CEER-a o kvaliteti opskrbe električnom energijom,
- primjenu REMIT-a kojim se, u suradnji s ACER-om, sprječava trgovanje na temelju povlaštenih informacija i manipulacija tržištem,
- nadzor razdvajanja energetske djelatnosti te uspostavu razdvojenog računovodstva kod subjekata koji obavljaju elektroenergetske djelatnosti kao javne usluge (HEP ODS),
- izdavanje 17 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti (7 dozvola za proizvodnju električne energije, 1 dozvola za opskrbu električnom energijom i 9 dozvola za trgovinu električnom energijom),
- produženje 8 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti (3 dozvole za proizvodnju električne energije, 1 dozvola za trgovinu električnom energijom i 4 dozvole za opskrbu električnom energijom),
- izdavanje rješenja vezanih uz status povlaštenog proizvođača električne energije, pri čemu je izdano 1 rješenje o izmjeni prethodnog rješenja, 9 rješenja o promjeni nositelja projekta u prethodnom rješenju, 14 rješenja o produženju prethodnog rješenja, 2 rješenja o obnovi postupka za produženje prethodnog rješenja te 1 rješenje o obustavi postupka za produženje prethodnog rješenja, dok je odbačeno 6 zahtjeva za izdavanje prethodnog rješenja, 2 zahtjeva za produženje prethodnog rješenja te 2 zahtjeva za promjenu nositelja projekta u prethodnom rješenju, a odbijeno 5 zahtjeva za produženje prethodnog rješenja; izdana su 24 rješenja o stjecanju statusa povlaštenog

proizvođača električne energije te 8 rješenja o promjeni nositelja projekta u rješenju, dok je odbijen 1 zahtjev za izdavanje rješenja, i

- rješavanje 185 žalbi i prigovora krajnjih kupaca.

Nakon provedenog savjetovanja sa zainteresiranom javnošću, u 2017. godini HERA je donijela sljedeće podzakonske akte:

- *Pravila o izmjenama i dopunama Pravila o promjeni opskrbljivača električnom energijom („Narodne novine“, br. 33/17),*
- *Pravila postupanja u slučaju prekoračenja snage povlaštenog proizvođača električne energije („Narodne novine“, br. 2/17),*
- *Uvjete kvalitete opskrbe električnom energijom („Narodne novine“, br. 37. i 47/17),*
- *Kriterije za izdavanje suglasnosti za izgradnju i pogon izravnih vodova („Narodne novine“, br. 43/17),*
- *Metodologiju utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže („Narodne novine“, br. 51/17).*

HERA je donijela sljedeće odluke o iznosu tarifnih stavki:

- *Odluku o iznosu tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom („Narodne novine“, br. 51/17) (za razdoblje od 1. srpnja do 31. prosinca 2017. godine) te Odluku o iznosu tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom („Narodne novine“, br. 114/17) (za razdoblje od 1. siječnja do 30. lipnja 2017. godine).*

HERA je donijela mišljenja i suglasnosti kako slijedi:

- mišljenje na *Prijedlog Uredbe o utvrđivanju uvjeta i postupaka priključenja na elektroenergetsku mrežu,*
- mišljenje na *Prijedlog Uredbe o izmjenama Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji,*
- suglasnost na *Godišnji plan nabave energije za pokriće gubitaka u distribucijskoj mreži za 2017. godinu* energetskeg subjekta HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o.,
- suglasnost na prijedlog *Ugovora o prekograničnom redispetchingu između energetskeg subjekata Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o. i HEP-Proizvodnja d.o.o. za razdoblje od 1. rujna 2017. do 31. prosinca 2018. godine,*
- suglasnost na *Prijedlog Izmjena i dopuna Programa usklađenosti neovisnog operatora prijenosa Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.o.o.,*
- suglasnost na prijedlog *Ugovora o opskrbi električnom energijom za razdoblje od jedne godine* energetskeg subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.,
- suglasnost na *Godišnji plan nabave energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži za 2018. godinu* energetskeg subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.,
- suglasnost na prijedloge *Ugovora o isporuci električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži u 2018. godini i dijela gubitaka u 2019. godini* energetskeg subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.,
- suglasnost na *Godišnji plan nabave energije za pokriće gubitaka u distribucijskoj mreži za 2018. godinu* energetskeg subjekta HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o.,
- suglasnost na prijedloge *ugovora o nabavi pomoćnih usluga za 2018. godinu* energetskeg subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.,
- suglasnost na prijedlog *Dodatka broj 6 Ugovoru o obračunu i naplati naknade za korištenje prijenosne mreže koja je obračunata kupcima električne energije koji su priključeni na distribucijsku mrežu,* energetskeg subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.,

- prethodnu suglasnost na prijedlog *Izmjena i dopuna Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava energetskeg subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.*,
- prethodnu suglasnost na *Godišnje izvješće o sigurnosti opskrbe hrvatskog EES-a za 2016. godinu* energetskeg subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
- prethodnu suglasnost na *Godišnje izvješće o sigurnosti opskrbe u distribucijskom sustavu za 2016. godinu* energetskeg subjekta HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o.
- prethodnu suglasnost na *Prijedlog Mrežnih pravila prijenosnog sustava* energetskeg subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
- prethodnu suglasnost na *Posebni dodatak usklađenim pravilima za dodjelu za granice za koje uslugu dodjele pruža SEE CAO i Pravila za eksplicitnu dnevnu dodjelu kapaciteta za granice za koje uslugu dodjele pruža SEE CAO* energetskeg subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
- prethodnu suglasnost na *Pravila za eksplicitnu dnevnu dodjelu kapaciteta na dugoročnoj i dnevnoj razini na granici između zona trgovanja Hrvatske i Srbije* energetskeg subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
- prethodnu suglasnost na *Prijedlog Pravila primjene nadomjesnih krivulja opterećenja* energetskeg subjekta HEP - Operator distribucijskog sustava d.o.o.
- prethodnu suglasnost na *Pravila za eksplicitnu dnevnu dodjelu kapaciteta za granice između zona AT-CZ, AT-HU, HR-HU, HR-SI, CZ-DE, CZ-PL, PL-SK i PL-DE* energetskeg subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
- prethodnu suglasnost na *Pravila za dodjelu unutardnevnog kapaciteta za granicu između zona trgovanja Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.o.o. i Elektromreže Srbije d.d. i Pravila za nominiranje za granicu između zona trgovanja Hrvatske i Srbije* energetskeg subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
- prethodnu suglasnost na prijedlog *Odluke o imenovanju osobe za praćenje usklađenosti (službenik za usklađenost)* energetskeg subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
- prethodnu suglasnost na *Prijedlog Desetogodišnjeg (2018.-2027.) plana razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje*, energetskeg subjekta HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o.

kao i sljedeće odluke:

- odluku o donošenju *Kriterija za odobravanje odstupanja u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2016/631 od 14. travnja 2016. o uspostavljanju mrežnih pravila za zahtjeve za priključivanje proizvođača električne energije na mrežu*,
- odluku o odbijanju zahtjeva za davanje suglasnosti na prijedlog *Ugovora o osiguranju rezerve snage tercijarne regulacije i isporuke električne energije za 2017. godinu* energetskeg subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
- odluku o donošenju *Pravila postupanja u slučaju prekoračenja snage povlaštenog proizvođača električne energije*,
- odluku o donošenju *Kriterija za izdavanje suglasnosti za izgradnju i pogon izravnih vodova*,
- odluku o donošenju *Kriterija za odobravanje odstupanja u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2016/1388 od 17. kolovoza 2016. o uspostavljanju mrežnih pravila za priključak kupca*,
- odluku o davanju odobrenja na *Prijedlog Metodologije svih operatora prijenosnih sustava zajedničkog modela mreže*,

- odluku o donošenju *Kriterija za odobravanje odstupanja u skladu s Uredbom Komisije (EU) 2016/1447 od 26. kolovoza 2016. o uspostavljanju mrežnih pravila za zahtjeve za priključivanje na mrežu sustava za prijenos istosmjernom strujom visokog napona i istosmjerno priključenih modula elektroenergetskog parka,*
- odluku o davanju odobrenja na *Prijedlog svih operatora prijenosnih sustava za određivanje jamstvenog roka tržišta dan unaprijed u skladu s člankom 69. Uredbe Komisije (EU) 2015/1222 od 24. srpnja 2015. o uspostavljanju smjernica za dodjelu kapaciteta i upravljanje zagušenjima,*
- odluku o davanju odobrenja na *Prijedlog Plana za utvrđivanje zajedničke uspostave i izvođenja funkcija operatora tržišnog povezivanja,*
- odluku o utvrđivanju *Prijedloga Analize troška i dobiti uvođenja naprednih mjernih uređaja i sustava za njihovo umrežavanje,*
- odluku o donošenju *Analize troška i dobiti uvođenja naprednih mjernih uređaja i sustava za njihovo umrežavanje HERA-e,*
- odluku o davanju odobrenja na *Prijedlog Core CCR operatora prijenosnih sustava regionalnog koncepta dugoročnih prava prijenosa u skladu s člankom 31. Uredbe Komisije (EU) 2016/1719 energetske subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.,*
- odluku o davanju odobrenja na *Regionalni posebni dodatak za Core CCR za Usklađena pravila za dodjelu dugoročnih prava prijenosa u skladu s člankom 52. Uredbe Komisije (EU) 2016/1719 od 26. rujna 2016. o uspostavljanju smjernica za dugoročnu dodjelu kapaciteta energetske subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.,*
- odluku o davanju odobrenja na *Prijedlog svih operatora prijenosnih sustava o izmjenama u vezi s određivanjem regija za proračun kapaciteta u skladu s člankom 9. stavkom 13. Uredbe Komisije (EU) 2015/1222 od 24. srpnja 2015. o uspostavljanju smjernica za dodjelu kapaciteta i upravljanje zagušenjima energetske subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.,*
- odluku o donošenju *Izvješća o korištenju prihoda Hrvatskog operatora prijenosnog sustava d.o.o. od dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta u razdoblju od srpnja 2016. do lipnja 2017.,*
- odluku o provedenom nadzoru nad energetskim subjektom Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.,
- odluku o davanju odobrenja na *Prijedlog Metodologije svih operatora prijenosnih sustava o dostavi informacija o proizvodnji i opterećenjima,*
- odluku o davanju odobrenja na *Prijedlog svih operatora prijenosnih sustava za uspostavu jedinstvene platforme za dodjelu i metodologije za raspodjelu tih troškova,*
- odluku o davanju odobrenja na *Prijedlog Desetogodišnjeg plana razvoja prijenosne mreže 2018.-2027., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje,* energetske subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o., i
- odluku o uskraćivanju suglasnosti na izmjenu planske cijene za nabavu električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži za 2018. godinu energetske subjekta Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.

3.4.3 Prirodni plin

Aktivnosti HERA-e u sektoru plina tijekom 2017. godine bile su sljedeće:

- izrada i donošenje *Izmjene i dopune Općih uvjeta opskrbe plinom („Narodne novine“, br. 74/17),*
- izrada i objava *Obvezujućeg tumačenja Općih uvjeta opskrbe plinom u dijelu koji se odnosi na promjenu opskrbljivača,*

- izrada i objava *Promjena opskrbljivača plinom – dodatne upute za postupanje i pojašnjenja*
- izrada i donošenje *Izmjene i dopune Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava („Narodne novine“, br. 43/17),*
- izrada i donošenje *Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina („Narodne novine“, br. 110/17),*
- donošenje *Odluke o indikativnim iznosima tarifnih stavki za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina („Narodne novine“, br. 127/17),*
- izrada i donošenje *Izmjene Metodologije utvrđivanja cijene nestandardnih usluga za transport plina, distribuciju plina, skladištenje plina i javnu uslugu opskrbe plinom („Narodne novine“, br. 132/17),*
- donošenje *Odluke o iznosu tarifnih stavki za transport plina za razdoblje od 1. travnja 2017. do 31. prosinca 2021. („Narodne novine“, br. 26/17),*
- donošenje *Odluke o iznosu tarifnih stavki za transport plina za razdoblje od 1. siječnja 2018. do 31. prosinca 2021. („Narodne novine“, br. 127/17),*
- donošenje *Odluke o indikativnim iznosima tarifnih stavki za transport plina („Narodne novine“, br. 132/17),*
- donošenje *Odluke o određivanju strane koja će objavljivati informacije prije godišnje aukcije godišnjeg kapaciteta plinskog transportnog sustava i prije tarifnog razdoblja u Republici Hrvatskoj,*
- donošenje *Odluke o određivanju strane koja će provoditi redovita savjetovanja o metodologiji za utvrđivanje referentne cijene za kapacitetni proizvod za stalni kapacitet trajanja od godinu dana koja je primjenjiva na ulaznim i izlaznim točkama plinskog transportnog sustava Republike Hrvatske,*
- donošenje *Odluke o odobrenju Sporazuma o raspodjeli aukcijskih premija na interkonekcijskoj točki Dravszerdahely između hrvatskog operatora transportnog sustava PLINACRO d.o.o. i mađarskog operatora transportnog sustava FGSZ d.o.o.,*
- izrada i donošenje *Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu („Narodne novine“, br. 26/17),*
- donošenje *Odluke o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina za energetske subjekte za godine drugog regulacijskog razdoblja 2018. – 2021. („Narodne novine“, br. 127/17),*
- donošenje *Odluke o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom za razdoblje od 1. siječnja do 31. ožujka 2018. godine za 34 opskrbljivača plinom u obvezi javne usluge („Narodne novine“, br. 127/17),*
- davanje suglasnosti:
 - operatoru transportnog sustava na *Mrežna pravila transportnog sustava (PLINACRO 3/2017, 12/2017),*
 - operatoru tržišta plina na *Pravila o organizaciji tržišta plina (HROTE 3/2017),*
 - operatoru sustava skladišta plina na *Pravila korištenja sustava skladišta plina (PSP Okoli 3/2017),*
- donošenje *Kriterija za izdavanje suglasnosti za izgradnju i pogon izravnog plinovoda („Narodne novine“, br. 78/17),*
- izdavanje tri dozvole za obavljanje energetske djelatnosti trgovina plinom,
- produženje jedne dozvole za obavljanje energetske djelatnosti upravljanje terminalom za ukapljeni prirodni plin,
- produženje devetnaest dozvola za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe plinom.

3.4.4 Nafta i naftni derivati

Aktivnosti HERA-e u sektoru nafte i naftnih derivata tijekom 2017. godine bile su sljedeće:

- izdavanje 10 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti (8 dozvola za trgovinu na veliko naftnim derivatima, 1 dozvola za trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom i 1 dozvola za skladištenje ukapljenog naftnog plina),
- produženje 12 dozvola za obavljanje energetske djelatnosti (6 dozvola za trgovinu na veliko naftnim derivatima, 4 dozvole za trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom i 2 dozvole za skladištenje nafte i naftnih derivata) i
- prijenos 2 dozvole (1 dozvola za skladištenje nafte i naftnih derivata i 1 dozvola za trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom).

3.4.5 Biogoriva

U sektoru biogoriva tijekom 2017. godine HERA je produžila jednu dozvolu za trgovinu na veliko biogorivom.

3.4.6 Toplinska energija

Aktivnosti HERA-e u sektoru toplinske energije tijekom 2017. godine bile su sljedeće:

- izdane su 2 dozvole za proizvodnju toplinske energije,
- produženo je 5 dozvola (2 dozvole za proizvodnju toplinske energije, 2 dozvole za opskrbu toplinskom energijom i 1 dozvola za distribuciju toplinske energije) i
- donesena su rješenja o prestanku važenja 2 dozvole (1 dozvola za proizvodnju toplinske energije i 1 dozvola za opskrbu toplinskom energijom).

U 2017. godini jednom trgovačkom društvu istekla je dozvola za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe toplinskom energijom a drugom za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije.

Uz navedene aktivnosti u sektoru toplinske energije, HERA je tijekom 2017. godine dala niz očitovanja i mišljenja, donijela odgovarajuća rješenja i odluke te odgovorila na različite upite i podneske krajnjih kupaca, kupaca toplinske energije, ovlaštenih predstavnika suvlasnika, energetskih subjekata i institucija.

Sukladno **Zakonu o tržištu toplinske energije**, HERA je na svojoj internetskoj stranici uspostavila i redovito vodi i ažurira Registar kupaca toplinske energije. Na dan 31. prosinca 2017. godine u Registar kupaca toplinske energije bilo je upisano 35 poslovnih subjekata (pravne i fizičke osobe).

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

Zbog prigovora i nepostupanja po zahtjevima krajnjih kupaca, HERA je tijekom 2017. godine provela nadzor nad energetskim subjektima GTG VINKOVCI d.o.o., Vinkovci, i GRADSKA TOPLANA d.o.o., Karlovac, temeljem odredbi *Mrežnih pravila za distribuciju toplinske energije* i *Općih uvjeta za isporuku toplinske energije*, odnosno konkretno u vezi smanjenja priključne snage te uvjeta isporuke toplinske energije. Slijedom provedenih nadzora udovoljeno je zahtjevima krajnjih kupaca.

3.4.7 Međunarodna suradnja

Važan dio poslovanja HERA-e, sukladno **Zakonu o regulaciji energetske djelatnosti** i zakonodavnom okviru na nivou Europske unije, odnosi se na suradnju s energetskim regulatornim agencijama država članica Europske unije i ACER-om kao službenim tijelom

Europske unije. Osim toga HERA surađuje i s regulatornim agencijama susjednih zemalja koje nisu članice Europske unije te tijelima u okviru Energetske zajednice. O svom radu HERA na odgovarajući način izvještava ACER, Komisiju, a po potrebi druga tijela Europske unije.

Osim sudjelovanja u radnim grupama (engl. *Working Group*) i ciljanim skupinama (engl. *Task Force*) u okviru ACER-a, HERA aktivno surađuje s europskim nacionalnim regulatorima u okviru CEER-a koji predstavlja strukovno udruženje europskih regulatornih agencija kako iz država članica Europske unije tako i iz onih država koje nisu članice Europske unije. Predsjednik Upravnog vijeća HERA-e bio je jedan je od potpredsjednika Upravnog odbora CEER-a u prethodnom mandatu.

Na nivou Europske unije HERA sudjeluje u radu radnih grupa pod okriljem Europske komisije, čiji je zadatak rad na boljoj fizičkoj povezanosti i boljoj organizaciji unutarnjeg tržišta energijom. HERA također sudjeluje u radu regionalnih inicijativa kao što je inicijativa Europske komisije CESEC (*Central and South Eastern Europe Connectivity*) čiji je cilj u početku bio razvoj te brža i bolja integracija plinskih sustava u ovom dijelu Europe, a u 2017. godini inicijativa je proširena i na elektroenergetski sektor, obnovljive izvore energije i energetske učinkovitost. Druga inicijativa, u okviru ACER-a, za plin za južnu i jugoistočnu Europu (engl. *Gas Regional Initiative South South East - GRI SSE*) ima za cilj bržu implementaciju mrežnih pravila i integraciju tržišta.

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

Europska komisija je 2015. godine objavila komunikaciju „Okvirna strategija za otpornu energetske uniju s naprednom klimatskom politikom“ koja predstavlja novu energetske strategiju Europske unije. Predsjednik Europske komisije Jean-Claude Juncker naglasio je da je stvaranje energetske unije jedan od političkih prioriteta Europske unije.

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

Kako bi ostvarila zacrtane ciljeve, Komisija je 30. studenog 2016. godine predstavila nacrt izmjena i dopuna postojećeg zakonodavnog okvira u dijelu koji se odnosi na električnu energiju, obnovljive izvore energije, energetske učinkovitost, ekodizajn, zaštitu potrošača i upravljanje energetske unijom pod zajedničkim nazivom „Čista energija za sve Europljane“. U tijeku je redovni postupak usvajanja tih prijedloga u Vijeću EU i Europskom parlamentu, za koji se očekuje da će završiti do veljače 2019. godine. Komisija je najavila i izmjene zakonodavnog okvira za plinski sektor, ali taj zadatak će čekati novu Europsku komisiju, jer sadašnjoj mandat ističe 2019. godine.

Zajedno s ostalim regulatorima, u okviru ACER-ovih i CEER-ovih radnih grupa, HERA je uključena u proces izrade prijedloga izmjena i dopuna nacrtu dokumenata koje je izradila Komisija i na taj način aktivno sudjeluje u procesu usvajanja novog zakonodavnog okvira na nivou EU.

Pored zaštite potrošača, nacionalne energetske regulatorne agencije imaju značajnu ulogu u stvaranju integriranog zajedničkog unutarnjeg tržišta energije kroz implementaciju i nadzor provođenja zajedničkih pravila za mreže kako u elektroenergetskom tako i u plinskom sektoru. HERA surađuje s ACER-om i drugim nacionalnim regulatornim agencijama na implementaciji europskih mrežnih pravila i uspostavljanju jedinstvenog europskog tržišta energije, a sve u cilju razvoja učinkovitog

tržišnog natjecanja te poboljšanja sigurnosti opskrbe bez diskriminacije među opskrbljivačima iz različitih država članica Europske unije i Energetske zajednice.

Trgovanje energijom se odvija na regionalnim ili međuregionalnim burzama energije. HERA surađuje prvenstveno s ACER-om, u svrhu osiguravanja usklađenosti regulatornih okvira među regijama u cilju uspostave kompetitivnog tržišta električne energije i prirodnog plina.

Od ostalih značajnih obveza proizašlih iz europskog zakonodavstva, posebno mjesto ima REMIT koji dodjeljuje nacionalnim regulatornim agencijama dodatna zaduženja koja se odnose na praćenje transparentnosti i funkcioniranja europskog energetskog tržišta.

3.4.8 REMIT

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

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

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

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

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

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

Tako se pri HERA-i moraju registrirati sudionici na tržištu koji imaju poslovni nastan u Republici Hrvatskoj i oni sudionici na tržištu koji imaju poslovni nastan izvan Europske

unije, a aktivni su na veleprodajnom tržištu unutar Republike Hrvatske, ukoliko se već nisu registrirali kod regulatorne agencije iz druge države članice EU-a u kojoj su također aktivni. U skladu s REMIT-om, sudionici na tržištu koji trguju na organiziranim veleprodajnim tržištima na području Europske unije su se trebali registrirati do 7. listopada 2015. godine. Organiziranim tržištem električne energije na području Republike Hrvatske jedino se može smatrati CROPEX koji je nakon početka održavanja dražbi sve informacije o trgovanju prosljeđivao u ACER. Svim ostalim sudionicima na tržištu koji trguju na neorganiziranim veleprodajnim tržištima u smislu REMIT-a je propisana obveza registracije u CEREMP do 7. travnja 2016. godine.

HERA je već početkom 2015. godine omogućila registraciju sudionika na tržištu u CEREMP te je do kraja 2017. godine registrirano oko 100 sudionika na tržištu električne energije i/ili prirodnog plina. Nakon travnja 2016. godine veliki broj sudionika na tržištu koji su se već registrirali u CEREMP pri HERA-i su vršili dopunu registracije u pogledu identifikacije povezanih društava u smislu REMIT-a.

Nakon navedene registracije, sudionici na tržištu moraju:

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

ACER ima središnju ulogu u implementaciji REMIT-a budući da prikuplja podatke vezane za stanje mreže i dodjelu prekozonskih kapaciteta od operatora prijenosnih to jest transportnih sustava, kao i podatke o transakcijama i nalogima za transakcije od strane samih sudionika na tržištu ili direktno od organiziranih tržišta u smislu REMIT-a. Na temelju tih podataka koji se odnose na područje cijele Europske unije, ACER vrši analize te otkriva potencijalne zloupotrebe na tržištu energije unutar Europske unije koje prosljeđuje nacionalnim regulatornim agencijama koje su zadužene za daljnje provođenje istraga i eventualno sankcioniranje sudionika na tržištu.

Iako REMIT eksplicitno ne propisuje da svaka država članica EU-a treba nadzirati nacionalno tržište, sistematično i kontinuirano praćenje i analiziranje ponašanja sudionika na veleprodajnim tržištima je nužno kako bi se prije svega definiralo uobičajeno ponašanje tržišta, a posljedično tome i izvanredno ili neuobičajeno ponašanje, što može biti poticaj za daljnje aktivnosti HERA-e u pogledu nadzora tržišta.

Kada stekne dovoljno iskustva u nadzoru veleprodajnog tržišta, HERA će odlučiti o mogućnosti prihvaćanja svih tržišno osjetljivih podataka od ACER-a što će biti praćeno osiguranjem adekvatnih IT (engl. Information Technology) sustava i BI (engl. Business Intelligence) rješenja.

HERA je i u 2017. godini u svrhu pružanja pravovremenih informacija relevantnim sudionicima na tržištu objavljivala relevantne informacije putem takozvanog „REMIT HERA newsletter“ koji služi za obavještavanje sudionika na tržištu elektroničkim putem.

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

Krajem 2016. godine HERA je angažirala konzultante za izradu dokumentacije za uspostavu sustava upravljanja informacijskom sigurnošću kako bi se mogli zadovoljiti

uvjeti informacijske sigurnosti koji su neophodni za korištenje alata izrađenog od strane ACER-a, koji služi za sigurnu razmjenu informacija vezanih za provjeru potencijalnog kršenja odredbi REMIT-a.

HERA je nastavila suradnju s regulatornim agencijama iz Austrije, Slovenije, Mađarske i Češke, prvenstveno u pogledu razmjene iskustava prilikom implementacije REMIT-a, što je rezultiralo potpisivanjem memoranduma o razumijevanju između navedenih regulatornih tijela početkom 2017. godine.

U ožujku 2017. godine HERA je zajedno s nacionalnim regulatorima iz Slovenije i Mađarske obaviještena putem notifikacijske platforme o mogućoj povredi odredbi REMIT-a u sektoru prirodnog plina. ACER ima ulogu koordinatora u ovom procesu, te zbog uključenosti više zemalja i složenosti procesa ovaj predmet još uvijek nije okončan.

3.4.9 Savjet za regulatorne poslove i zaštitu potrošača

Sukladno Statutu HERA-e i *Pravilniku o radu Savjeta za regulatorne poslove i zaštitu potrošača HERA-e*, HERA ima Savjet za regulatorne poslove i zaštitu potrošača (dalje: Savjet), koji obavlja sljedeće poslove:

- davanje mišljenja na propise i metodologije koje donosi HERA,
- sudjelovanje u davanju mišljenja HERA-i o nacrtima propisa i drugih javnih politika relevantnih za energetski sektor na zahtjev predsjednika Upravnog vijeća,
- praćenje provedbe propisa i metodologija koje donosi HERA te predlaganje promjena Upravnom vijeću i
- davanje mišljenja Upravnom vijeću o razmotrenim pitanjima od značaja za energetski sektor, a sukladno poslovima i ovlastima HERA-e.

Tijekom 2017. godine održane su tri sjednice Savjeta na kojima je razmotren:

- Prijedlog Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu, pri čemu je dotaknut i širi kontekst problematike cijena plina,
- Prijedlog Analize troška i dobiti uvođenja naprednih mjernih uređaja i sustava za njihovo umrežavanje (predmetnu analizu HERA dostavlja ministru nadležnom za energetiku, koji odlukom utvrđuje plan i program mjera za uvođenje naprednih mjernih uređaja za krajnje kupce) i
- sadržaj paketa mjera Europske komisije pod nazivom „Čista energija za sve Europljane“, koji obuhvaća energetska učinkovitost, energiju iz obnovljivih izvora, oblikovanje tržišta električne energije, sigurnost opskrbe električnom energijom i pravila upravljanja energetskom unijom.

4 ELEKTRIČNA ENERGIJA

4.1 Značajni događaji na tržištu električne energije

Događaji u Hrvatskoj

U 2017. godini trebala je započeti s radom EKO bilančna grupa, što je odgođeno **Uredbom o izmjenama Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji** koja je donesena 29. prosinca 2016. godine, a stupila na snagu 31. prosinca 2016. godine.

Od 1. siječnja 2017. godine opskrba električnom energijom koja se obavlja kao javna usluga (univerzalna usluga i zajamčena usluga) izdvojena je iz sastava HEP ODS-a u zasebno novoosnovano društvo – HEP Elektra d.o.o. Time je značajno povećana transparentnost rada tržišta električne energije jer je opskrba djelatnost odvojena od mrežne djelatnosti.

Od 1. siječnja 2017. godine svaki opskrbljivač je svojim kupcima, čija su obračunska mjerna mjesta priključena na mrežu niskog napona, ispostavljao jedinstveni račun za električnu energiju i korištenje mreže.

U veljači 2017. godine HERA je donijela *Pravila postupanja u slučaju prekoračenja snage povlaštenog proizvođača električne energije* kojima se utvrđuju kriteriji i postupak u slučaju prekoračenja snage iz rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije.

U ožujku 2017. godine HERA je donijela *Uvjete kvalitete opskrbe električnom energijom* koji, među ostalim, propisuju pokazatelje kvalitete opskrbe električnom energijom, način mjerenja, prikupljanja i objavljivanja pokazatelja kvalitete opskrbe električnom energijom, način, dinamiku i opseg izvještavanja te dostavljanja podataka HERA-i o kvaliteti opskrbe električnom energijom te postupno uvođenje općih, minimalnih i zajamčenih standarda kvalitete opskrbe električnom energijom i postupno uvođenje financijske kompenzacije kupcima nakon uvođenja zajamčenih standarda kvalitete opskrbe električnom energijom.

U ožujku 2017. godine HERA je donijela *Pravila o izmjenama i dopunama Pravila o promjeni opskrbljivača električnom energijom* u kojima su uvažena dosadašnja iskustva te otklonjeni problemi uočeni u primjeni do tada važećih *Pravila*. Promijenjeni su rokovi prijave zahtjeva za usklađenje podataka, omogućena je samo jedna promjena opskrbljivača s istim datumom početka primjene ugovora o opskrbi tijekom kalendarskog mjeseca te je propisana obveza povrata preplaćenog iznosa po konačnom obračunu.

HERA je u ožujku 2017. godine HOPS-u dala prethodnu suglasnost na *Izmjene i dopune Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava* kojima je definirano da se do uspostave EKO bilančne grupe obračunavaju odstupanja koja nastaju kao razlika ostvarenja povlaštenih proizvođača u sustavu poticanja i ugovornih rasporeda opskrbljivača koji se odnose na obvezno preuzimanje električne energije, te da financijska obveza koja nastaje na temelju tog obračuna tereti HOPS.

Od uključivo 26. travnja 2017. godine na CROPEX-u je tržišnim sudionicima omogućena sigurna, anonimna, kontinuirana i transparentna trgovina električnom energijom na unutardnevnom tržištu.

HERA je u travnju 2017. godine donijela *Kriterije za izdavanje suglasnosti za izgradnju i pogon izravnih vodova* koji nadopunjuju paket podzakonskih akata vezanih uz priključenje na prijenosnu mrežu.

HERA je u svibnju 2017. godine donijela *Metodologiju utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže* kojom se propisuje način utvrđivanja naknade za priključenje građevine novog korisnika mreže na prijenosnu i/ili distribucijsku mrežu, kao i za povećanje priključne snage postojećeg korisnika mreže.

HERA je u lipnju 2017. godine HOPS-u dala prethodnu suglasnost na *Godišnje izvješće o sigurnosti opskrbe u prijenosnom sustavu za 2016. godinu* te HEP ODS-u na *Godišnje izvješće o sigurnosti opskrbe u distribucijskom sustavu za 2016. godinu*. Na temelju navedenih Izvješća ministarstvo nadležno za energetiku izrađuje vlastito godišnje izvješće o stanju sigurnosti opskrbe električnom energijom i očekivanim potrebama za električnom energijom u Republici Hrvatskoj.

HERA je krajem lipnja 2017. godine HOPS-u dala prethodnu suglasnost na *Mrežna pravila prijenosnog sustava* kojima se, između ostaloga, uređuju tehnički i drugi uvjeti za priključenje korisnika na prijenosnu mrežu te tehnički uvjeti za pristup prijenosnoj mreži i korištenje prijenosne mreže.

HERA je u lipnju 2017. godine donijela *Odluku o određivanju iznosa tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom za razdoblje od 1. srpnja do 31. prosinca 2017. godine*.

U srpnju 2017. godine HERA je usvojila dokument *Analiza troška i dobiti uvođenja naprednih mjernih uređaja i sustava za njihovo umrežavanje* koji je dostavljen na daljnje postupanje Ministarstvu zaštite okoliša i energetike na temelju koje ministar utvrđuje plan i program mjera za uvođenje naprednih mjernih uređaja za krajnje kupce.

Krajem kolovoza 2017. godine Vlada RH donijela je *Odluku o naknadi za obnovljive izvore energije i visokoučinkovitu kogeneraciju* kojom su povećane naknade za obnovljive izvore energije i visokoučinkovitu kogeneraciju s 0,035 kn/kWh na 0,105 kn/kWh, odnosno s 0,005 kn/kWh na 0,007 kn/kWh za kupce koji su obveznici ishođenja dozvole za emisije stakleničkih plinova.

HERA je u studenom 2017. godine donijela *Odluku o određivanju iznosa tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu električnom energijom za razdoblje od 1. siječnja do 30. lipnja 2018. godine*.

U prosincu 2017. godine HERA je HEP ODS-u dala prethodnu suglasnost na *Pravila primjene nadomjesnih krivulja opterećenja* kojim se uvode različiti mjesečni koeficijenti gubitaka nasuprot jedinstvenom mjesečnom koeficijentu gubitaka čime se kompenziraju posljedice razlike energije naplaćene putem jednakih akontacijskih rata i stvarne potrošnje kućanstava.

U prosincu 2017. godine HERA je HEP ODS-u dala prethodnu suglasnost na *Desetogodišnji (2018.-2027.) plan razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje* te HOPS-u na *Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2018.-2027., s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje*.

Krajem prosinca 2017. godine donesena je ***Uredba o izmjenama Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji*** koja pomiče obavezu prodaje električne energije iz sustava poticaja na tržištu električne energije s 1. siječnja 2018. godine na najkasnije do 1. siječnja 2019. godine i time produljuje obavezno preuzimanje električne energije od strane opskrbljivača za još jednu godinu te pomiče krajnji rok za početak rada EKO bilančne grupe s 1. siječnja 2018. godine na 1. siječnja 2019. godine.

Međunarodni događaji

Europska komisija je u 2017. godini nastavila rad na paketu dokumenata Čista energija za svakog Europljanina (engl. Clean Energy For All Europeans - CEP) od kojih posebno treba istaknuti *Preinaku Direktive o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište električne energije*, *Preinaku Uredbe o uvjetima za pristup mreži za prekozonsku razmjenu električne energije*, *Preinaku Uredbe o osnivanju Agencije za suradnju energetskih regulatora*, *Uredbu o pripremljenosti na rizik u sektoru električne energije* i ukidanje *Direktive o sigurnosti opskrbe* te *Preinaku Direktive o promicanju uporabe energije iz obnovljivih izvora*.

U 2017. godini na snagu su stupile sljedeće uredbe vezane za uspostavu EU mrežnih pravila:

- *Uredba Komisije (EU) 2017/1485 od 2. kolovoza 2017. o uspostavljanju smjernica za pogon elektroenergetskog prijenosnog sustava,*
- *Uredba Komisije (EU) 2017/2195 od 23. studenoga 2017. o uspostavljanju smjernica za električnu energiju uravnoteženja,*
- *Uredba Komisije (EU) 2017/2196 od 24. studenoga 2017. o uspostavljanju mrežnog kodeksa za poremećeni pogon i ponovnu uspostavu elektroenergetskih sustava.*

Stupanjem na snagu navedenih uredbi završen je rad na donošenju mrežnih pravila kako je propisano *Uredbom (EZ) br. 714/2009 Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. o uvjetima za pristup mreži za prekograničnu razmjenu električne energije i stavljanju izvan snage Uredbe (EZ) br. 1228/2003.*

U ožujku 2017. godine CROPEX i HOPS su službeno postali članovi regionalnog IBWT projekta što je u 2018. godini dovelo do povezivanja hrvatskog tržišta električne energije sa slovenskim te implicitno i s europskim tržištem u sklopu projekta MRC koji trenutačno obuhvaća 19 zemalja koje pokrivaju 85% europske potrošnje električne energije.

Dodatno, u skladu s *Uredbom Komisije (EU) 2016/631 od 14. travnja 2016. o uspostavljanju mrežnih pravila za zahtjeve za priključivanje proizvođača električne energije na mrežu,* HERA je na svojim mrežnim stranicama u studenome 2016. godine omogućila podnošenje zahtjeva proizvođačima proizvodnih modula tipa A za klasifikaciju svoje tehnologije proizvodnog modula u tehnologiju u nastajanju, čime bi takva postrojenja bila izuzeta od odredbi navedene *Uredbe.* HERA je tom prilikom zaprimila nekoliko zahtjeva, te je u svibnju 2017. godine odlučila o proizvodnim modulima koji su svrstani u tehnologiju u nastajanju.

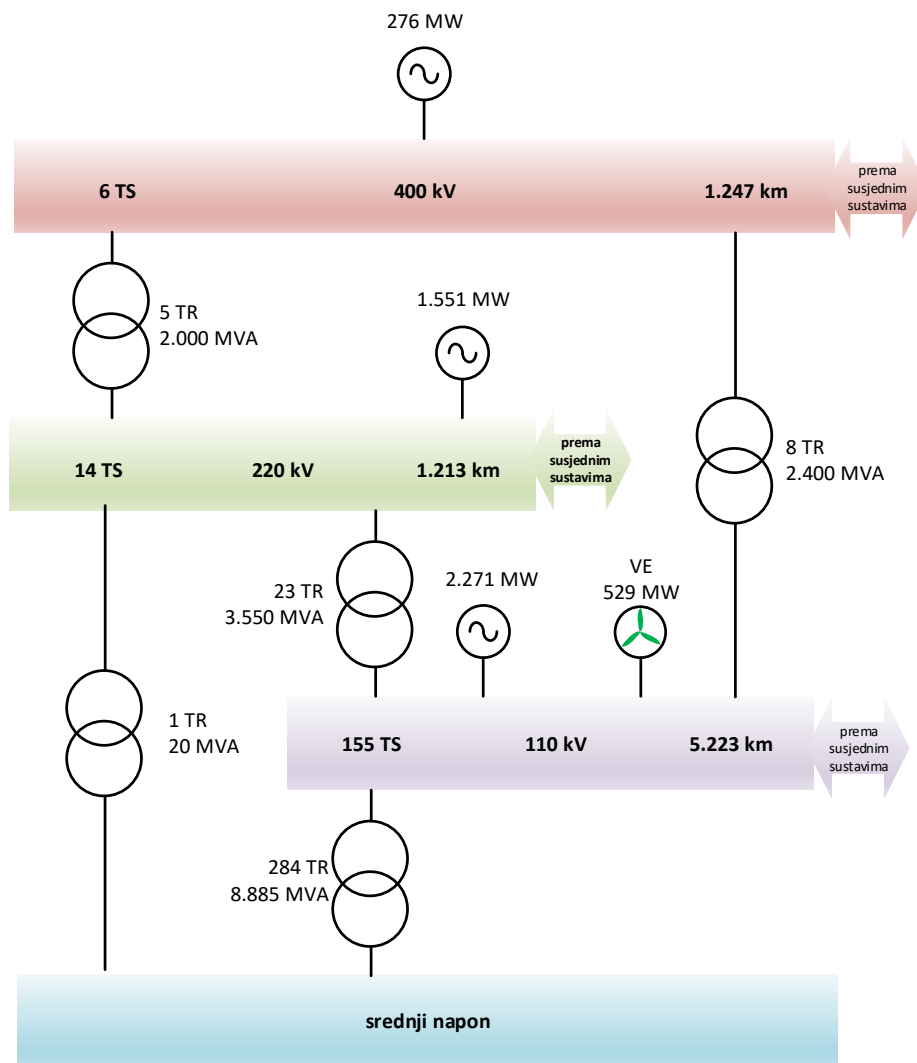
4.2 Regulirane mrežne djelatnosti u sektoru električne energije

4.2.1 Prijenosni i distribucijski sustav

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

U Republici Hrvatskoj HOPS obavlja javnu uslugu prijenosa električne energije i odgovoran je za pogon, vođenje, održavanje, razvoj i izgradnju prijenosne mreže i prekozonskih vodova te za osiguravanje dugoročne sposobnosti mreže kako bi zadovoljio razumne zahtjeve za prijenosom električne energije.

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

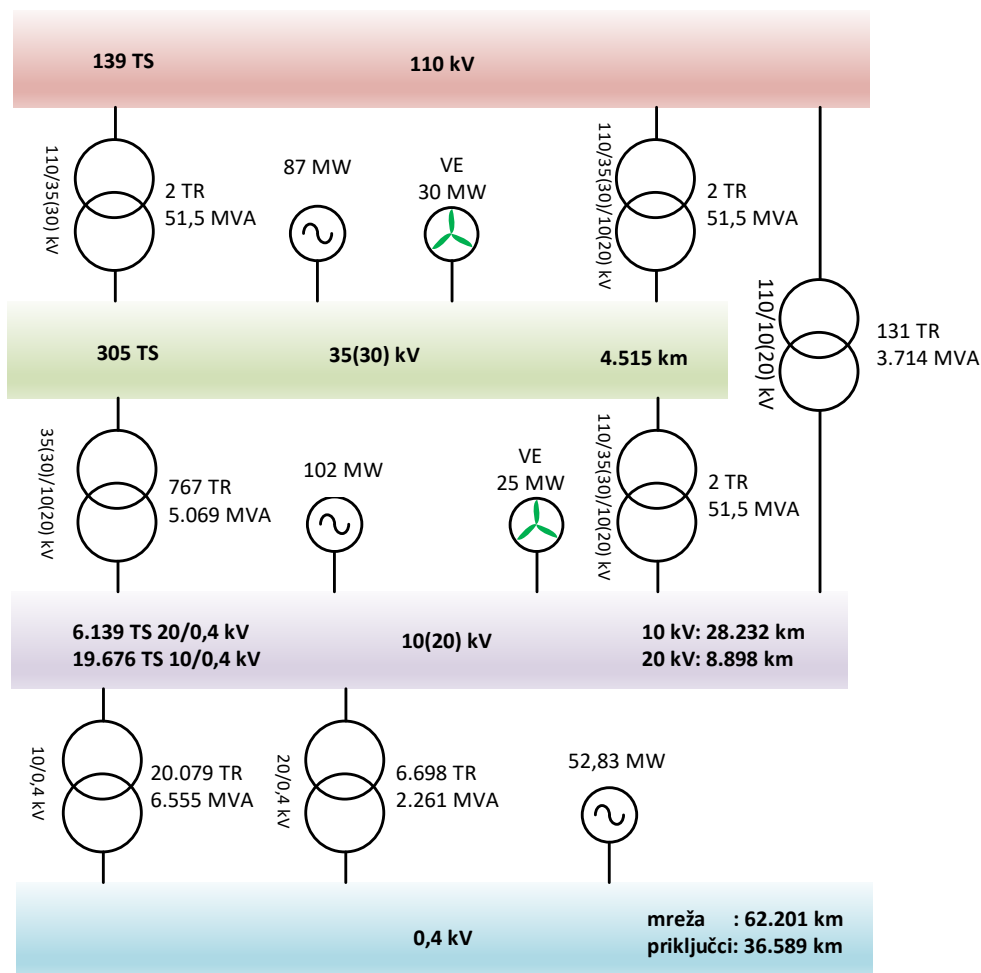


Izvor: HOPS

Slika 4.2.1. Osnovni podaci o prijenosnom sustavu na dan 31. prosinca 2017. godine

U Republici Hrvatskoj HEP ODS obavlja javnu uslugu distribucije električne energije i odgovoran je za pogon i vođenje, održavanje, razvoj i izgradnju distribucijske mreže te za osiguravanje dugoročne sposobnosti mreže da zadovolji razumne zahtjeve za distribucijom električne energije.

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



Izvor: HEP ODS

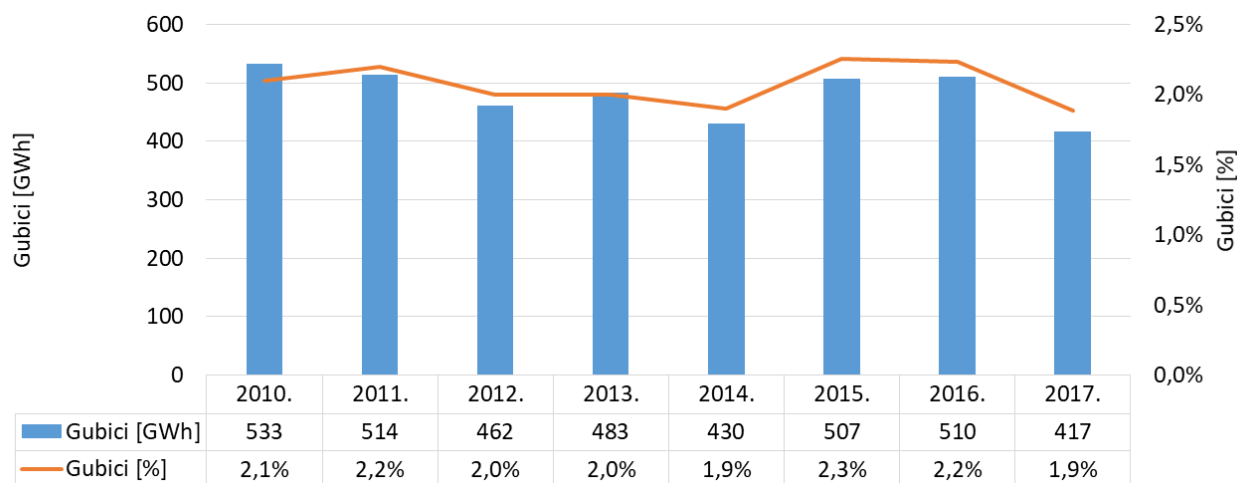
Slika 4.2.2. Osnovni podaci o distribucijskom sustavu na dan 31. prosinca 2017. godine

4.2.2 Gubici u prijenosnoj i distribucijskoj mreži

Gubici u prijenosnoj mreži tijekom 2017. godine

Gubici električne energije u prijenosnoj mreži u 2017. godini iznosili su 417 GWh ili 1,9% ukupno prenesene električne energije.

Slika 4.2.3. prikazuje iznose i postotke gubitaka u prijenosnoj mreži u razdoblju od 2010. do 2017. godine.



Izvor: HOPS

Slika 4.2.3. Gubici električne energije u prijenosnoj mreži od 2010. do 2017. godine

Električna energija za pokriće gubitaka za 2017. godinu nabavljena je na tržišnim načelima putem sljedećih pristupa (proizvoda²):

- dugoročnim (godišnjim) proizvodom putem javnog nadmetanja s unaprijed poznatim količinama i kriterijem najniže cijene, gdje je HEP d.d. odabran kao najpovoljniji ponuđač - 74% energije te
- nabavom na CROPEX-u - 26% energije.

Ukupni trošak iz tržišnih nabava energije za pokriće gubitaka u 2017. godini iznosio je 116,8 milijuna kuna (ukupni rashod – prihod od prodaje viškova na CROPEX-u) za ukupno nabavljenih 416 GWh energije (razlika ostvarenja i nabave na satnoj osnovi pokrivala se u obračunu odstupanja).

Trošak obračuna odstupanja, koje nastaje razlikom između tržišne pozicije HOPS-a, odnosno nabavljene električne energije za potrebe pokrića gubitaka u prijenosnoj mreži, i ostvarenih gubitaka, iznosio je 14,2 milijuna kuna. Najveće razlike su se ostvarile u zimskim mjesecima, posebice siječnju.

Kada se uzme u obzir trošak iz tržišnih nabava i trošak obračuna odstupanja (131 milijun kuna), jedinični trošak energije za pokriće gubitaka iznosio je 314,90 kn/MWh.

HERA je u 2017. godini odobrila plan nabave gubitaka za 2018. godinu koji predviđa iznos gubitaka od 500 GWh. U navedenom planu HOPS predviđa nabavu oko 70% planirane energije na godišnjoj razini (temeljno) po provođenju javnog nadmetanja, dok bi preostalih 30% nabavio na kratkoročnoj osnovi (dan unaprijed ili unutar dnevnog) kupovinom na CROPEX-u. HOPS također planira podijeliti dugoročnu baznu nabavu na dva proizvoda: 35 MWh/h za 2018. godinu te 5 MWh/h za 2018. i 2019. godinu.

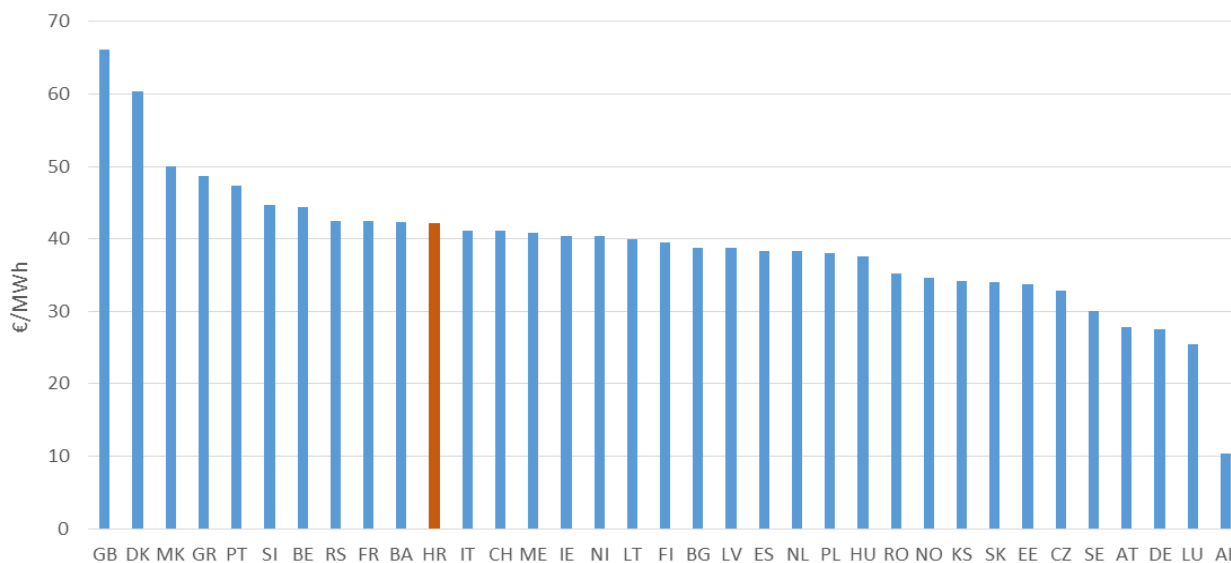
ITC sporazum

ITC sporazum, odnosno kompenzacijski mehanizam između europskih operatora prijenosnih sustava čiji je potpisnik i HOPS, nalaže svim operatorima prijenosnih sustava koji sudjeluju u ITC mehanizmu dostavu planske cijene električne energije za pokriće gubitaka za iduću godinu Europskom udruženju operatora prijenosnih sustava za električnu energiju (engl. European Network of Transmission System Operators for Electricity - ENTSO-E). Navedenu cijenu trebaju potvrditi regulatorne agencije u skladu s Uredbom Komisije (EU) br. 838/2010 od 23. rujna 2010. godine o utvrđivanju smjernica koje se odnose na mehanizam naknade između operatora prijenosnih sustava i na

² Proizvod podrazumijeva količinu električne energije u određenom vremenskom rasponu i u pravilu se označava s MWh/h.

zajednički regulatorni pristup naplati prijenosa. HERA je HOPS-u potvrdila cijenu električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži za 2018. godinu od 359,93 kn/MWh.

Slika 4.2.4. daje usporedbu cijena za ITC sporazum za 2017. godinu između pojedinih država.



Izvor: HOPS

Slika 4.2.4. Jedinične cijene za pokriće gubitaka za 2017. godinu za potrebe ITC mehanizma

Zapažanja o gubicima u prijenosnoj mreži za 2017. godinu

Apsolutna i relativna vrijednost gubitaka električne energije u prijenosnoj mreži u 2017. godini je najniža u razmatranom razdoblju od proteklih osam godina.

Planski gubici u prijenosnoj mreži za 2017. godinu iznosili su 490 GWh, dok su ostvareni gubici bili 417 GWh. Navedeno predstavlja pogrešku u planiranju od skoro 15%. Naime, budući da se plan zasniva na prosječnim ostvarenim gubicima u prijenosnoj mreži iz prethodnih godina, ne uzimajući u obzir brojne druge činitelje koji utječu na opterećenje i, posljedično, gubitke električne energije, moguća su veća odstupanja u odnosu na ostvarenja. Slijedom navedenoga, HOPS bi trebao poboljšati svoju metodologiju planiranja tako da u prognozu uključi očekivane vremenske prilike, očekivano opterećenje sustava i druge činitelje koji utječu na visinu gubitaka.

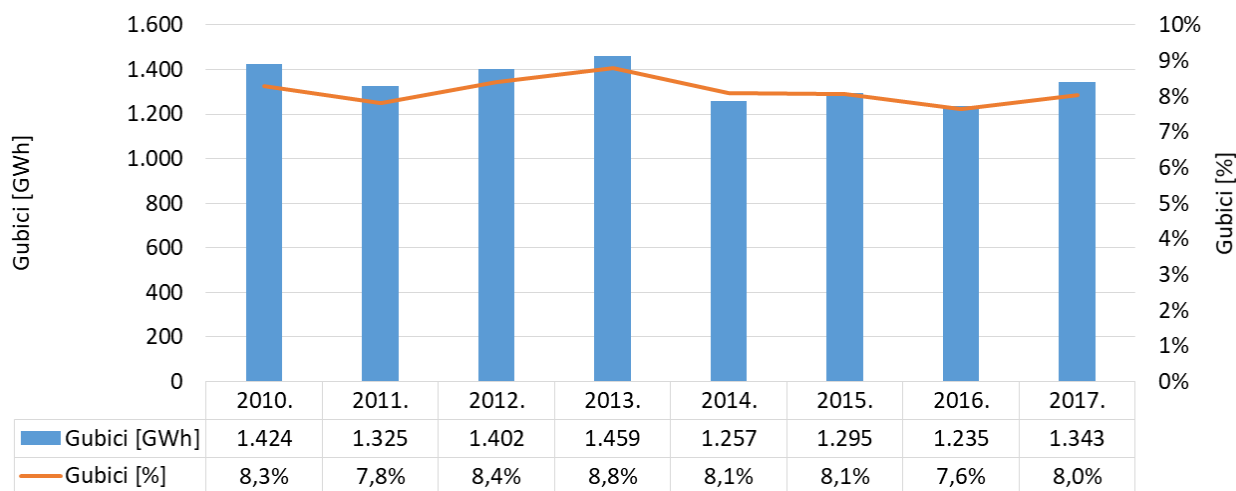
Planirana cijena nabave električne energije za pokriće gubitaka u prijenosnoj mreži za 2017. godinu bila je 325,03 kn/MWh, dok je jedinični trošak energije za pokriće gubitaka u 2017. godini iznosio 314,90 kn/MWh.

Termin nabave električne energije na tržištu na kojem cijena varira predstavlja rizik te može značiti više ili niže troškove nabave električne energije. Budući da HOPS energiju za pokriće gubitaka nabavlja na tržištu, vrijeme provođenja dugoročne nabave električne energije za pokriće gubitaka može pozitivno ili negativno utjecati na cijenu gubitaka. Tako su u četvrtom kvartalu 2017. godine cijene značajno porasle u odnosu na ljetne cijene koje je HOPS koristio za izračun planirane cijene nabave gubitaka za 2018. godinu. Budući da je natječaj proveden u listopadu 2017. godine, postignuta cijena za dugoročnu nabavu je bila viša od očekivane.

Gubici u distribucijskoj mreži tijekom 2017. godine

Gubici električne energije u distribucijskoj mreži u 2017. godini iznosili su 1.343 GWh odnosno 8,0% nabave električne energije u toj mreži, što je po apsolutnom i relativnom iznosu bilo više u odnosu na odgovarajuće pokazatelje u 2016. godini kada su iznosili 1.235 GWh odnosno 7,6%.

Slika 4.2.5. prikazuje iznose i postotke gubitaka u distribucijskoj mreži u razdoblju od 2010. do 2017. godine.



Izvor: HEP ODS

Slika 4.2.5. Gubici električne energije u distribucijskoj mreži u razdoblju od 2010. do 2017. godine

Gubici se značajno razlikuju po pojedinim distribucijskim područjima zbog tehničkih značajki distribucijske mreže, gustoće potrošnje, klimatskih uvjeta i vanjske temperature te udjela neovlaštene potrošnje. Na gubitke također utječe proizvodnja električne energije u proizvodnim postrojenjima priključenim na distribucijsku mrežu (distribuirana proizvodnja), čiji se broj u zadnjim godinama naglo povećao. U pravilu, gubici se smanjuju ako na lokaciji distribuirane proizvodnje postoji potrošnja koja se vremenski podudara s proizvodnjom (smanjenje tokova kroz mrežu), a povećavaju ako se distribuirana proizvodnja na lokaciji vremenski ne poklapa s potrošnjom ili potrošnje nema (povećanje tokova kroz mrežu).

Gubici u distribucijskoj mreži primarno se dijele na tehničke i netehničke gubitke. Tehnički gubici posljedica su pogonskog stanja distribucijske mreže i tehničkih značajki elemenata mreže, dok su netehnički gubici prouzrokovani neovlašteno preuzetom električnom energijom te manjkavostima i pogreškama u mjerenju/očitavanju/obračunu potrošnje. Udio tehničkih i netehničkih gubitaka električne energije u iznosu ukupnih gubitaka nemoguće je točno odrediti pa se on procjenjuje. Studija „Stručna i znanstvena potpora u izradi metodologije za planiranje gubitaka električne energije i metodologije za izračun ostvarenja gubitaka te procjene tehničkih gubitaka i neovlašteno preuzete električne energije“, koju je naručio HEP ODS i koja je izrađena krajem 2016. godine, pokazala je da je omjer tehničkih i netehničkih gubitaka na razini distribucijske mreže 51:49.

Potrebne količine električne energije za pokriće gubitaka u 2017. godini izračunate su na temelju plana gubitaka za 2017. godinu koji se izrađuje korištenjem nadomjesnih krivulja opterećenja i primjenom odgovarajućeg koeficijenta gubitaka. Koeficijent gubitaka se za 2017. godinu računao kao prosjek godišnjih ostvarenih količina električne energije za pokriće gubitaka u distribucijskom sustavu u odnosu na prosječnu nabavu električne energije, za četiri prethodne godine, u skladu s tada važećim *Pravilima primjene nadomjesnih krivulja opterećenja*. Tako izračunati koeficijent gubitaka iskazan je u postotku ukupno planirane nabave električne energije za distribucijski sustav i jednak je za cijelu godinu (načelo linearne ovisnosti između gubitaka i opterećenja sustava).

Nabava potrebnih količina je provedena u obliku dugoročnog proizvoda (ukupna količina za cijelu 2017. godinu) putem javnog nadmetanja, po jediničnoj cijeni od 325 kn/MWh. To je ujedno i jedinični trošak energije za pokriće gubitaka u 2017. godini, s uključenim troškovima pozitivnih i negativnih odstupanja, budući da, u skladu sa sklopljenim ugovorom, dobavljač energije snosi troškove odstupanja. Ukupni trošak nabave električne

energije za pokriće gubitaka u distribucijskoj mreži za 2017. godinu iznosio je 436,3 milijuna kuna.

HERA je u 2017. godini odobrila plan nabave električne energije za pokriće gubitaka za 2018. godinu koji predviđa iznos gubitaka od 1.343 GWh po cijeni od 388 kn/MWh. Za razliku od prošlih godina, kada su se gubici računali putem koeficijenta gubitaka za cijelu godinu, za 2018. godinu se koriste mjesečni koeficijenti gubitaka u skladu s novim *Pravilima primjene nadomjesnih krivulja opterećenja*.

Zapažanja o gubicima u distribucijskoj mreži za 2017. godinu

Gubitke električne energije u distribucijskoj mreži HEP ODS određuje kao razliku električne energije koja je preuzeta u distribucijsku mrežu i električne energije prodane krajnjim kupcima. Međutim, trenutačno korištena metodologija unosi značajnu pogrešku u određivanje gubitaka što je posljedica nekoliko čimbenika. Naime, potrošnja električne energije se procjenjuje na velikom broju obračunskih mjernih mjesta na kojima se ne očitava potrošnja na mjesečnoj razini ili koja nisu opremljena brojilima s pohranom krivulje opterećenja. Pogrešku uvodi i akontacijski sustav naplate električne energije kućanstvima gdje se mjesečna potrošnja električne energije pojedinog kupca iz kategorije kućanstvo procjenjuje na temelju prosječne mjesečne potrošnje odgovarajućeg prethodnog šestomjesečnog razdoblja, ne uzimajući u obzir sezonske razlike ni druge moguće čimbenike koji mogu utjecati na potrošnju. U skladu s navedenim, očito je da za točnije određivanje gubitaka u distribucijskoj mreži potrebna značajno bolja procjena ulaznih podataka koja će u obzir uzeti više čimbenika umjesto isključivo povijesnih podataka, odnosno postupno uvoditi mjesečno očitavanje brojila.

Na temelju studije „Stručna i znanstvena potpora u izradi metodologije za planiranje gubitaka električne energije i metodologije za izračun ostvarenja gubitaka te procjene tehničkih gubitaka i neovlašteno preuzete električne energije“ koja je izrađena krajem 2016. godine, udio netehničkih gubitaka u distribucijskoj mreži se procjenjuje na 49% ukupnih gubitaka, a u nekim distribucijskim područjima prelazi i 55%. Budući da su netehnički gubici gotovo isti, a u nekim slučajevima i veći od tehničkih, HEP ODS treba poduzeti dodatne mjere za smanjenje netehničkih gubitaka.

Iako HEP ODS nabavlja znatno veće količine električne energije za pokriće gubitaka od količina koje nabavlja HOPS, planirana cijena energije, kao i prosječna ostvarena cijena je veća. Razlika prosječne ostvarene cijene između HOPS-a i HEP ODS-a za 2017. godinu iznosila je 10 kn/MWh. Činjenica je da HEP ODS energiju za pokriće gubitaka nabavlja putem jednog proizvoda, čime se u praksi smanjuje broj tržišnih sudionika koji su na sebe voljni preuzeti obvezu nabavljanja tako velikih količina energije. Međutim, potrebno je također uzeti u obzir da po strukturi ugovora između HEP ODS-a i HEP-a d.d. za gubitke u 2017. godini, HEP d.d. na sebe preuzima i sav rizik odstupanja te najvjerojatnije taj rizik također ugrađuje u konačnu cijenu koju nudi na javnoj nabavi, dok HOPS sam snosi taj rizik. U skladu s navedenim, HEP ODS treba unaprijediti svoj model i način nabave električne energije za pokriće gubitaka.

CEER-ovo izvješće o gubicima električne energije

U 2016. godini započelo se s izradom CEER-ovog izvješća o gubicima električne energije pod nazivom „CEER Report on Power Losses“³. Za izradu navedenog izvješća je zadužena CEER-ova radna grupa za kvalitetu opskrbe električnom energijom (engl. Electricity Quality of Supply Task Force - EQS TF) u kojoj aktivno sudjeluju i predstavnici HERA-e. Za prikupljanje podataka osmišljena su dva upitnika, jedan za regulatore, a drugi za zainteresirane strane. Zaprimiti su podaci regulatora iz 27 država te odgovori od 21 interesne skupine. Izvješće je objavljeno na CEER-ovoj stranici 18. listopada 2017. godine.

³ CEER Report on Power Losses, 18 October 2017, <https://www.ceer.eu/documents/104400/-/-/09ecee88-e877-3305-6767-e75404637087>

Predmetno izvješće daje pregled definicija gubitaka i određivanja iznosa gubitaka, prikazuje razinu gubitaka u pojedinim državama, opisuje načine nabave električne energije za pokriće gubitaka te način na koji se ti troškovi razmatraju (regulatorni okvir). U izvješću se razmatraju i napredna brojila i distribuirana proizvodnja i njihov utjecaj na gubitke. Na kraju se daju zapažanja i preporuke dobrih praksi.

4.2.3 Planovi razvoja prijenosne i distribucijske mreže

Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže (2018. – 2027.)

HOPS je u rujnu 2017. godine HERA-i na odobravanje dostavio *Desetogodišnji plan razvoja prijenosne mreže 2018. - 2027. godine, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje*. HERA je, nakon provedene javne rasprave te dostave dorađenog dokumenta od strane HOPS-a na temelju HERA-inih primjedbi, u prosincu 2017. godine odobrila navedeni *Plan* koji je funkcionalno usuglašen s desetogodišnjim planom razvoja prijenosne mreže Europske unije iz 2016. godine (dalje: TYNDP 2016).

Ukupna planirana financijska ulaganja u razvoj prijenosne mreže u desetogodišnjem razdoblju (2018. - 2027.) iznose oko šest milijardi kuna. Od toga se na investicije uvjetovane priključenjem novih korisnika na mrežu i povećanjem priključne snage postojećih korisnika odnosi oko 170 milijuna kuna.

Tablica 4.2.1. prikazuje ostvarena godišnja investicijska ulaganja u mrežu HOPS-a u razdoblju od 2013. do 2017. godine.

Tablica 4.2.1. Ostvarena godišnja investicijska ulaganja u prijenosnu mrežu u razdoblju od 2013. do 2017. godine u milijunima kuna

Vrsta investicije	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Priprema investicija	6,6	7,9	8,4	12,6	8,9
Zamjene i rekonstrukcije	125,4	201,2	189,2	166,2	159,6
Revitalizacije	30,8	49,9	61,5	59,0	72,5
Novi objekti	130,7	85,8	90,3	71,1	85,9
Ostale investicije	46,2	35,1	37,9	34,9	55,3
Elektroenergetski uvjeti i priključenja	76,6	43,8	64,2	33,7	61,1
Ukupno	416,3	423,7	451,5	377,5	443,3

Izvor: HOPS

Desetogodišnji plan razvoja distribucijske mreže (2018. - 2027.)

HEP ODS je u listopadu 2017. godine HERA-i dostavio na davanje prethodne suglasnosti *Desetogodišnji (2018. - 2027.) plan razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje*. HERA je u prosincu 2017. godine dala prethodnu suglasnost na navedeni *Plan*.

Ukupna planirana financijska ulaganja u razvoj distribucijske mreže u desetogodišnjem razdoblju (2018. - 2027.) iznose oko deset milijardi kuna. Od toga se na investicije uvjetovane priključenjem novih korisnika na mrežu i povećanjem priključne snage postojećih korisnika odnosi oko 3,5 milijardi kuna.

Tablica 4.2.2. prikazuje ostvarena godišnja investicijska ulaganja u mrežu HEP ODS-a u razdoblju od 2013. do 2017. godine.

Tablica 4.2.2. Ostvarena godišnja investicijska ulaganja u distribucijsku mrežu u razdoblju od 2013. do 2017. godine u milijunima kuna

Vrsta investicije	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Priprema investicija	14,4	17,8	10,7	20,0	27,9
Zamjene i rekonstrukcije	206,9	276,8	268,6	268,9	228,0
Revitalizacije	5,7	19,3	16,8	21,9	19,2
Sanacije i obnove	2,6	1,5	0,8	0,4	0,1
Novi objekti	187,8	210,4	146,6	153,2	126,9
Ostale investicije i razvoj	100,8	133,8	225,2	191,3	208,2
Elektroenergetski uvjeti i priključenje	361,8	219,5	250,0	301,1	313,3
Ukupno	879,9	879,1	918,7	956,8	923,5

Izvor: HEP ODS

Zapažanja o planovima razvoja prijenosne i distribucijske mreže

HOPS je u odnosu na dosadašnje planove razvoja najznačajniji napredak ostvario u pogledu opisa provođenja mjera energetske učinkovitosti u prijenosnoj mreži, gdje je procijenio moguće uštede u smanjenju gubitaka prijenosne mreže u desetogodišnjem razdoblju.

HEP ODS je također u sklopu mjera za povećanje energetske učinkovitosti stavio naglasak na mjere smanjivanja gubitaka u distribucijskoj elektroenergetskoj mreži. Cilj HEP ODS-a je do kraja 2019. godine ukupne gubitke električne energije (tehničke i netehničke) svesti na 7,75% ($\pm 0,25\%$) od ostvarene nabavljene električne energije u distribucijskoj mreži u toj godini.

U 2017. godini završen je postupak restrukturiranja poslovanja HEP ODS-a. Kroz projekt implementacije poslovno informatičkog sustava SAP sistematizirat će se radne procedure i unaprijediti organizacija rada. Nastavljen je razvoj i osiguravanje informatičke potpore poslovnim procesima povezanih s funkcioniranjem tržišta električne energije, te razvoj sustava naprednih mjerenja i komunikacijskog sustava. Kroz metodologiju i odabir kriterija za investicijske programe obnove elemenata distribucijske mreže ujednačena su i optimirana investicijska ulaganja. Nastavilo se s provođenjem mjera za povećanje energetske učinkovitosti te s primjenom tehnoloških rješenja značajnih za razvoj napredne elektroenergetske mreže. Svi ovi procesi bi se trebali pozitivno odraziti na opću učinkovitost poslovanja kroz poboljšanu organizaciju rada na terenu, poboljšane poslovne procese i racionalnije upravljanje imovinom.

Prilikom izrade planova razvoja prijenosne i distribucijske mreže nastavljena je pozitivna praksa stečena proteklih godina. HOPS i HEP ODS usuglasili su planove u pogledu dinamike izgradnje te financiranja susretnih objekata (TS 110/x kV) kojima su priložili analizu utjecaja trogodišnjeg plana investicija na iznos naknade za prijenos i distribuciju električne energije, a svi projekti navedeni u TYNDP-u 2016 razmatrani su jednako kao i ostale HOPS-ove investicije.

S ciljem poboljšanja budućih planova razvoja, HERA je odobravanje narednog desetogodišnjeg plana HOPS-a uvjetovala ispunjavanjem sljedećih aktivnosti:

- opis kapitalnih investicija, tzv. kartice investicija, koje HERA zaprima u izvještajnim dokumentima koje se prilažu uz relevantni desetogodišnji plan, a koji nisu javno dostupni, HOPS treba popunjavati u odgovarajućem programu za obradu podataka u elektroničkom obliku (npr. Excel) pri čemu će sama struktura polja i mogući unos podataka biti unaprijed zadani, te usuglašeni s HERA-om,
- HOPS treba ažurirati jedinične cijene izgradnje ili revitalizacije za pojedine elemente prijenosne mreže i

- prikaz svih slika na kojima se prikazuje konfiguracija 400 kV, 220 kV i 110 kV mreže potrebno je grafički urediti da se nedvojbeno može utvrditi koje transformatorske stanice, a posebice koji dalekovodi su u procesu izgradnje ili revitalizacije.

U pogledu izgradnje novih prekozonskih vodova, HERA smatra da su postojeći prekozonski kapaciteti dovoljni budući da zbroj prosječnih NTC-ova po svim granicama iznosi oko 4.000 MW i za smjer uvoza i za smjer izvoza.

Investicije u prijenosnu i distribucijsku mrežu su na razini prijašnjih godina.

Uzimajući u obzir opće pokazatelje pouzdanosti napajanja u distribucijskoj mreži, pokazatelj prosječnog godišnjeg broja prekida po kupcu (engl. System Average Interruption Frequency Index - SAIFI) i pokazatelj prosječnog ukupnog godišnjeg trajanja prekida po kupcu (engl. System Average Interruption Duration Index - SAIDI), prema kojima je distribucijska mreža u Republici Hrvatskoj među lošijima u Europskoj uniji, u planovima investicija treba predvidjeti mjere koje bi dovele do poboljšanja tih pokazatelja.

Zbog boljeg i efikasnijeg praćenja ostvarenja planova iz prethodnih godina, HEP ODS je, na zahtjev HERA-e, uz *Desetogodišnji (2018. - 2027.) plan razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje* dodatno opisao ostvarenje kapitalnih investicija u razdoblju od 2012. do 2016. godine i dostavio ažurirane podatke o jediničnim cijenama opreme za transformatorske stanice izolirane plinom SF₆ i zrakom izolirane izvedbe.

HERA na temelju dostavljenih planova smatra da su planirani ukupni prihodi HOPS-a i HEP ODS-a dostatni za pokrivanje godišnje razine investicija u sljedećem trogodišnjem razdoblju.

U pogledu značaja i izvora investiranja izdvaja se projekt SINCRO.GRID. Cilj projekta je da se korištenjem naprednih tehničkih sustava i algoritama poboljša kvaliteta napona u elektroenergetskom sustavu i koristi dinamičko određivanje prijenosne moći vodova. U veljači 2017. godine, Europska komisija je navedenom projektu odobrila sufinanciranje u vrijednosti nepovratnih sredstava od 40,5 milijuna eura što predstavlja 51% planirane ukupne vrijednosti.

4.2.4 Tarife za korištenje prijenosne i distribucijske mreže i naknade za priključenje

Prosječne naknade za korištenje mreže

Tablica 4.2.3. prikazuje prosječne naknade za korištenje prijenosne mreže, dok tablica 4.2.4. prikazuje prosječne naknade za korištenje distribucijske mreže u razdoblju od 2013. do 2017. godine, po kategorijama krajnjih kupaca.

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

Tablica 4.2.3. Prosječne naknade za korištenje prijenosne mreže u razdoblju od 2013. do 2017. godine

Kategorija krajnjih kupaca	2013. [lp/kWh]	2014. [lp/kWh]	2015. [lp/kWh]	2016. [lp/kWh]	2017. [lp/kWh]
Poduzetništvo – kupci na VN	7,0	7,0	7,1	6,6	6,7
Poduzetništvo – kupci na SN	7,9	7,9	7,8	7,7	7,6
Poduzetništvo – kupci na NN	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
Kućanstva	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9
Prosjek svih kupaca	8,6	8,5	8,5	8,5	8,4

Tablica 4.2.4. Prosječne naknade za korištenje distribucijske mreže u razdoblju od 2013. do 2017. godine

Kategorija krajnjih kupaca	2013. [lp/kWh]	2014. [lp/kWh]	2015. [lp/kWh]	2016. [lp/kWh]	2017. [lp/kWh]
Poduzetništvo – kupci na VN	-	-	-	-	-
Poduzetništvo – kupci na SN	14,0	14,0	13,9	13,7	13,7
Poduzetništvo – kupci na NN	26,3	26,3	26,3	26,5	26,7
Kućanstva	24,3	24,6	24,4	24,5	24,5
Prosjek svih kupaca	22,4	22,5	22,3	22,4	22,2

Naknade za priključenje na prijenosnu i distribucijsku mrežu

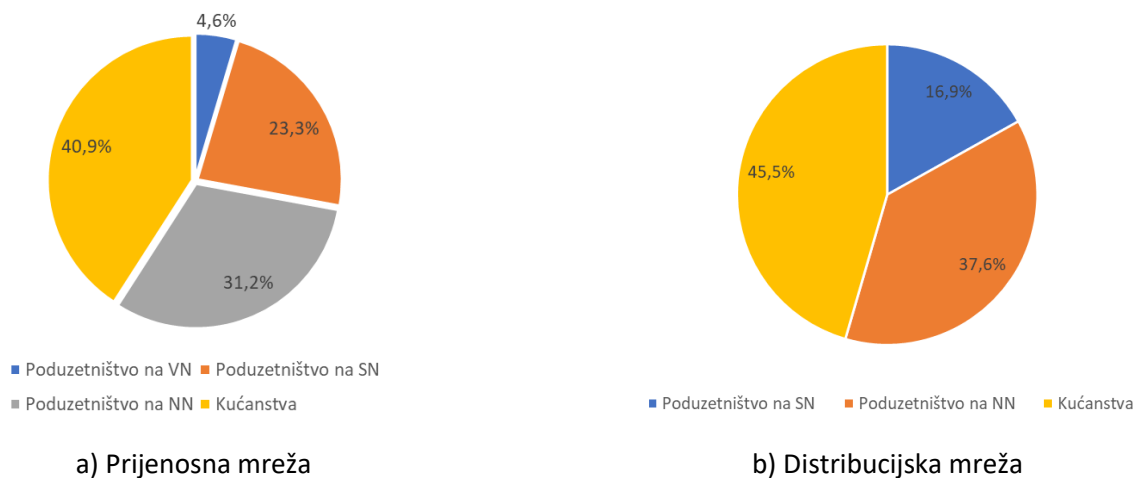
Korisnici koji se priključuju na prijenosnu ili distribucijsku mrežu ili traže povećanje priključne snage plaćaju naknadu za priključenje. Naknada za priključenje namijenjena je financiranju izgradnje priključaka, stvaranju tehničkih uvjeta u mreži i razvoju mreže.

Naknada za priključenje odnosno povećanje priključne snage kupca bez poreza na dodanu vrijednost iznosi 1.350 kn/kW osim na području grada Zagreba gdje iznosi 1.700 kn/kW. Međutim, ukoliko su planski troškovi priključenja veći za 20% i više u odnosu na sredstava koja bi se prikupila iz navedene naknade, kupac snosi stvarne troškove priključenja.

Proizvođači električne energije uvijek snose stvarne troškove priključenja.

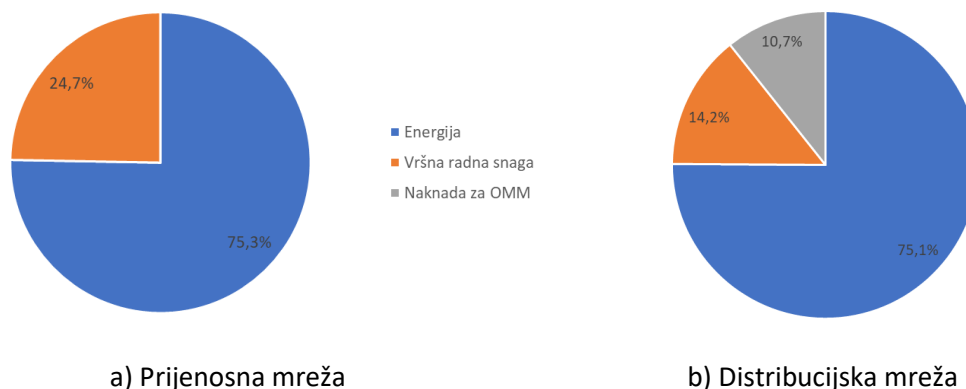
Zapažanja o tarifama za prijenos i distribuciju električne energije i o naknadama za priključenje

U pogledu strukture prihoda od naknade za korištenje prijenosne mreže te naknade za korištenje distribucijske mreže u 2017. godini, udio pojedinih kategorija prikazan je na slici 4.2.6.



Slika 4.2.6. Struktura prihoda od naknade za korištenje prijenosne i distribucijske mreže u 2017. godini

Udjeli po tarifnim elementima prikazani su na slici 4.2.7.



Slika 4.2.7. Udjeli u tarifnim elementima u 2017. godini

HERA je donijela novu *Metodologiju utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže* („Narodne novine“, br. 51/17) koja je objavljena 31. svibnja 2017. godine, a stupila je na snagu 1. siječnja 2018. godine. Vlada RH je donijela *Uredbu o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu* („Narodne novine“, br. 7/18) koja je stupila na snagu 01. travnja 2018. godine. S obzirom na to da je navedenu *Metodologiju* i *Uredbu* trebalo usuglasiti, HERA je donijela *Izmjene i dopune Metodologije utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže* koje su stupile na snagu 9. travnja 2018. godine.

4.2.5 Razdvajanje djelatnosti

Operator prijenosnog sustava

HERA je 22. veljače 2016. godine, nakon pribavljenog mišljenja Europske komisije donijela Rješenje o izdavanju certifikata HOPS-u prema modelu neovisnog operatora prijenosa (engl. Independent Transmission Operator - ITO).

Temeljem članka 19. stavka 3. **Zakona o tržištu električne energije**, komercijalni i financijski odnosi između vertikalno integriranog subjekta i HOPS-a moraju biti u skladu s tržišnim uvjetima. HOPS je temeljem članka 19. stavka 4. **Zakona o tržištu električne energije** dužan dostaviti na suglasnost sve komercijalne i financijske ugovore s vertikalno integriranim subjektom. HERA je dužna provjeriti da li su ugovori tržišno usmjereni uz nepristrane uvjete.

Opis mjera poduzetih u svrhu usklađivanja sa zahtjevima i međurokovima iz rješenja o izdavanju certifikata HOPS-u kao neovisnom operatoru prijenosa

Uvjeti koje je neovisni operator prijenosnog sustava ispunio sukladno rješenju HERA-e o izdavanju certifikata društvu HOPS u 2017. godini:

- *pomoćne usluge i energija uravnoteženja* (poduzimanje odgovarajućih aktivnosti vezanih uz sklapanje ugovora o nabavi pomoćnih usluga odnosno nabavi energije uravnoteženja - točka 2. izreke Rješenja HERA-e o izdavanju certifikata društvu HOPS) - 27. siječnja 2017. godine HOPS je dostavio HERA-i obrazac Ugovora o pružanju usluge uravnoteženja objavljen na internetskim stranicama društva HOPS dana 17. siječnja 2017. godine (ugovori o pružanju pomoćnih usluga za 2017. godinu sklopljeni 28. prosinca 2016. godine temeljem suglasnosti HERA-e od 16. prosinca 2016. godine, a dostavljeni uz dopis od 16. siječnja 2017. godine);
- *ugovori o korištenju mreže* (točka 3. izreke Rješenja HERA-e o izdavanju certifikata društvu HOPS) - sklopljeni između društava HOPS i HEP-Telekomunikacije d.o.o. i dostavljeni tijekom 2016. godine;

- *telekomunikacije* (točka 4. izreke Rješenje HERA-e o izdavanju certifikata društvu HOPS) – 16. siječnja 2017. godine HOPS dostavio dokument naziva „Neovisno izvješće o provedbi odvajanja telekomunikacijskog sustava društva Hrvatski operator prijenosnog sustava“ (ugovori o pružanju usluga između društava HOPS i HEP-TELEKOMUNIKACIJE d.o.o. dostavljeni krajem prosinca 2016. godine kao i dokumentacija na okolnost implementacije LAN/WAN mrežne opreme na lokacijama društva HOPS);
- *raskid ugovora o zakupu sklopljenih između društva HOPS kao zakupnika i ostalih društava u sastavu vertikalno integriranog subjekta kao zakupodavaca* (točka 5. izreke Rješenje HERA-e o izdavanju certifikata društvu HOPS) - 5. svibnja 2017. godine HOPS dostavio HERA-i Sporazum o raskidu Ugovora o zakupu poslovnog prostora na adresi Cara Hadrijana 3, Osijek.

U 2017. godini društvo HOPS je kao neovisni operator prijenosa dostavio HERA-i na suglasnost komercijalne i financijske ugovore s vertikalno integriranim subjektom.

Na temelju članka 22. **Zakona o tržištu električne energije** 30. kolovoza 2017. godine HERA je donijela odluku o suglasnosti na Prijedlog Izmjena i dopuna Programa usklađenosti neovisnog operatora prijenosnog sustava.

HERA je uskratila suglasnost na prijedlog Ugovora o zajmu poslovnog prostora između HOPS-a kao zakupca i HEP-a d.d. kao zakupnika u dijelu poslovne zgrade „NDC“ i dijelova prostora poslovne zgrade „Prijenos“.

Operator distribucijskog sustava

Nakon osnivanja društva HEP Elektra d.o.o. za opskrbu električnom energijom, HEP ODS nastavlja obavljati djelatnost distribucije električne energije. Osim te djelatnosti koja se obavlja pod reguliranim uvjetima, HEP ODS obavlja i sporednu djelatnost (pretežno usluge poput održavanja javne rasvjete, održavanje postrojenja korisnika mreže i sl.) na tržišnim načelima. Distribucija električne energije i sporedna djelatnost su računovodstveno razdvojene. Pritom je HEP ODS dužan provoditi *Odluku o načinu i postupku vođenja razdvojenog računovodstva energetskih subjekata („Narodne novine“, br. 86/14)* te u skladu s tim sastavljati posebna financijska izvješća za distribuciju električne energije i sporednu djelatnost.

Temeljem **Zakona o tržištu električne energije**, HEP ODS je osobito odgovoran za praćenje provedbe svih svojih dužnosti, a posebno u pogledu osiguranja načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti, uz obvezu izdavanja godišnjeg izvješća temeljem prethodne suglasnosti HERA-e.

HERA je 30. ožujka 2018. godine zaprimila od HEP ODS-a Izvješće za 2017. godinu o osiguranju načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti, u skladu s donesenim programom usklađenosti HEP ODS-a.

U cilju osiguranja načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti HEP ODS je na svojoj internetskoj stranici www.hep.hr/ods objavio sljedeće akte i dokumente:

- Program usklađenosti,
- Izvješće za 2017. godinu o osiguranju načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti, u skladu s donesenim Programom usklađenosti,
- Desetogodišnji plan razvoja distribucijske mreže HEP ODS-a 2018.-2027.,
- Godišnja izvješća HEP ODS-a,
- Godišnje izvješće o praćenju gubitaka električne energije,
- Propisi vezano za obavljanje djelatnosti distribucije električne energije,
- Obrasci i dokumenti.

Tijekom 2017. godine provedena je reorganizacija HEP ODS-a. Potporne funkcije (ljudski potencijali, pravni poslovi, poslovi nabave, ekonomski poslovi, poslovi informatike) su organizirani prema funkcijskom modelu – centralno u sjedištu HEP ODS-a, a tehničke

funkcije su djelomično organizirane prema funkcijskom modelu - kombinacija geografskog i funkcijskog modela.

Tijekom postupka reorganizacije, u segmentu odnosa s korisnicima, ustrojene su posebne organizacijske jedinice – Odjeli za odnose s korisnicima na razini distribucijskih područja i Služba za odnose s korisnicima u sjedištu HEP ODS-a. Služba za odnose s korisnicima funkcionalno je nadležna Odjelima i zadužena je za organizaciju i koordinaciju poslova vezanih za odnose s korisnicima (praćenje i unaprjeđenje kvalitete usluga) te odnose s javnošću. Krajem 2017. godine započela je prva faza uspostave jedinstvenog kontakt centra HEP ODS-a, u cilju objedinjavanja svih poslovnih procesa vezanih uz odnose s korisnicima u jednu funkcionalnu jedinicu radi ujednačavanja poslovnih praksi, unaprjeđenja dostupnosti i kvalitete usluga na području cijelog HEP ODS-a.

HEP ODS je ovisno društvo u sastavu HEP d.d. Odnosi između HEP d.d. i HEP ODS-a definirani su u Ugovoru o međusobnim odnosima između HEP d.d. i HEP ODS-a.

HEP d.d. kao vladajuće društvo, obavlja niz poslova za HEP ODS, temeljem odredbi navedenog Ugovora, uz primjenu Metodologije za izračun cijena usluga/poslova. Način određivanja cijena usluga/poslova utvrđen u Metodologiji usklađen je s pravilima za izračun transfernih cijena.

Usluge/poslovi koje HEP d.d. obavlja za HEP ODS temeljem sklopljenog Ugovora su:

- utvrđivanje općih načela i uputa za izradu planova poslovanja,
- utvrđivanje financijske politike i organiziranje centralizirane riznice,
- utvrđivanje opće politike upravljanja rizicima,
- obavljanje poslova interne revizije,
- utvrđivanje računovodstvene politike i obavljanje dijela računovodstvenih poslova,
- utvrđivanje strategije upravljanja ljudskim potencijalima i obavljanje dijela tih poslova,
- obavljanje dijela pravnih poslova,
- poslovi korporativne komunikacije,
- podrška u praćenju i sudjelovanju u procesu izrade i donošenja propisa,
- podrška u praćenju i sudjelovanju u EU projektima,
- utvrđivanje strategije korporativne sigurnosti i obavljanje dijela tih poslova,
- obavljanje dijela poslova vezano za ICT te
- utvrđivanje strategije nabave i obavljanje dijela tih poslova.

Tijekom 2017. godine, u skladu s *Ugovorom o međusobnim odnosima HEP Elektre i HEP ODS-a*, HEP ODS je pružao uslugu u području informacijskih sustava, a krajem 2017. godine je provedeno potpuno razdvajanje tih sustava HEP Elektre d.o.o. i HEP–ODS-a.

Od 1. siječnja 2017. godine, temeljem članka 32. stavka 2. *Pravila organiziranja tržišta električne energije* jedini član bilančne grupe operatora distribucijskog sustava je HEP ODS koji je ujedno i voditelj te bilančne grupe. Budući da je od 1. siječnja 2017. godine opskrba električne energije u okviru javne usluge izdvojena iz HEP ODS-a, njegova bilančna grupa odnosi se samo na nabavu električne energije za pokriće gubitaka u distribucijskoj mreži.

U okviru navedenog rješenja HEP ODS nabavlja i prijavljuje ugovorne rasporede te plaća za svoja odstupanja od ugovornih rasporeda. Međutim, temeljem ugovora o nabavi električne energije za pokriće gubitaka, HEP ODS prebacuje (fakturira) preuzete troškove odstupanja na dobavljača električne energije HEP d.d., kao i zadatak izrade tržišne pozicije, odnosno prenosi sav rizik odstupanja na HEP d.d.

HEP ODS i dalje koristi vizualni identitet HEP d.d. što nije u skladu sa člankom 36. stavkom 3. **Zakona o tržištu električne energije**. Budući da to može dovesti do zabune u pogledu odvojenog identiteta elektroenergetskih subjekata za opskrbu koji su također dio HEP d.d., HERA je od HEP ODS-a zatražila odvajanje vizualnog identiteta od HEP-a d.d.

Zapažanja o razdvajanju djelatnosti u 2017. godini

HERA provodi trajni nadzor nad provedbom uvjeta za certifikaciju.

HOPS je dužan dostaviti HERA-i na suglasnost sve komercijalne i financijske ugovore s vertikalno integriranim subjektom (HEP d.d.). HERA provjerava tržišnu usmjerenost i nepristranost uvjeta iz ugovora te daje ili uskraćuje suglasnost na ugovore.

Od 1. siječnja 2017. godine opskrba električnom energijom koja se obavlja u okviru javne usluge izdvojena je iz sastava HEP ODS-a u zasebno društvo – HEP Elektra d.o.o. Time je značajno povećana transparentnost rada tržišta električne energije.

Potrebno je razmotriti aspekte razdvajanja kao što su raspolaganje vlasništvom nad elektroenergetskim objektima distribucijske mreže koji su u vlasništvu HEP-a d.d. te činjenicu da HEP d.d. obavlja čitav niz usluga/poslova za potrebe HEP ODS-a. Posebno će se razmotriti problem nadležnosti nad mjernim podacima koji se trenutačno nalaze u informatičkom sustavu HEP d.d. što je problematično sa stanovišta *Uredbe (EU) 2016/679 Europskog parlamenta i Vijeća o zaštiti pojedinaca u vezi s obradom osobnih podataka i o slobodnom kretanju takvih podataka* koja stupa na snagu 25. svibnja 2018. godine.

Prema dostavljenim financijskim izvještajima, HOPS i HEP ODS ostvaruju dobit iz poslovanja. Najveći dio prihoda ostvaruju iz naknade za korištenje prijenosne odnosno distribucijske mreže, temeljem odobrenih tarifnih stavki. S obzirom na potrebe za investicijama i modernizacijom mreže u skladu s izazovima koje postavlja Europska komisija (npr. napredne mreže i napredna brojlja), HERA smatra da se dobit prvenstveno treba reinvestirati u svrhu unaprjeđenja poslovanja HOPS-a i HEP ODS-a.

4.3 Veleprodajno tržište električne energije**4.3.1 Razvoj veleprodajnog tržišta električne energije****Elektroenergetska bilanca Republike Hrvatske**

Prema tablici 4.3.1. najveći dio ukupne potrošnje električne energije u Republici Hrvatskoj, koja je u 2017. godini iznosila 18.197 GWh, pokriven je iz električne energije preuzete u mrežu iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u iznosu od 10.818 GWh (59,5%), dok je ostatak pokriven fizičkim neto uvozom koji je iznosio 7.379 GWh (40,6%).

Tablica 4.3.1. Elektroenergetska bilanca Republike Hrvatske u 2016. i 2017. godini u GWh

R.Br.	Elektroenergetska bilanca	2016.	2017.
1	Ukupna proizvodnja	11.331	10.818
2	Uvoz u Hrvatsku	12.397	12.157
3	Ukupna dobava (1+2)	23.728	22.975
4	Izvoz iz Hrvatske	6.054	4.778
5	Fizički neto uvoz (2-4)	6.343	7.379
6	Ukupna potrošnja (3-4)	17.674	18.197
7	Neposredna dobava na distribucijskoj mreži	900	877
8	Gubici u prijenosnoj mreži	510	417
9	Konzum prijenosa (6-7-8)	16.264	16.903
10	Isporuka krajnjim kupcima na prijenosnoj mreži	645	801
11	Crpni rad RHE Velebit i ostala vlastita potrošnja	290	284
12	Isporuka u distribucijsku mrežu iz prijenosne mreže (9-10-11)	15.329	15.818
13	Tranzit (min(2, 4))	6.054	4.778

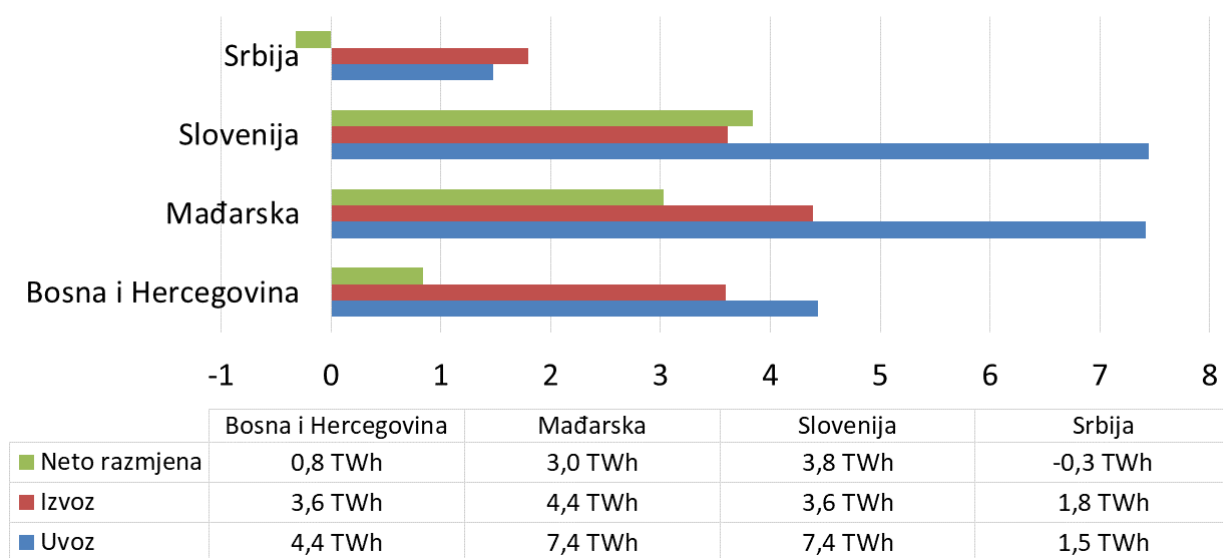
Izvor: HOPS, HEP ODS

Trgovinska razmjena po granicama Republike Hrvatske

Slika 4.3.1. prikazuje iznose prekozonskog trgovanja (uvoz, izvoz i neto razmjena) po granicama Republike Hrvatske sa susjednim državama u 2017. godini prema iznosima iz ugovornih rasporeda energetske subjekata, gdje je vidljivo da je na svim granicama osim na granici sa Srbijom ostvaren neto uvoz.

U uvoz iz Slovenije uključeno je i preuzimanje električne energije iz NE Krško (3,0 TWh) za HEP d.d. U 2017. godini ukupan (trgovinski) neto uvoz zajedno s električnom energijom iz NE Krško iznosio je 7,4 TWh.

U pogledu unutardnevnog trgovanja, na prekozonskim prijenosnim kapacitetima uvoz u Republiku Hrvatsku iznosio je 782 GWh, a izvoz 902 GWh, iz čega je vidljivo kako tržišni sudionici na unutardnevnoj razini poduzimaju aktivnosti uravnoteženja ugovornih rasporeda s očekivanim ostvarenjima proizvodnje i potrošnje.



Izvor: HROTE

Slika 4.3.1. Prekozonska trgovina po granicama Republike Hrvatske sa susjednim zonama trgovanja u 2017. godini prema iznosima iz ugovornih rasporeda energetske subjekata

Hrvatska burza električne energije d.o.o.

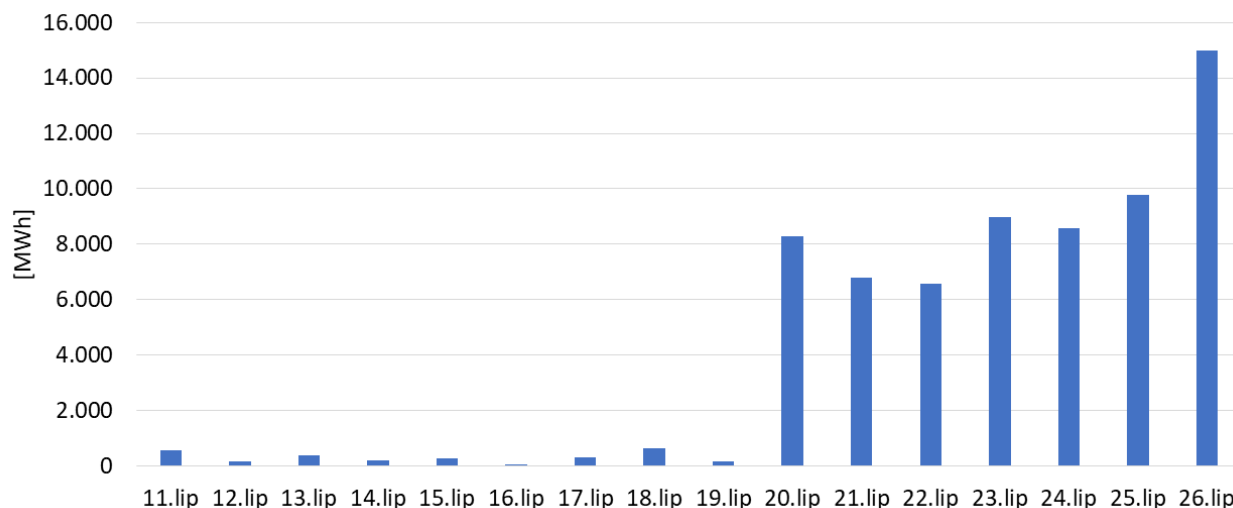
Na CROPEX-u je u 2017. godini bilo dvanaest registriranih članova na tržištu dan unaprijed, te je ukupna električna energija kupljena od CROPEX-a na tržištu dan unaprijed bila 138,9 GWh. Na unutardnevnom tržištu bilo je šest tržišnih sudionika od čega je ukupna električna energija kupljena na unutardnevnoj razini na CROPEX-u iznosila 51,3 GWh, uz to što je organizirano unutardnevno tržište električne energije na CROPEX-u otvoreno 26. travnja 2017. godine. Na CROPEX-u je na unutardnevnom tržištu omogućeno kontinuirano trgovanje 30 minuta prije fizičke isporuke električne energije.

Prema podacima za 2017. godinu tržišni sudionik koji je prodao najviše električne energije ima udio od 27,6% ukupno prodane električne energije putem CROPEX-a, dok tržišni sudionik koji je kupio najviše električne energije ima udio od 61,7% ukupno kupljene električne energije putem CROPEX-a.

Siječanj 2017. godine na CROPEX-ovom tržištu dan unaprijed zabilježene su povećane cijene električne energije koje su prosječno iznosile 85 €/MWh, što je bilo na razini prosječnih cijena na tržištu dan unaprijed na slovenskoj i mađarskoj burzi električne energije. Tome su doprinijele izrazito niske temperature koje su među ostalim uzrokovale veću potražnju za električnom energijom.

U ožujku 2017. godine CROPEX je zajedno s HOPS-om pristupio prekozonskom IBWT projektu te postao punopravni član tog projekta, čime je i formalno pokrenut postupak

povezivanja hrvatskog tržišta dan unaprijed na MRC povezano tržište. Tijekom 2017. godine definiran je i od strane IBWT Upravnog odbora odobren okvirni datum povezivanja hrvatskog tržišta električne energije na MRC tržište, koji se očekivao tijekom drugog kvartala 2018. godine. U veljači 2018. godine započela su i zajednička testiranja uključenih operatora sustava i burzi električne energije unutar regionalnog IBWT projekta s ciljem uspostave povezanog tržišta u zadanom roku. Tu je riječ o granici sa Slovenijom, a CROPEX i HOPS su imali i određene aktivnosti u pogledu povezivanja tržišta s Mađarskom i Bosnom i Hercegovinom, odnosno posredno s tržištima u jugoistočnoj Europi. Hrvatsko i slovensko tržište dan unaprijed uspješno je povezano 19. lipnja 2018. godine (dan isporuke 20. lipnja 2018. godine). Slika 4.3.2. prikazuje višestruko povećanje ukupnog volumena trgovanja tijekom nekoliko dana nakon povezivanja.

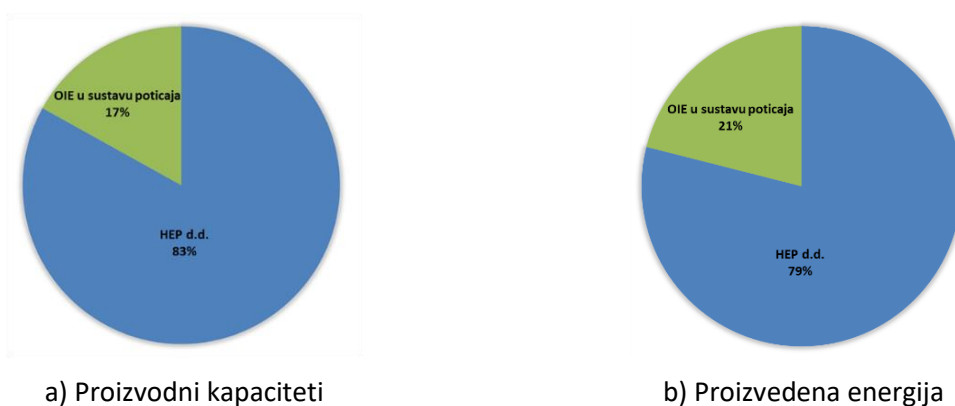


Izvor: CROPEX

Slika 4.3.2. Dnevni volumen trgovanja sudionika na CROPEX-u na tržištu dan unaprijed

Pokazatelji koncentracije tržišta električne energije

Slika 4.3.3. prikazuje udjele u proizvodnim kapacitetima i proizvedenoj električnoj energiji u elektranama na teritoriju Republike Hrvatske po energetske subjektima u 2017. godini. Najveći udio ima HEP d.d., 83% u proizvodnim kapacitetima i 79% u proizvedenoj energiji.



Izvor: HOPS, HEP ODS, HROTE

Slika 4.3.3. Udjeli proizvodnih kapaciteta i proizvedene električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetske subjektima u 2017. godini

Na dan 31. prosinca 2017. godine u Republici Hrvatskoj važećih je bilo 46 dozvola za proizvodnju električne energije, 17 dozvola za opskrbu električnom energijom, 33 dozvola

za trgovinu električnom energijom i jedna dozvola za trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije.

U 2017. godini na veleprodajnom tržištu električne energije Republike Hrvatske ukupni obujam prodaje iz ugovornih rasporeda energetskih subjekata iz HEP-a d.d. bio je 37,3 TWh odnosno 71% ukupnog obujma prodaje na veleprodajnom tržištu.

Zapažanja o razvoju veleprodajnog tržišta

U 2017. godini trebala je započeti s radom EKO bilančna grupa, što je odgođeno **Uredbom o izmjenama Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji** koja je donesena 29. prosinca 2016. godine, a stupila na snagu 31. prosinca 2016. godine. Nadalje, 28. prosinca 2017. godine početak rada EKO bilančne grupe odgođen je s 1. siječnja 2018. godine na 1. siječanj 2019. godine. Navedeno dovodi do nepovoljnih učinaka na veleprodajno tržište električne energije zbog sljedećih razloga:

- sve veći udio električne energije (trenutačno 12,5% ukupne potrošnje) obvezni su preuzimati opskrbljivači na regulirani način po propisanim cijenama,
- navedenom **Uredbom** su značajno izmijenjeni uvjeti poslovanja tržišnih sudionika,
- odgoda uspostavljanja EKO bilančne grupe usporila je razvoj organiziranog trgovanja električnom energijom na CROPEX-u u smislu njegovog volumena.

Ubuduće bi pri donošenju takvih propisa trebalo ostaviti dovoljno vremena prije njihovog stupanja na snagu kako bi se sudionici tržišta mogli pripremiti na posljedice.

U 2017. godini udio energije proizvedene u postrojenjima u sustavu poticanja sa zagantiranim otkupom iznosio je 21,0% od ukupno proizvedene energije odnosno 12,5% od ukupne potrošnje električne energije u Republici Hrvatskoj. Uzmu li se u obzir svi ugovori o poticanju koje je HROTE sklopio u okviru sustava poticanja, udio takve energije koja na tržište dolazi po zajamčenim i reguliranim uvjetima može dovesti do narušavanja tržišta jer su opskrbljivači u sadašnjim okolnostima obavezni otkupljivati takvu energiju po cijenama značajno višim od tržišnih.

Tijekom 2017. godine došlo je do porasta cijena bazne energije električne energije za 2018. godinu na HUPLEX-u - mađarskoj burzi električne energije (engl. physical futures market, PhF), odnosno s razine od oko 38 €/MWh na početku godine, počele su rasti od sredine svibnja da bi na kraju godine postigle razinu od oko 47 €/MWh.

Od 26. travnja 2017. godine na CROPEX-u je tržišnim sudionicima omogućena sigurna, anonimna, kontinuirana i transparentna trgovina električnom energijom na unutardnevnom tržištu.

Imajući u vidu volumen trgovanja, iznos ponuda za kupnju i prodaju, broj i udio tržišnih sudionika u kupnji i prodaji te cijene koje su bile na razini s cijenama na susjednim burzama, može se vidjeti skromni napredak CROPEX-a u smislu razvoja tržišnog natjecanja.

Osim budućeg povezivanja hrvatske zone trgovanja sa zonama trgovanja u Mađarskoj i Sloveniji, s kojima postoji najviše prekozonskih kapaciteta, hrvatska zona trgovanja u budućnosti će se povezati i sa zonama trgovanja u jugoistočnoj Europi čime će se povećati likvidnost CROPEX-a i povećati razina tržišnog natjecanja. U tom smislu se u 2015. godini šest zemalja potpisnica ugovora o Energetskoj zajednici, Bosna i Hercegovina, Crna Gora, Srbija, Makedonija, Albanija i Kosovo, obvezalo započeti s aktivnostima na povezivanju tržišta električne energije⁴.

U 2017. godini CROPEX je radio na uspostavi unutardnevnog tržišta električne energije, čime će se pospješiti provedba CACM-a, u dijelu koji se odnosi na organizirana tržišta električne energije, čime će se omogućiti smanjenje odstupanja bilančnih grupa kao i omogućiti određivanje veleprodajne cijene električne energije bliže stvarnom vremenu.

⁴ https://www.energy-community.org/portal/page/portal/ENC_HOME/AREAS_OF_WORK/WB6

CROPEX je također postao punopravni član IBWT-a te zajedno s HOPS-om treba pravovremeno postupati kako bi se povezao sa susjednim burzama.

S obzirom na to da je iz značajnog iznosa u prekozonskom trgovanju na unutardnevnoj razini vidljivo kako postoji potreba za trgovanjem unutar dana, može se reći da će ga uspostava unutardnevne dodjele prekozonskih kapaciteta na granici s Mađarskom koja je uspostavljena u 2018. godine dodatno pospješiti.

Glede promoviranja tržišnog natjecanja nužna je transparentnost u objavi podataka. U tom smislu, potrebno je osigurati provedbu *Uredbe Komisije (EU) broj 543/2013 od 14. lipnja 2013. o dostavi i objavi podataka na tržištima električne energije i o izmjeni Priloga I. Uredbe (EZ) broj 714/2009 Europskog parlamenta i Vijeća* kako bi se objavom svih predviđenih podataka na središnjoj platformi za transparentnost informacija, povećala transparentnost veleprodajnog tržišta električne energije, a samim time i poboljšao rad tržišta. Posljedica popunjavanja te platforme od strane svih zemalja u okruženju doprinijela bi usklađenosti postupaka razmjene podataka za najvažnije tržišne procese. Dodatno, u pogledu promocije tržišnog natjecanja HERA svake godine objavljuje u okviru godišnjeg izvješća novitete o razvoju tržišta zajedno s kvantitativnim i kvalitativnim analizama. Osim toga, u medijima (internet, tiskovine) i u okviru stručnih konferencija u 2017. godini promoviralo se tržišno natjecanje i organizirano tržište električne energije.

Na mrežnoj stranici <http://remit.hep.hr/> se objavljuju podaci o raspoloživosti proizvodnih jedinica na teritoriju Republike Hrvatske u vlasništvu HEP-a d.d. čime se povećava transparentnost.

4.3.2 Dodjela prekozonskih kapaciteta i upravljanje zagušenjima

Režimi dodjele prekozonskih kapaciteta u 2017. godini

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

Tablica 4.3.2. prikazuje režime dodjele prekozonskih kapaciteta po hrvatskim granicama u 2017. godini.

Tablica 4.3.2. Režimi dodjele prekozonskih kapaciteta po granicama Republike Hrvatske sa susjednim zonama trgovanja u 2017. godini

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

Legenda:

Kordinirano (JAO)

Kordinirano (SEE CAO)

Bilateralno (ELES-HOPS, EMS-HOPS, NOS BIH-HOPS)

Ne postoji dodjela

Hrvatske granice sa Slovenijom i Mađarskom uključene su u koordinirane dražbe koje se provode u okviru ureda za dodjelu kapaciteta JAO-a. Ovaj Ured je zadužen za održavanje koordiniranih godišnjih, mjesečnih i dnevnih dražbi za dodjelu kapaciteta u oba smjera na navedenim granicama. Dodatno, na granici sa Slovenijom, slovenski operator prijenosnog sustava održava bilateralnu dodjelu ukupnih unutardnevnih kapaciteta u oba smjera.

Na granici s Bosnom i Hercegovinom ured za dodjelu kapaciteta SEE CAO (engl. Coordinated Auction Office in South East Europe) održava koordinirane dražbe u SEE

(engl. South East Europe) regiji za kapacitete na godišnjoj, mjesečnoj i dnevnoj razini. Na navedenoj granici HOPS provodi bilateralnu dodjelu ukupnih unutardnevnih kapaciteta u oba smjera.

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

Tablica 4.3.3. prikazuje prekozonske prijenosne kapacitete dodijeljene na godišnjoj dražbi za 2017. godinu (razdoblje od 1. siječnja 2017. do 31. prosinca 2017. godine).

Tablica 4.3.3. Ponuđeni i dodijeljeni prekozonski kapaciteti na godišnjim dražbama po granicama za 2017. godinu

Smjer ⁵	Ponuđeni kapacitet [MW]	Broj sudionika	Broj sudionika s prihvaćenim ponudama	Dodijeljeno [MW]	Prihod HOPS-a [kn]
BA → HR	400	12	5	400	6.013.096
HR → BA	400	10	6	400	392.158
SI → HR	800	22	7	799	5.482.379
HR → SI	800	23	15	800	1.568.354
RS → HR	150	10	7	150	545.414
HR → RS	150	10	5	150	304.080
HU → HR	700	23	7	698	5.701.621
HR → HU	600	22	11	599	2.544.328
					22.551.430

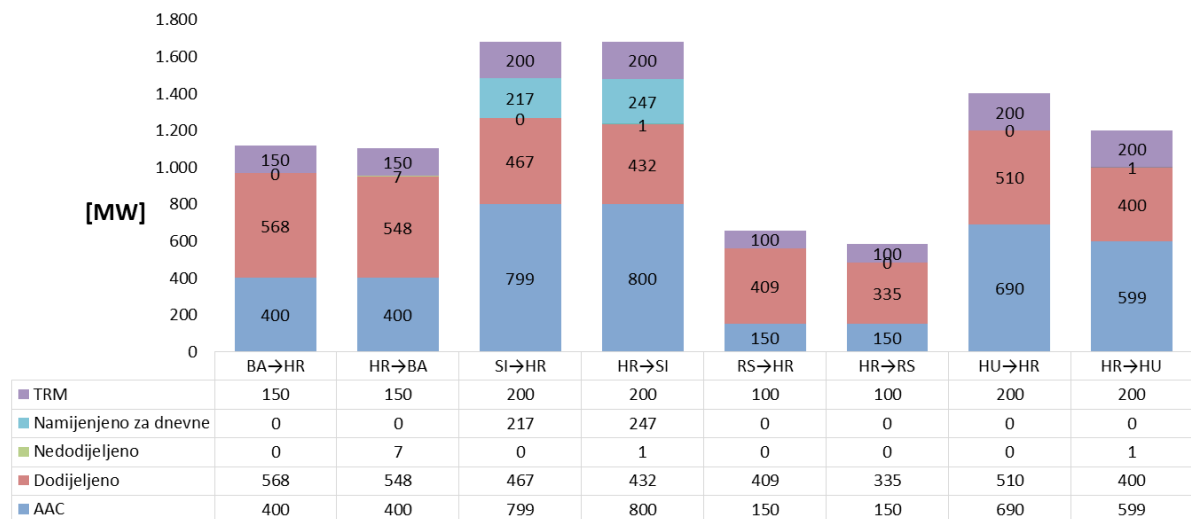
Izvor: HOPS

Većina prihoda od dodjele prekozonskih kapaciteta na godišnjim dražbama ostvarena je na uvoznim smjerovima. Ukupan prihod HOPS-a od godišnjih dražbi iznosi oko 22,6 milijuna kuna što je za 3,2 milijuna kuna više u odnosu na 2016. godinu.

Najznačajnije povećanje prihoda od godišnjih dražbi u odnosu na 2016. godinu zabilježeno je na uvoznom smjeru na granici između Hrvatske i Bosne i Hercegovine.

Slika 4.3.4. prikazuje prosječne vrijednosti prekozonskih kapaciteta po granicama u 2017. godini. Vrijednosti NTC-a za mjesečne dražbe računaju se na mjesečnoj razini. Ova slika prikazuje kapacitete već dodijeljene na godišnjoj razini (engl. Already Allocated Capacity - AAC), kapacitete dodijeljene na mjesečnoj razini („Dodijeljeno“), kapacitete specifično namijenjene za dodjelu na dnevnoj razini („Namijenjeno za dnevne“), granicu sigurnosti prijenosa (engl. Transmission Reliability Margin - TRM) te kapacitet koji nije bio dodijeljen na mjesečnim dražbama („Nedodijeljeno“). Vremenski periodi redukcije kapaciteta zbog planiranog održavanja dijelova mreže su uzeti u obzir prilikom izračuna prosječnih vrijednosti kapaciteta.

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).



Izvor: HOPS

Slika 4.3.4. Prosječne mjesečne vrijednosti prekozonskih kapaciteta po granicama u 2017. godini

Tablica 4.3.4. prikazuje prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC-a za 2016. i 2017. godinu. Zimske vrijednosti odnose se na siječanj, veljaču, ožujak, listopad, studeni i prosinac, dok se ljetne vrijednosti odnose na travanj, svibanj, lipanj, srpanj, kolovoz i rujna.

Tablica 4.3.4. Prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC-a po granicama za 2016. i 2017. godinu

Zimske vrijednosti [MW]						Ljetne vrijednosti [MW]					
Smjer		2016.	2017.	Promjena		Smjer		2016.	2017.	Promjena	
BA	→	HR	999	965	-3%	BA	→	HR	851	970	14%
HR	→	BA	814	945	16%	HR	→	BA	786	966	23%
SI	→	HR	1.483	1.483	0%	SI	→	HR	1.500	1.483	-1%
HR	→	SI	1.433	1.483	3%	HR	→	SI	1.457	1.478	1%
RS	→	HR	528	583	10%	RS	→	HR	438	512	17%
HR	→	RS	583	540	-7%	HR	→	RS	546	407	-25%
HU	→	HR	1.200	1.200	0%	HU	→	HR	1.200	1.200	0%
HR	→	HU	1.000	1.000	0%	HR	→	HU	1.000	1.000	0%
Uvoz		4.210	4.231	0%	Uvoz		3.989	4.165	4%		
Izvoz		3.830	3.968	4%	Izvoz		3.789	3.851	2%		

Izvor: HOPS

Iz prethodne tablice vidljivo je da se više prekozonskih kapaciteta nudi tijekom zimskog razdoblja u odnosu na ljetni period.

U odnosu na 2016. godinu značajno su porasli iznosi NTC-a na granici s Bosnom i Hercegovinom, a posebice u izvoznom smjeru.

S obzirom na ponuđene kapacitete na granici sa Srbijom, u odnosu na 2016. godinu, primjetan je značajni porast vrijednosti NTC-a u uvoznom smjeru, dok je istovremeno došlo do značajnog pada vrijednosti NTC-a u izvoznom smjeru.

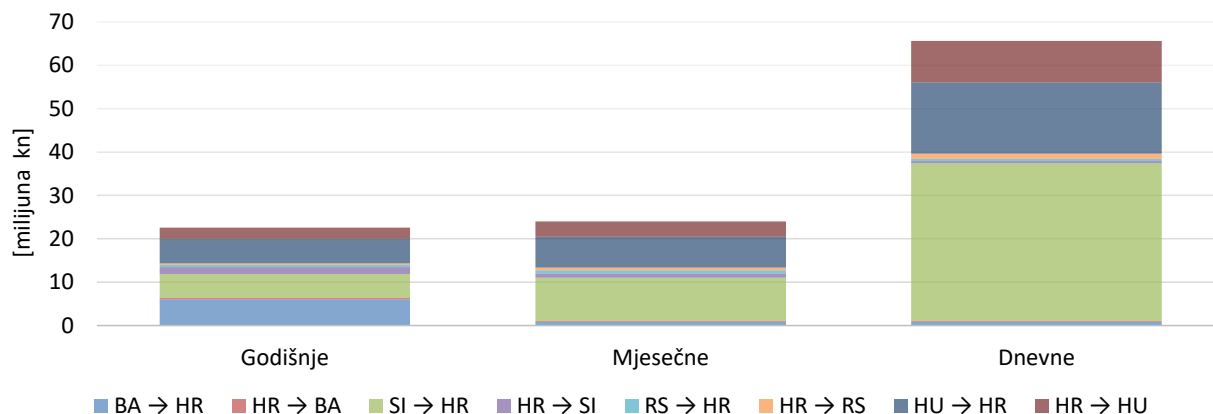
Na granici sa Slovenijom, u oba smjera, tijekom svih mjeseci u 2017. godini nakon dodatnih proračuna operatori sustava su stavili na raspolaganje tržišnim sudionicima dodatni kapacitet koji se nudio na dnevnim dražbama.

Na granicama s Mađarskom i Slovenijom je dodijeljeno najviše kapaciteta, a ujedno su na njima i zabilježeni najveći prihodi HOPS-a.

Kapacitet koji nije dodijeljen na mjesečnoj dražbi, koji je posebno namijenjen za dnevne dražbe, kao i onaj koji nije prijavljen za korištenje, nudi se na dnevnim dražbama. Kapacitet koji je preostao s dnevnih dražbi, uzimajući u obzir transakcije u suprotnom

smjeru, u danu isporuke se na granicama sa Srbijom, Slovenijom i Bosnom i Hercegovinom dodjeljivao bez naknade, po redosljedu pristizanja zahtjeva.

Slika 4.3.5. prikazuje strukturu prihoda HOPS-a od godišnjih, mjesečnih i dnevnih dražbi po smjerovima za prekozonske prijenosne kapacitete u 2017. godini.



Izvor: HOPS

Slika 4.3.5. Struktura prihoda HOPS-a od godišnjih, mjesečnih i dnevnih dražbi po smjerovima za prekozonske prijenosne kapacitete u 2017. godini

U odnosu na 2016. godinu, došlo je do značajnog povećanja prihoda koje je prvenstveno povezano s prihodima od dnevnih dražbi pri čemu se ističe granica između Hrvatske i Slovenije u uvoznom smjeru.

U pogledu sekundarnog tržišta prekozonskih kapaciteta, na svim granicama je moguće prenijeti dodijeljeni kapacitet novom tržišnom sudioniku, a na granicama sa Slovenijom, Mađarskom i Bosnom i Hercegovinom omogućena je dodatno i preprodaja kapaciteta dodijeljenih na godišnjoj i mjesečnoj dražbi nadležnom dražbenom uredu koji zatim te kapacitete dalje nudi na narednim dražbama tj. na sekundarnom tržištu, pri čemu tržišni sudionici imaju pravo na financijsku naknadu za preprodani kapacitet. U 2017. godini rashod HOPS-a u tu svrhu iznosio je 50,37 milijuna kuna što ukazuje na to da tržišni sudionici nisu iskoristavali u potpunosti kapacitet dodijeljen na godišnjoj i mjesečnim dražbama.

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

Tablica 4.3.5. prikazuje strukturu prihoda i rashoda HOPS-a od dražbi za dodjelu prekozonskih kapaciteta u 2017. godini.

Tablica 4.3.5. Struktura prihoda i rashoda HOPS-a od dražbi za dodjelu prekozonskih kapaciteta u 2017. godini

Prihod/rashod	Iznos [milijuna kuna]
Godišnje dražbe	22,55
Mjesečne dražbe	24,00
Dnevne dražbe	65,65
Preprodaja kapaciteta	-50,37
Troškovi JAO i SEE CAO	-2,14
Ukupno	59,69

U 2017. godini zabilježeno je udvostručenje neto prihoda HOPS-a u odnosu na 2016. godinu, te ono iznosi skoro 60 milijuna kuna. Rast prihoda je zabilježen u sve tri

prihodovne kategorije tj. na osnovu dodjele kapaciteta na godišnjim, mjesečnim i dnevnim dražbama.

Zapažanja o dodjeli prekozonskih kapaciteta i upravljanju zagušenjima

Količina kapaciteta koja je ponuđena na godišnjim dražbama na pojedinim granicama za 2017. godinu je identična količini kapaciteta ponuđenoj prethodne godine.

Najveći broj sudionika se natječe za dodjelu kapaciteta na godišnjim dražbama na granicama sa Slovenijom i Mađarskom, na kojima se ujedno i nude najveće količine kapaciteta.

U 2017. godini se tržišnim sudionicima ponudilo više kapaciteta na mjesečnim dražbama u odnosu na 2016. godinu.

Na granici s Bosnom i Hercegovinom, vrijednosti NTC-a sezonski značajno variraju pri čemu su u pravilu zimske vrijednosti NTC-a više od ljetnih, a posebice za uvozni smjer energije.

U veljači 2017. godine na granici između Hrvatske i Mađarske u uvoznom smjeru nije prijavljen za korištenje sav kapacitet dodijeljen na godišnjoj dražbi, te je tih 95 MW preprodano tj. operatori su taj kapacitet ponudili na mjesečnoj dražbi. Stoga prosječna vrijednost AAC-a na slici 4.3.3. iznosi 690 MW umjesto uobičajenih 698 MW koji su u svim ostalim mjesecima prijavljeni za korištenje.

Na granici sa Srbijom zbog radova na dalekovodu 400 kV Sremska Mitrovica 2 – Ernestinovo nije bio moguć prijenos električne energije u pojedinim satima u razdobljima od 19. do 30. lipnja te od 1. do 7. srpnja 2017. godine.

Na granici s Mađarskom tijekom 2017. godine nije još bila uspostavljena unutardnevna dodjela kapaciteta. Uslijed intenzivne suradnje operatora sustava, a nakon toga i nacionalnih regulatora, zajednička dodjela unutardnevnih kapaciteta u oba smjera se počela odvijati od kraja ožujka 2018. godine.

Iz slike 4.3.3. je vidljivo da je u prosjeku svaki mjesec na granici između Hrvatske i Bosne i Hercegovine u izvoznom smjeru na mjesečnim dražbama ostalo nedodijeljeno 7 MW kapaciteta tj. da nije bilo zagušenja u tom smjeru.

Ista slika prikazuje i da je na izvoznim smjerovima na granici između Hrvatske i Slovenije i na granici između Hrvatske i Mađarske ostalo nedodijeljeno na mjesečnim dražbama u prosjeku 1 MW. Uzrok tome je algoritam dodjele kapaciteta koji, u slučaju kada više tržišnih sudionika ponudi istu i to graničnu (marginalnu) cijenu koja je postignuta na dražbi, djelomično prihvaća te ponude kako se ne bi prekoračio ukupni ponuđeni kapacitet na toj dražbi.

Većina prihoda od dodjele kapaciteta na godišnjim dražbama ostvarena je na uvoznim smjerovima. Na mjesečnim dražbama najveći prihodi su ostvareni na granicama s Mađarskom i Slovenijom.

Prije same dodjele kapaciteta za 2017. godinu i njegovog korištenja, HERA je dala prethodne suglasnosti na relevantna pravila za dodjelu i korištenje prekozonskih kapaciteta. S ciljem jednostavnijeg praćenja procesa dodjele i korištenja prekozonskih kapaciteta, a slijedeći praksu operatora sustava iz Europske unije, HERA je krajem 2016. godine dala prethodnu suglasnost na posebna pravila kojima se regulira isključivo korištenje kapaciteta koja će vrijediti na neodređeno vrijeme, odnosno do njihove obustave.

Pravila o korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta propisuju da se korištenje prijenosnog kapaciteta dodijeljenog na godišnjoj, mjesečnim i dnevnim dražbama te unutardnevnim dodjelama prijavljuje HOPS-u na način i prema rokovima objavljenim na mrežnim stranicama HOPS-a.

Osim navedenoga, HERA je krajem 2017. godine dala prethodne suglasnosti na sva pojedinačna pravila za dodjelu kapaciteta za 2018. godinu na pojedinim granicama pri

čemu nije došlo do značajnijih promjena u postupku dodjele kapaciteta u odnosu na 2017. godinu.

HERA je u 2017. godini objavila izvješće o korištenju prihoda HOPS-a od dodjele prekozonskih kapaciteta za razdoblje od srpnja 2016. do lipnja 2017. godine, u kojem je potvrđeno da je HOPS u navedenom razdoblju imao neto prihod od dodjele prekozonskih kapaciteta u iznosu od 43,68 milijuna kuna. HOPS je u istom razdoblju investirao 38,77 milijuna kuna s ciljem rekonstrukcije postojećih objekata prijenosne mreže kako bi se omogućilo održavanje ili povećanje prekozonskih kapaciteta, pri čemu se najveći dio ulaganja odnosio na TS Melina u pogledu dogradnje drugog sabirničkog sustava, zamjene VN i sekundarne opreme 400 kV postrojenja i nabavu i ugradnju prekidača 220 kV i ostale opreme. Ostvarenu razliku između neto prihoda i sredstava uloženi u financiranje investicija u razdoblju od srpnja 2016. do lipnja 2017. godine HOPS je položio na poseban interni račun, te će u budućem razdoblju investirati u prijenosnu mrežu s ciljem održavanja ili povećavanja prekozonskih kapaciteta u skladu s *Uredbom (EZ) broj 714/2009*.

Uredba CACM propisuje da se kod dnevne i unutardnevne dodjele kapaciteta trebaju koristiti implicitne metode kojima se zajedno dodjeljuje energija i kapacitet putem burzi električne energije. U slučaju povezivanja tržišta dan unaprijed treba se koristiti implicitna dodjela, a za unutardnevno povezivanje tržišta trebaju se koristiti kontinuirane implicitne dodjele. Također je kao prvi izbor za izračun prekozonskih kapaciteta propisana metoda tokova snaga (engl. flow based method), a tek u posebnim slučajevima dopušteno je korištenje koordinirane NTC metode.

Kod povezivanja tržišta, kapacitet se na tržištima dan unaprijed i unutar dana dodjeljuje implicitno kao dio transakcije na burzi električne energije na obje strane granice između zona trgovanja. Glavni preduvjet za povezivanje tržišta je postojanje burze električne energije. Povezivanjem tržišta putem burzi omogućuje se istovremeno razmatranje svih naloga za kupnju i prodaju zaprimljenih u dvije ili više zona trgovanja (engl. bidding zone) u jedinstvenom optimizacijskom postupku.

Hrvatske granice sa Slovenijom i Mađarskom uvrštene su u Core regiju koja je ujedno i najveća regija za proračun kapaciteta u EU.

Na navedenim granicama predviđena je primjena povezivanja tržišta dan unaprijed koristeći metodu tokova snaga. Međutim, zbog složenosti projekta i harmonizacije na razini regija, takvo povezivanje tržišta očekuje se tek u 2019. godini.

Budući da Srbija te Bosna i Hercegovina još nisu u svoje zakonodavstvo transponirale *Uredbu CACM*, relevantne hrvatske granice nisu posebno navedene u ACER-ovoj *Odluci 06/2016*, no kada se navedene pretpostavke realiziraju one će biti sastavni dio regije za jugoistočnu Europu.

Bitno je naglasiti da *Uredba CACM* propisuje obveze nacionalnim regulatorima da jednoglasno odobre niz odredbi i uvjeta ili metodologija izrađenih od strane svih nominiranih operatora tržišta električne energije (engl. nominated electricity market operator - NEMO) ili operatora sustava kako na razini EU-a tako i na razini regija za proračun kapaciteta. Budući da su pojedini akti izravno ili neizravno međusobno ovisni, produljenje procesa donošenja jednog akta može ugroziti rokove donošenja drugih akata, a posebice uvažavajući činjenicu da bi nacionalni regulatori trebali odobriti sve akte putem konsenzusa. Kada se regulatori ne mogu dogovoriti, kao u slučaju određivanja regija za proračun kapaciteta, ACER treba donijeti konačnu odluku.

HERA je u prosincu 2016. godine odobrila prvi akt izrađen u skladu s *Uredbom CACM* kojeg je izradio HOPS u suradnji s ostalim operatorima sustava iz EU vezan za metodologiju dostave informacija o proizvodnji i opterećenjima. Ovaj akt, zajedno s metodologijom zajedničkog modela mreže kojeg je HERA odobrila u svibnju 2017. godine, definira podatke za uspostavu jedinstvenog modela mreže na razini EU.

U lipnju 2017. godine HERA je u skladu s *Uredbom CACM* odobrila plan za utvrđivanje zajedničke uspostave i izvođenja funkcija operatora tržišnog povezivanja kojeg su izradili

svi NEMO-i. Navedeni plan je vrlo bitan jer se njime uređuje obavljanje funkcije operatora tržišnog povezivanja koje obuhvaćaju razvoj i održavanje algoritama, sustava i postupaka za jedinstveno povezivanje dan unaprijed i unutardnevno povezivanje, obradu ulaznih podataka o kapacitetu između zona trgovanja i ograničenjima pri dodjeli koje osiguravaju izvođači koordiniranog proračuna kapaciteta, provođenje algoritama za cjenovno povezivanje tržišta i uparivanja kontinuiranog trgovanja i potvrđivanje i slanje rezultata jedinstvenog povezivanja dan unaprijed i unutardnevnog povezivanja NEMO-ima.

Osim navedenoga, predmetnim planom je definirano da je PCR projekt (engl. Price Coupling of Regions) od EU značaja za povezivanje dan unaprijed tržišta, dok je XBID projekt od EU značaja za povezivanje unutardnevnih tržišta.

ACER je donio *Odluku br. 07/2017* od 14. prosinca 2017. godine kojom je, u skladu s *Uredbom CACM*, definirao metodologiju raspodjele prihoda od zagušenja operatora sustava, nakon što regulatorne nacionalne agencije nisu uspjele jednoglasno uskladiti daljnje postupanje s obzirom na predloženi akt od strane svih operatora sustava.

Vezano za određivanje harmoniziranih maksimalnih i minimalnih cijena na jedinstvenom dan unaprijed tržištu i unutardnevnom tržištu, u skladu s *Uredbom CACM*, a budući da se nacionalni regulatori nisu uspjeli usuglasiti, ACER-u je prepušteno definiranje tih cijena.

Stoga je ACER *Odlukom br. 04/2017* od 14. studenoga 2017. godine definirao na jedinstvenom tržištu dan unaprijed maksimalnu cijenu od +3.000 EUR/MWh i minimalnu cijenu od -500 EUR/MWh, dok je *Odlukom br. 05/2017* od 14. studenoga 2017. godine definirao na jedinstvenom unutardnevnom tržištu maksimalnu cijenu od +9.999 EUR/MWh i minimalnu cijenu od -9.999 EUR/MWh.

HERA je u siječnju 2018. godine, zajedno s ostalim nacionalnim regulatorima, odobrila dva akta izrađena od strane svih NEMO-a vezanih za definiranje proizvoda koji se mogu uzeti u obzir u postupku jedinstvenog povezivanja dan unaprijed i unutardnevnog povezivanja.

Za jedinstveno povezivanje dan unaprijed i unutardnevno povezivanje potrebno je po potrebi iskoristiti postojeće NEMO-e i već primijenjena rješenja, a da se ne sprječava njihova konkurencija u svrhu učinkovitosti i s ciljem primjene jedinstvenog povezivanja dan unaprijed i unutardnevnog povezivanja što je prije moguće. Stoga se odobreni proizvodi temelje na već postojećim proizvodima kojima se trguje na bilo kojem nacionalnom tržištu električne energije u državama članicama EU u sklopu postojećeg algoritma EUPHEMIA za tržišta dan unaprijed, odnosno algoritma u izradi XBID za unutardnevna tržišta.

HERA je također u siječnju 2018. godine, zajedno s ostalim nacionalnim regulatorima, odobrila NEMO-ima metodologiju pričuvnih postupaka koja se koristi u situacijama u kojima postupak cjenovnog povezivanja tržišta ne može dati rezultate, te je nužno uspostaviti alternativna rješenja kako bi se osiguralo da se kapacitet ipak može dodijeliti, pri čemu su detaljno opisani procesi i karakteristike pričuvnih postupaka za povezivanje tržišta dan unaprijed i unutardnevnih tržišta.

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

U ožujku 2017. godine CROPEX i HOPS su službeno postali članovi regionalnog IBWT projekta što je dovelo do povezivanja hrvatskog tržišta električne energije sa slovenskim te implicitno i s europskim tržištem u sklopu projekta MRC koji trenutačno obuhvaća 19 zemalja koje pokrivaju 85% europske potrošnje električne energije.

Hrvatsko i slovensko dan unaprijed tržište uspješno su povezani u lipnju 2018. godine.

U Europi osim navedenog MRC projekta postoji i 4MMC projekt (engl. Four Markets Market Coupling) koji obuhvaća zajedničko povezano tržište dan unaprijed između

Mađarske, Slovačke, Češke i Rumunjske te koji koristi kapacitete izračunate na temelju NTC metode. Tijekom 2017. godine razmatrale su se mogućnosti eventualnog povezivanja hrvatskog i mađarskog tržišta dan unaprijed što bi indirektno rezultiralo povezivanjem MRC i 4MMC tržišta, ali nisu dogovoreni konkretni koraci.

Oba navedena projekta koriste identičan algoritam EUPHEMIA koji je razvijen unutar PCR projekta. CROPEX također koristi navedeni algoritam isključivo za izračun satnih cijena na hrvatskom tržištu električne energije, budući da još nije povezan sa susjednim tržištima.

Uredba CACM, osim povezivanja tržišta dan unaprijed, propisuje i povezivanje unutardnevnih tržišta koristeći kontinuirani postupak dodjele tijekom dana. Navedeni proces bi se trebao realizirati kroz XBID projekt. CROPEX i HOPS trenutačno sudjeluju u projektu procesa pridruživanja (engl. Accession stream) zajedno s ostalim dionicima iz središnje i istočne Europe čiji je glavni cilj prijenos znanja između postojećih i novih članova projekta.

Budući da će implementacija unutardnevne harmonizirane dodjele kapaciteta na razini regije za proračun kapaciteta u skladu s *Uredbom CACM* biti dugotrajna, u EU su pokrenute aktivnosti na realizaciji projekata manjeg geografskog opsega (engl. Local Implementation Project – LIP). Hrvatske granice sa Slovenijom i Mađarskom su uključene u 15. LIP, te se očekuje da će tržišno povezivanje biti realizirano u 2019. godini.

U rujnu 2016. godine donesena je *Uredba (EU) 2016/1719 o uspostavljanju smjernica za dugoročnu dodjelu kapaciteta* (engl. Forward Capacity Allocation – FCA) koja utvrđuje detaljna pravila za dodjelu kapaciteta između zona trgovanja na dugoročnim tržištima, za uspostavu zajedničke metodologije za utvrđivanje dugoročnog kapaciteta te za uspostavu jedinstvene platforme za dodjelu na europskoj razini na kojoj se nude dugoročna prava prijenosa na godišnjim i mjesečnim dražbama.

Jedan od prvih zadataka propisanih *Uredbom FCA* je donošenje usklađenih pravila za dodjelu dugoročnih prava prijenosa te bi prijedlog navedenih pravila svaki operator prijenosnog sustava trebao dostaviti relevantnom nacionalnom regulatoru u roku od šest mjeseci od stupanja na snagu *Uredbe FCA*. U sklopu rane implementacije *Uredbe FCA*, operatori prijenosnih sustava u okviru ENTSO-E-a izradili su usklađena pravila za dodjelu kapaciteta (engl. Harmonised Allocation Rules - HAR), a HERA je u rujnu 2016. godine dala prethodnu suglasnost na navedena pravila koja su se počela primjenjivati za dodjele dugoročnih prava na prekozonski kapacitet u 2017. godini (za godišnja i mjesečna razdoblja) na hrvatskim granicama sa Slovenijom i Mađarskom.

Budući da se nacionalni regulatori nisu uspjeli dogovoriti oko odobranja usklađenih tj. harmoniziranih pravila, propisanih *Uredbom FCA*, ACER je *Odlukom br. 03/2017* od 2. listopada 2017. godine definirao harmonizirana pravila za dodjelu dugoročnih prava na prijenos koje će se primjenjivati za dugoročne kapacitete u 2018. godini.

Nastavno na navedenu ACER-ovu *Odluku*, HERA je sredinom listopada 2017. godine, zajedno s ostalim nacionalnim regulatorima iz Core regije, odobrila *Regionalni posebni dodatak za Core regiju za Usklađena pravila za dodjelu dugoročnih prava prijenosa* kojim je uređeno na svim prekozonskim granicama na kojima će se dodjeljivati kapaciteti u skladu s HAR-om, pa tako i na hrvatskim granicama sa Slovenijom i Mađarskom, da operatori sustava definiraju ograničenje na ukupnu nadoknadu koju se treba platiti svim nositeljima ograničenih dugoročnih prava prijenosa kako bi osigurali rad unutar graničnih vrijednosti pogonskih veličina prije jamstvenog roka dan unaprijed u relevantnoj kalendarskoj godini.

HERA je u prosincu 2017. godine odobrila zajedno s ostalim nacionalnim regulatorima prijedlog svih operatora sustava za uspostavu jedinstvene platforme za dodjelu i metodologije za raspodjelu tih troškova. Njome su prezentirani funkcionalni zahtjevi potrebni tržišnim sudionicima kako bi mogli trgovati dugoročnim kapacitetima na dražbenom uredu JAO koji će obnašati funkciju jedinstvene platforme za dodjelu dugoročnih kapaciteta na razini cijele EU.

JAO je zajednička kompanija u vlasništvu operatora prijenosnih sustava koji ujedno i upravljaju njome. Jedinstvena platforma za dodjelu će biti upravljana od strane Vijeća za jedinstvenu platformu koje će imati ulogu odlučivanja oko operativnih procedura i ispunjavanja svih zadaća jedinstvene platforme.

4.3.3 Uravnoteženje elektroenergetskog sustava i pomoćne usluge

Obračun odstupanja subjektima odgovornim za odstupanje

Za izračun cijena odstupanja u obračunu odstupanja u 2017. godini primjenjivala se *Metodologija za određivanje cijena za obračun električne energije uravnoteženja („Narodne novine“, broj 71/16 i 112/16)*. Za izračun ostvarenja potrebnih za prvi obračun odstupanja u 2017. godini primjenjivala su se *Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava (HOPS, 5/2016 i 3/2017)* i *Pravila primjene nadomjesnih krivulja opterećenja (HEP ODS, 12/2016)*.

Uredbom o izmjenama i dopunama Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji („Narodne novine“, 123/2016) od 29. prosinca 2016. godine, Vlada Republike Hrvatske odgodila je uspostavu EKO bilančne grupe s 1. siječnja 2017. godine na 1. siječanj 2018. godine. To nije bilo predviđeno prilikom donošenja propisa koji reguliraju obračun odstupanja, a koji su pretpostavili uspostavu EKO bilančne grupe na način predviđen navedenim **Zakonom**.

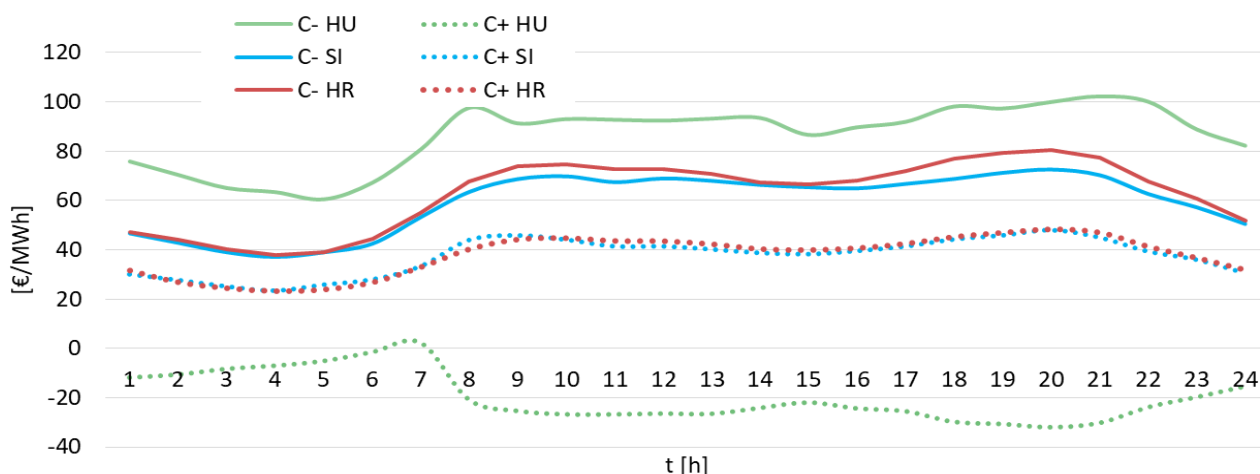
Odstupanja uzrokovana razlikom između ugovornih rasporeda koji se odnose na povlaštene proizvođače u sustavu poticanja i njihovog ostvarenja, do travnja 2017. godine nisu bila uključena u prvi obračun odstupanja.

Izmjenama i dopunama Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava (HOPS, 3/2017) HOPS je propisao da se, do uspostave EKO bilančne grupe, financijske obveze koje proizlaze iz razlike ostvarenja povlaštenih proizvođača u sustavu poticanja i ugovornih rasporeda opskrbljivača, koji se odnose na obvezno preuzimanje električne energije, pridružuju operatoru prijenosnog sustava.

Na temelju *Pravila primjene nadomjesnih krivulja opterećenja (HEP ODS, 12/2016)* se u 2017. godini po prvi puta primjenjivao novi postupak raspodjele ostvarenja potrošnje na obračunskim mjernim mjestima i gubitaka u distribucijskoj mreži, koje se uslijed tehničkih ograničenja ne može mjeriti razdvojeno.

Za 2017. godinu je u 2018. godini HROTE proveo drugi obračun odstupanja. Do 2017. godine nije bilo potrebe za drugim obračunom uslijed primjene odgovarajućeg faktora korekcije k . Kako bi se smanjila odstupanja u drugom godišnjem obračunu odstupanja, HEP ODS je u 2017. godini donio *Pravila primjene nadomjesnih krivulja opterećenja (HEP ODS, 12/2017)* kojima je umjesto jedinstvenog godišnjeg koeficijenta gubitaka koji se koristio u prethodnim pravilima, definirano korištenje mjesečnih koeficijenata gubitaka koji se primjenjuju od uključivo 2018. godine. Tim izmjenama je također pomaknut rok za drugi godišnji obračun odstupanja i uvedena je mjesečna dostava informativnih iznosa odstupanja za drugi godišnji obračun odstupanja.

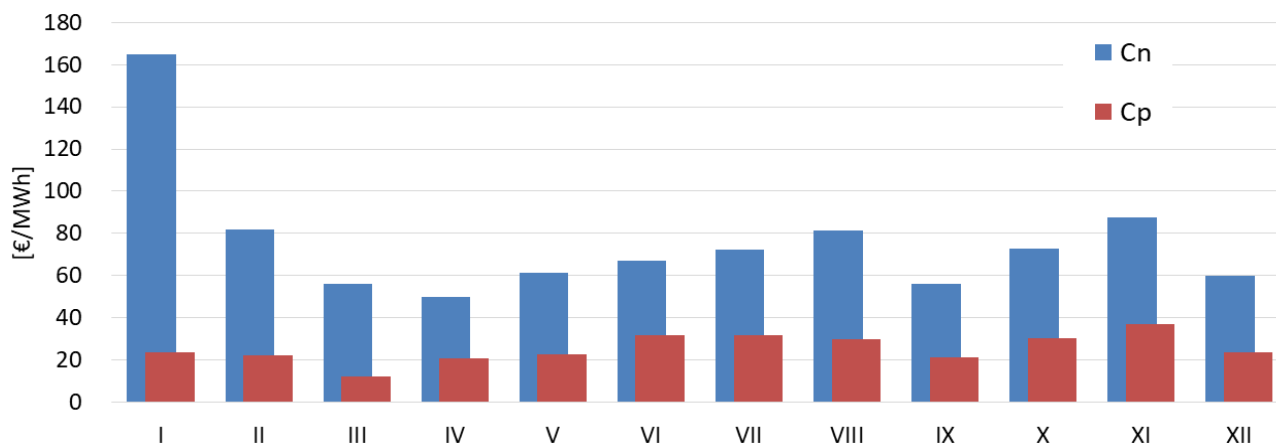
Uspoređujući satne cijene odstupanja u prosječnom danu u obračunu odstupanja u hrvatskom okruženju, na slici 4.3.6. vidljivo je da su u 2017. godini cijene za pozitivna odstupanja u Mađarskoj bile niže od cijena u Hrvatskoj i Sloveniji, dok su cijene za negativna odstupanja u Sloveniji i Hrvatskoj bile niže u odnosu na cijene u Mađarskoj. Cijene za pozitivna i negativna odstupanja u Hrvatskoj su bile na razini s tim cijenama u Sloveniji. Navedeno znači da je tijekom 2017. godine obračun odstupanja za sudionike na tržištu u Hrvatskoj bio povoljniji nego u Mađarskoj, a na razini s onim u Sloveniji što se tiče cijena unutar tolerancijskih pragova.



Slika 4.3.6. Satne cijene odstupanja u prosječnom danu u 2017. godini u Hrvatskoj, Mađarskoj i Sloveniji

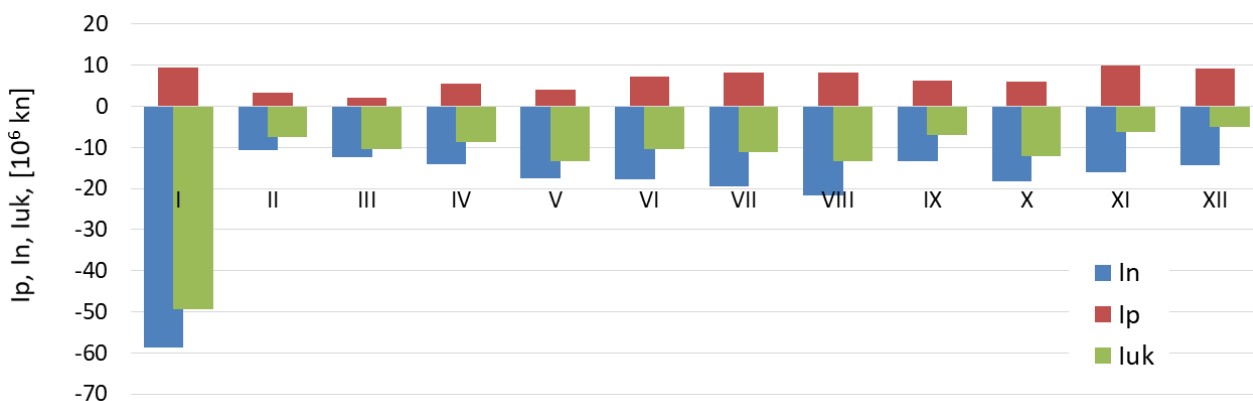
Slika 4.3.7. prikazuje prosječne mjesečne cijene pozitivnih i negativnih odstupanja. Najviša prosječna ponderirana mjesečna cijena za negativno odstupanje C_n postignuta je u siječnju (165 €/MWh), dok je najviša prosječna ponderirana mjesečna cijena za pozitivna odstupanja C_p postignuta u studenom (37 €/MWh).

Siječanj 2017. godine bio je obilježen visokom potrošnjom električnom energije uslijed niskih temperatura, a posljedično i visokim cijenama na burzi električne energije koje su iznosile prosječno oko 85 €/MWh. Također, i odstupanja subjekata odgovornih za odstupanja su bila iznimno visoka i u relativnom i u apsolutnom iznosu.



Slika 4.3.7. Prosječne mjesečne cijene pozitivnih i negativnih odstupanja u 2017. godini

Slika 4.3.8. prikazuje iznose za odstupanja koje je HOPS fakturirao po mjesecima u 2017. godini (I_{uk} - ukupan iznos, I_n - iznos za negativna odstupanja, I_p - iznos za pozitivna odstupanja). U svim mjesecima u 2017. godini HOPS je u obračunu odstupanja ukupno obračunao 155 milijuna kuna, od čega se 45,2 milijuna odnosi na ugovorne rasporede i odstupanja povlaštenih proizvođača u sustavu poticanja, a 14,2 milijuna kuna na HOPS za gubitke u prijenosnoj mreži.



Slika 4.3.8. Fakturirani iznosi za odstupanja u 2017. godini

Pružanje usluga uravnoteženja

Cijena električne energije za potrebe uravnoteženja elektroenergetskog sustava obračunavala se u 2017. godini prema *Metodologiji za određivanje cijena za pružanje usluge uravnoteženja* („Narodne novine“, broj 85/15).

Za sada je jedini pružatelj usluge uravnoteženja HEP-Proizvodnja d.o.o. koja je u okviru pružanja usluge uravnoteženja, na zahtjev HOPS-a, aktivirala ukupan iznos energije uravnoteženja za povećanje 189 GWh, a za smanjenje 172 GWh. Uz to, u okviru procesa razmjene odstupanja (engl. imbalance netting cooperation) za povećanje je razmijenjeno 62 GWh, a za smanjenje također 62 GWh.

Ukupan trošak HOPS-a za uslugu uravnoteženja sustava u 2017. godini iznosio je 57 milijuna kuna. U taj iznos nije uključen trošak za kompenzaciju nenamjernih odstupanja hrvatskog regulacijskog područja od programa razmjene sa susjednim regulacijskim područjima, koji je iznosio 3 milijuna kuna, kao ni iznos za proces razmjene odstupanja koji je zanemariv.

Pomoćne usluge

HOPS je s HEP-Proizvodnjom d.o.o. sklopio ugovore za pružanje pomoćnih usluga na temelju *Metodologije za određivanje cijena za pružanje pomoćnih usluga* (HOPS, 7/2016).

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

Potrebe za pomoćnim uslugama u 2017. godini u pogledu uravnoteženja za rezervu snage za automatsku sekundarnu regulaciju frekvencije i snagu razmjene iznosile su prosječno $\pm 56,83$ MW po satu. Za rezervu snage za tercijarnu regulaciju za uravnoteženje sustava potrebe su iznosile ± 120 MW te za tercijarnu regulaciju za sigurnost $+150$ MW po satu. HOPS je odredio potrebe za tim uslugama i ugovorio njihovo pružanje s HEP-Proizvodnjom d.o.o.

Pomoćne usluge i energija uravnoteženja plaćale su se na temelju jediničnih cijena i ostvarenih količina. Ukupni troškovi pružanja pomoćnih usluga iznosili su 310 milijuna kuna, od čega se 83% odnosi na rezervu snage za uravnoteženje.

Dana 4. srpnja 2017. godine HOPS je donio *Mrežna pravila prienosnog sustava* („Narodne novine“, broj 67/17) koja, među ostalim, određuju uvjete u pogledu pružanja pomoćnih usluga.

Zapažanja o uravnoteženju elektroenergetskog sustava

Uspostava EKO bilančne grupe na način na koji je osmišljen **Zakonom o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji** donijela bi pozitivne učinke na mehanizam uravnoteženja, jer bi njena uspostava dovela do smanjenja odstupanja

povlaštenih proizvođača u sustavu poticaja, za koju ugovorne rasporede treba prijavljivati HROTE, što bi posljedično dovelo i do manjih potreba za rezervom snage za uravnoteženje i do povećanih mogućnosti integracije obnovljivih izvora energije, kao i do razvoja unutardnevnog tržišta električne energije. Za podzakonske akte kojima se uređuje funkcioniranje EKO bilančne grupe provedeno je javno savjetovanje te su pribavljena mišljenja HERA-e i operatora sustava. Stoga je preostalo donošenje pravilnika o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji, pravila prodaje električne energije i pravila vođenja EKO bilančne grupe. Omogućavanje rada EKO bilančne grupe odnosno trgovanjem na unutardnevnom tržištu bi se smanjila odstupanja pa i ukupni troškovi uravnoteženja elektroenergetskog sustava.

Imajući u vidu ranije navedeno, potrebno je čim prije uspostaviti EKO bilančnu grupu kako bi se i njena odstupanja u potpunosti uključila u obračun i naplatu odstupanja.

Za potrebe planiranja potrošnje i proizvodnje HEP ODS i HOPS trebaju uspostaviti učinkovit mehanizam dostavljanja povijesnih podataka obračunskih mjernih mjesta u što kraćem roku (npr. dan za danom). Na takav način smanjila bi se odstupanja i troškovi bilančnih grupa, smanjile bi se potrebe za rezervom snage i povećala mogućnost prihvata obnovljivih izvora energije. Dana 18. srpnja 2017. godine HERA je održala radionicu s energetske subjektima u pogledu dostupnosti i kvalitete obračunskih i mjernih podataka na kojoj su korisnici mjernih podataka imali priliku predložiti potrebne izmjene, dopune i poboljšanja.

U 2017. godini, kao i u prethodnim godinama, dolazilo je do učestalog ponavljanja obračuna odstupanja uslijed pogrešaka u izračunu ostvarenja na distribucijskoj mreži i do učestalih žalbi opskrbljivača na izračune ostvarenja pa posljedično i na obračun odstupanja. S druge strane, do pogrešaka u izračunu ostvarenja dolazi i zbog korištenja mjesečnih očitavanja prilikom određivanja satnih ostvarenja obračunskih mjernih mjesta bez mjerenja satne krivulje opterećenja.

Iznenadna odgoda uspostave EKO bilančne grupe na samom kraju 2016. godine s primjenom u 2017. godini izazvala je žurne izmjene podzakonskih akata koji uređuju uravnoteženje elektroenergetskog sustava i stvorila nesigurne poslovne okolnosti sudionicima na tržištu električne energije.

Uredba Komisije (EU) 2017/2195 od 23. studenoga 2017. o uspostavljanju smjernica za električnu energiju uravnoteženja stupila je na snagu 18. prosinca 2017. godine. Provedbom smjernica doći će do otvaranja tržišta rezervi snage i energije uravnoteženja na zajedničkim platformama u Europskoj uniji, primjene mehanizama razmjene odstupanja (engl. imbalance netting cooperation), usklađenja određivanja cijena energije uravnoteženja, odstupanja i rezerve snage. Odredit će se standardni proizvodi za uravnoteženje, ali će pojedini operatori sustava moći zatražiti korištenje posebnih proizvoda za uravnoteženje. Dosadašnju naturalnu kompenzaciju nenamjernih odstupanja zamijenit će financijska.

HOPS je u okviru pilot projekata prekozonskog uravnoteženja sudjelovao kao promatrač u projektima PICASSO (engl. Platform for the International Coordination of Automated Frequency Restoration and Stable System Operation) i MARI (engl. Manually Activated Reserves Initiative) te je iskazao interes u pogledu projekta TERRE (engl. Trans European Replacement Reserves Exchange). Od ostalih pilot projekata aktivan je projekt IGCC (engl. International Grid Control Cooperation).

U 2017. godini donesena je *Uredba Komisije (EU) 2017/1485 od 2. kolovoza 2017. o uspostavljanju smjernica za pogon elektroenergetskog prijenosnog sustava* koja sadržava odredbe o regulaciji frekvencije i snage razmjene koje za cilj imaju urediti zahtjeve prema operatorima sustava, operatorima distribucijskih sustava, pružateljima proizvoda na prijenosnoj i distribucijskoj mreži. Tom uredbom su propisani i minimalni zahtjevi u smislu kvalitete zajedničke frekvencije sustava pa i u smislu dimenzioniranja rezervi.

4.4 Maloprodajno tržište električne energije

4.4.1 Osnovne značajke potrošnje električne energije

Prodaja električne energije u 2017. godini

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

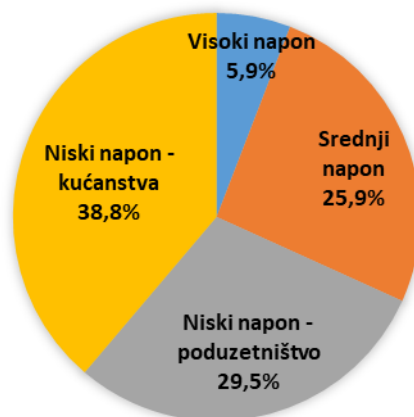
Tablica 4.4.1. Broj obračunskih mjernih mjesta te prodaja, prosječna prodaja i udio prodaje električne energije krajnjim kupcima po kategorijama potrošnje u Republici Hrvatskoj u 2017. godini

Kategorija potrošnje	Broj OMM-ova	Prodaja [MWh]	Prodaja po OMM-u [kWh]	Udio u ukupnoj prodaji [%]	Promjena prodaje 2017./2016. [%]
Visoki napon-110 kV ⁶	52	948.932	18.248.687	5,9	20,9
Srednji napon	2.218	4.182.173	1.885.560	25,9	6,0
Ukupno visoki i srednji napon	2.270	5.131.104		31,8	8,4
Niski napon-poduzetništvo (plavi)	42.383	223.593	5.275	1,4	-5,1
Niski napon-poduzetništvo (bijeli)	123.794	1.189.797	9.611	7,4	-4,3
Niski napon-poduzetništvo (crveni)	23.896	2.940.519	123.055	18,2	4,8
Niski napon-javna rasvjeta (žuti)	21.152	405.798	19.185	2,5	-4,8
Ukupno niski napon - poduzetništvo	211.225	4.759.706		29,5	1,1
Niski napon-kućanstvo (plavi)	722.827	1.486.523	2.057	9,2	-0,2
Niski napon-kućanstvo (bijeli)	1.450.345	4.756.156	3.279	29,4	2,9
Niski napon-kućanstvo (crni)	2.987	7.019	2.350	0,04	-3,9
Niski napon-kućanstvo (crveni)	685	17.420	25.431	0,11	115,1
Ukupno niski napon - kućanstvo	2.176.843	6.267.118	2.879	38,8	2,3
Ukupno niski napon	2.388.069	11.026.824		68,2	1,7
Sveukupno	2.390.339	16.157.929		100,0	3,8

Izvor: HEP ODS, HOPS

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

⁶ Na visokom naponu je priključeno 12 krajnjih kupaca iz sektora industrije i prometa (elektrovuča HŽ-a) te 40 elektrana koje su u ovom slučaju krajnji kupci (vlastita potrošnja) s ukupno 140 OMM-ova.



Izvor: HEP ODS, HOPS

Slika 4.4.1. Udjeli pojedinih kategorija krajnjih kupaca u ukupnoj prodaji električne energije u Republici Hrvatskoj u 2017. godini

Tablica 4.4.2. prikazuje prodaju električne energije krajnjim kupcima u razdoblju od 2008. do 2017. godine.

Tablica 4.4.2. Prodaja električne energije krajnjim kupcima u razdoblju od 2008. do 2017. godine

Godina	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Potrošnja [GWh]	15.907	15.514	15.721	15.602	15.353	15.187	14.932	15.485	15.570	16.158

Razdioba po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje

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

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

Tablica 4.4.3. Razdioba potrošnje i razdioba obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo u Republici Hrvatskoj po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje

Razred potrošnje	Najniža potrošnja [kWh/god]	Najviša potrošnja [kWh/god.]	Potrošnja [%]	Broj [%]
Da – vrlo mala kućanstva	1	< 1.000	3,6	30,2
Db – mala kućanstva	1.000	< 2.500	16,1	26,3
Dc – srednja kućanstva	2.500	< 5.000	35,3	27,5
Dd – velika kućanstva	5.000	< 15.000	40,6	15,5
De – vrlo velika kućanstva	≥ 15.000		4,4	0,6

Izvor: EUROSTAT i HEP ODS

Najveći udio prodane električne energije imaju razredi Dd (velika kućanstva) i Dc (srednja kućanstva), dok u pogledu broja obračunskih mjernih mjesta najveći udio imaju razredi Dc (srednja kućanstva) i Da (vrlo mala kućanstva). Tablica 4.4.4. prikazuje razrede potrošnje električne energije i indikativne vršne snage za kupce iz kategorije poduzetništvo prema EUROSTAT-u, a tablica 4.4.5. prikazuje razdiobu potrošnje i razdiobu obračunskih mjernih

mjesta krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo na niskom, srednjem i visokom naponu po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje.

Tablica 4.4.4. Razredi potrošnje električne energije i indikativne vršne snage za kupce iz kategorije poduzetništvo prema EUROSTAT-u

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

Izvor: EUROSTAT

Tablica 4.4.5. Razdioba potrošnje i razdioba obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo na niskom, srednjem i visokom naponu u Republici Hrvatskoj po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje u 2017. godini

Razred potrošnje	Poduzetništvo na niskom naponu		Poduzetništvo na srednjem naponu		Poduzetništvo na visokom naponu		Ukupno poduzetništvo	
	Potrošnja [%]	Broj [%]	Potrošnja [%]	Kupci [%]	Potrošnja [%]	Kupci [%]	Potrošnja [%]	Kupci [%]
la	8,7	78,2	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	78,3
lb	27,9	20,2	0,2	0,2	0,0	0,0	28,2	20,4
lc	9,6	0,5	1,6	0,3	0,1	0,0	11,3	0,7
ld	1,9	0,0	18,7	0,5	0,3	0,0	21,0	0,5
le	0,0	0,0	17,0	0,1	2,8	0,0	19,8	0,1
lf	0,0	0,0	4,7	0,0	6,3	0,0	11,1	0,0
> 150.000 MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Svi razredi	48,1	98,9	42,3	1,0	9,6	0,0	100,0	100,0

Izvor: HEP ODS i HOPS

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

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

Zapažanja o osnovnim značajkama prodaje električne energije u 2017. godini

Prodaja električne energije u 2017. godini bila je 3,8% veća u usporedbi s 2016. godinom. Na porast ukupne potrošnje osobito su pridonijeli kupci kategorije poduzetništvo.

Udio u ukupno prodanoj električnoj energiji krajnjim kupcima iz kategorije kućanstvo je 38,8%, a krajnjim kupcima iz kategorije poduzetništvo 61,2%. Time je došlo do neznatnog porasta udjela prodaje električne energije krajnjim kupcima iz kategorije poduzetništvo u odnosu na 2016. godinu.

Iz tablice 4.4.2. proizlazi zaključak da je u proteklom desetogodišnjem razdoblju ostvaren umjeren porast prodaje električne energije krajnjim kupcima. Podaci o prodaji električne energije tijekom tog desetogodišnjeg razdoblja uspoređeni su s prognoziranim prodajom električne energije u održivom scenariju razvoja iz Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske (listopad 2009. godine). U tom dokumentu prognozirani su prosječni

godišnji porast prodaje električne energije u razdoblju od 2006. godine do 2020. godine po stopi od 3,7% godišnje. Da se u proteklom desetogodišnjem razdoblju ostvario porast prodaje po toj stopi, prodaja električne energije u 2017. godini iznosila bi 22.063 GWh, odnosno bila bi veća od ostvarene za 36,5%.

4.4.2 Razvoj maloprodajnog tržišta električne energije

Tržišna opskrba električnom energijom i opskrba električnom energijom koja se obavlja kao javna usluga

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

Opskrba električnom energijom krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo može se obavljati kao tržišna opskrba ili kao opskrba u okviru univerzalne usluge, koja je javna usluga opskrbe električnom energijom na cijelom području Republike Hrvatske po javno objavljenim cijenama.

Krajnji kupac iz kategorije kućanstvo koji iz bilo kojeg razloga ostane bez opskrbljivača, po automatizmu će biti prebačen na opskrbu u okviru univerzalne usluge. Ako želi, krajnji kupac iz kategorije kućanstvo kojega opskrbljuje tržišni opskrbljivač može zatražiti opskrbu u okviru univerzalne usluge.

Opskrbljivač kupaca u okviru univerzalne usluge dodatno je dužan na temelju **Zakona o tržištu električne energije** u pogledu jedinstvenog mjesta obavještanja:

- uspostaviti korisničke centre za pružanje informacija, rješavanje upita, zahtjeva i prigovora korisnika, i to osobno, telefonski i elektroničkim putem,
- uspostaviti povjerenstvo za reklamacije na opskrbu električnom energijom sukladno odredbama zakona kojim se uređuje područje zaštite potrošača na razini opskrbljivača kupaca u okviru univerzalne usluge, kojem se može izjaviti prigovor na rješenje izdano u podružnici,
- prilagoditi potrebama korisnika radno vrijeme korisničkog centra, pri čemu radno vrijeme korisničkog centra treba najmanje jednom tjedno biti do 20.00, a korisnicima treba biti omogućeno zakazivanje sastanaka za korisnike telefonski ili elektroničkim putem i
- posredovati prema operatoru prijenosnog sustava ili operatoru distribucijskog sustava s obzirom na prigovore i informiranje vezano uz aspekte koji su uređeni ugovorom o korištenju prijenosne i distribucijske mreže.

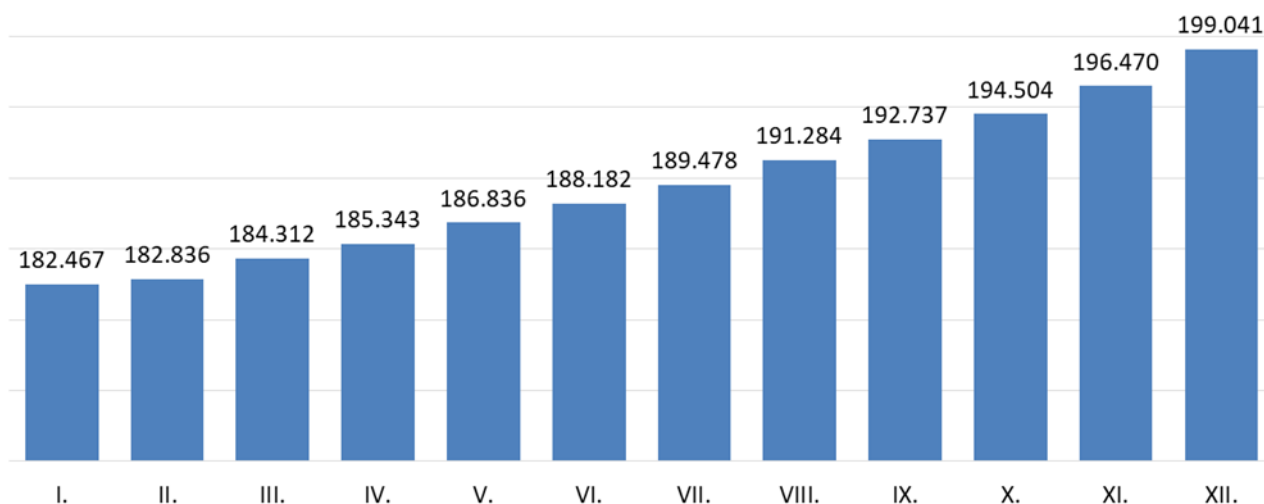
Krajnjim kupcima iz kategorije kućanstvo tržišnu opskrbu nude pojedini opskrbljivači, dok je opskrbu u okviru univerzalne usluge u 2017. godini obavljala HEP Elektra d.o.o. kao javnu uslugu.

Krajnji kupci iz kategorije poduzetništvo trebali bi odabrati opskrbljivača na tržištu, jer ih u protivnom opskrbljuje zajamčeni opskrbljivač čije su cijene više od prosječnih tržišnih cijena, iz razloga kako bi se krajnje kupce motiviralo na odabir opskrbljivača na tržištu. Javnu uslugu zajamčene opskrbe u 2017. godini je obavljala HEP Elektra d.o.o.

Izmjenama i dopunama **Zakona o tržištu električne energije** je od 1. siječnja 2016. godine prestala regulacija cijene električne energije u okviru univerzalne opskrbe, što je u skladu s preporukama Europske komisije i praksom u većini država članica Europske unije. Od 1. siječnja 2017. godine svaki opskrbljivač je svojim kupcima, čija su obračunska mjerna mjesta priključena na mrežu niskog napona, ispostavljao jedinstveni račun za električnu energiju i korištenje mreže.

Maloprodajno tržište u 2017. godini

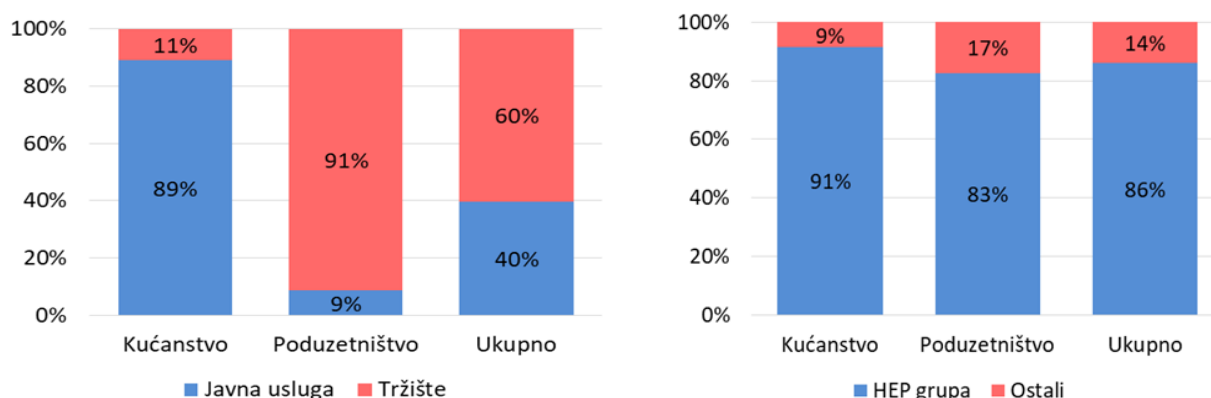
Slika 4.4.2. prikazuje broj obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo koji se opskrbljuju izvan univerzalne usluge u 2017. godini.



Izvor: HEP ODS i HOPS

Slika 4.4.2. Broj obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo izvan univerzalne usluge tijekom 2017. godine

U prosincu 2017. godine udio električne energije prodane kućanstvima izvan univerzalne usluge iznosio je 11%, dok je udio električne energije prodane poduzetništvu izvan zajamčene opskrbe iznosio oko 91% (slika 4.4.3.). Udio društva HEP d.d. (HEP-Opskrba d.o.o. i HEP Elektra d.o.o.) u opskrbi svih kupaca u prosincu 2017. godine iznosio je 86%.



Slika 4.4.3. Udjeli opskrbe prema energiji u prosincu 2017. godine

Ugroženi kupci

Vlada Republike Hrvatske je donijela *Uredbu o kriterijima za stjecanje statusa ugroženih kupaca električne energije iz umreženih sustava („Narodne novine“, br. 95/15)* koja je stupila na snagu 1. listopada 2015. godine na osnovi koje opskrbljivači krajnjim kupcima iz kategorije kućanstvo zaračunavaju solidarnu naknadu u iznosu od 0,03 kn/kWh. Sredstva prikupljena od solidarne naknade opskrbljivač jednom mjesечно uplaćuje na račun državnog proračuna, a evidentiraju se kao namjenska sredstva ministarstva nadležnog za pitanja socijalne skrbi.

Zapažanja o razvoju maloprodajnog tržišta u 2017. godini

Na maloprodajnom tržištu električne energije u 2017. godini je djelovalo 11 opskrbljivača, povećao se broj inovativnih ponuda (otkup viškova iz vlastite proizvodnje i druge pogodnosti) i broj kupaca s vlastitom proizvodnjom. Povećao se i broj kupaca koji je promijenio opskrbljivača.

Udio prodaje električne energije kućanstvima izvan univerzalne usluge u 2017. godini je na razini one iz 2016. godine (oko 11%), dok se smanjio udio prodaje električne energije opskrbljivača izvan društva HEP d.d. (14% u odnosu na 16% u 2016. godinu).

U pogledu koncentracije maloprodajnog tržišta električne energije, izražene kroz prodanu električnu energiju, u prosincu 2017. godine tri opskrbljivača u opskrbi krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo imala su ukupni tržišni udio 97,6%, dok su u opskrbi krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo, tri opskrbljivača imala ukupni tržišni udio od 83,1%. Iz navedenog proizlazi da je u odnosu na 2016. godinu koncentracija na maloprodajnom tržištu opskrbe kupaca iz kategorije kućanstvo neznatno porasla (97,5% u 2016. godini), dok je kod opskrbe krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo nešto smanjena (84,7% u 2016. godini).

U 2017. godini na maloprodajnom tržištu, osim HEP Elektre d.o.o., bilo je aktivno i 10 tržišnih opskrbljivača, od kojih je njih osam opskrbljivalo krajnje kupce iz kategorije kućanstvo.

U 2017. godini svi opskrbljivači električnom energijom bili su dužni otkupljivati ukupno proizvedenu električnu energiju u sustavu poticaja, proporcionalno njihovom udjelu u ukupnoj energiji isporučenoj krajnjim kupcima, po reguliranoj cijeni od 0,42 kn/kWh. Godišnji prosjek cijena električne energije na tržištu dan unaprijed na mađarskoj i slovenskoj burzi električne energije u 2017. godini iznosio je 0,38 kn/kWh. Ova razlika predstavlja dodatni trošak za opskrbljivače električnom energijom. Navedeni dodatni trošak tj. razlika cijene otkupa i cijene na tržištu, u 2017. godini bio je manji nego u 2016. godini kada je prosječna cijena na burzama bila 0,26 kn/kWh. **Zakonom o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji** regulirani obavezni otkup se trebao ukinuti nakon 1. siječnja 2017. godine, a energiju proizvedenu u postrojenjima u sustavu poticaja HROTE bi trebao otkupljivati i prodavati na tržištu električne energije. **Uredbom o izmjeni tog Zakona** obveza otkupa električne energije iz sustava poticaja od strane opskrbljivača produžena je do 31. prosinca 2018. godine. Navedena **Uredba** će dovesti do povećanja troškova opskrbljivača u nabavi električne energije i utjecati na njihove prihode te bi posljedično mogla uzrokovati rast cijena električne energije krajnjim kupcima.

Od kraja 2015. godine u primjeni je novo sučelje za provedbu procesa promjene opskrbljivača u skladu s *Pravilima za promjenu opskrbljivača električnom energijom* („Narodne novine“, br. 56/15 i 33/17). Broj promjena opskrbljivača promatra se na razini obračunskog mjernog mjesta kupca.

Kao pokazatelj broja provedenih promjena opskrbljivača koristi se evidentirani broj promjena opskrbljivača na obračunskim mjernim mjestima postojećih kupaca priključenih na distribucijsku mrežu. Ukupan broj provedenih promjena opskrbljivača u 2017. godini bio je 89.038, što je porast u odnosu na 2016. godinu kada je ovaj broj bio 85.915. To daje stopu promjene opskrbljivača u 2017. godini (engl. Switching Rate) od 3,64% što je više nego u prethodnoj godini kada je taj postotak bio 3,57%. Na kupce iz kategorije poduzetništvo odnosi se 31.066, a na kupce iz kategorije kućanstvo 57.972 provedenih promjena.

4.4.3 Cijene električne energije za krajnje kupce

Cijene električne energije u Republici Hrvatskoj u 2017. godini

Prosječne ukupne prodajne cijene za krajnje kupce⁷ po tarifnim kategorijama i naponskim razinama u razdoblju od 2012. do 2017. godine prikazane su u tablici 4.4.6. Cijene su određene na temelju iznosa tarifnih stavki iz tarifnih sustava za regulirane energetske djelatnosti u razdoblju od 2012. do 2017. godine te prema podacima opskrbljivača (za prvo polugodište 2017. godine). Tablica 4.4.7. prikazuje prosječne cijene električne

⁷ Ukupna prodajna cijena obuhvaća naknadu za korištenje prijenosne i distribucijske mreže te cijenu energije.

energije (bez naknade za korištenje mreže, ostalih naknada i poreza) za krajnje kupce na tržištu električne energije (poduzetništvo) i za krajnje kupce u okviru univerzalne opskrbe (kućanstva) u razdoblju od 2012. do 2017. godine.

Tablica 4.4.6. Prosječne ukupne prodajne cijene električne energije za krajnje kupce u razdoblju od 2012. do 2017. godine [kn/kWh]

Kategorija krajnjih kupaca	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Kupci na srednjem naponu	0,61	0,60	0,58	0,57	0,55	0,52
Kupci na niskom naponu – poduzetništvo	0,79	0,78	0,75	0,74	0,73	0,68
Kupci na niskom naponu – kućanstva	0,78	0,82	0,79	0,79	0,78	0,78
Kupci na niskom naponu	0,79	0,80	0,78	0,77	0,76	0,76

Izvor: HEP ODS, opskrbljivači na tržištu

Tablica 4.4.7. Prosječne cijene električne energije za krajnje kupce na tržištu (izvan okvira javne usluge) i u okviru univerzalne usluge (kućanstva) u razdoblju od 2012. do 2017. godine [kn/kWh]

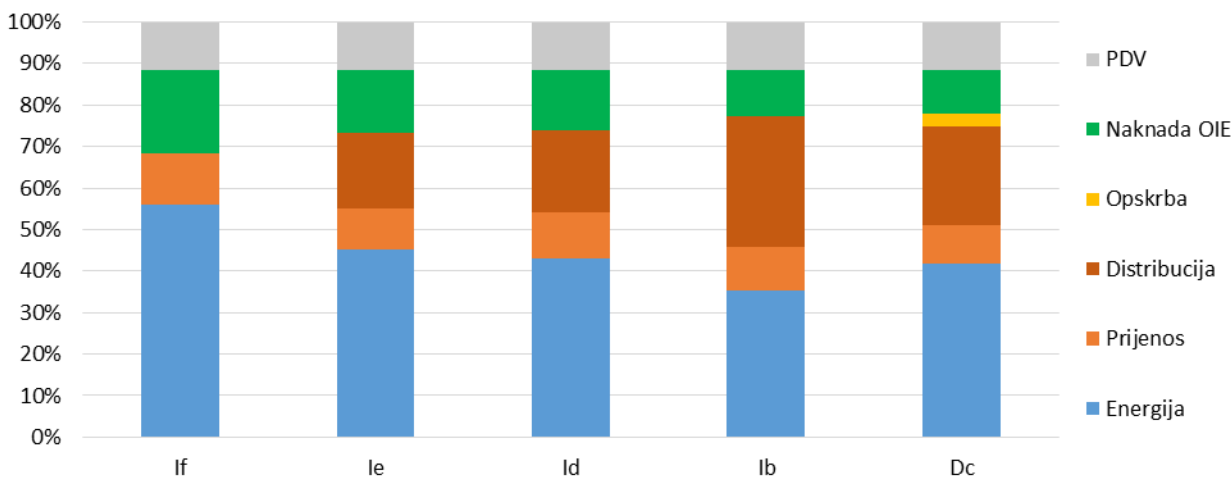
Tip opskrbe	2012.	2013.	2014.	2015.	2016.	2017.
Tržište (visoki i srednji napon)	0,37	0,37	0,36	0,34	0,33	0,31
Tržište (niski napon, poduzetništvo)	0,42	0,42	0,40	0,38	0,37	0,34
Univerzalna usluga (kućanstva)	0,47	0,49	0,46	0,45	0,45	0,45

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

Tablica 4.4.8. prikazuje značajke karakterističnih krajnjih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj, po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje, u 2017. godini, dok slika 4.4.4. prikazuje strukturu ukupne cijene električne energije za krajnje kupce koja uključuje sve naknade i poreze, prema EUROSTAT-ovim razredima potrošnje.

Tablica 4.4.8. Značajke karakterističnih krajnjih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj u 2017. godini

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

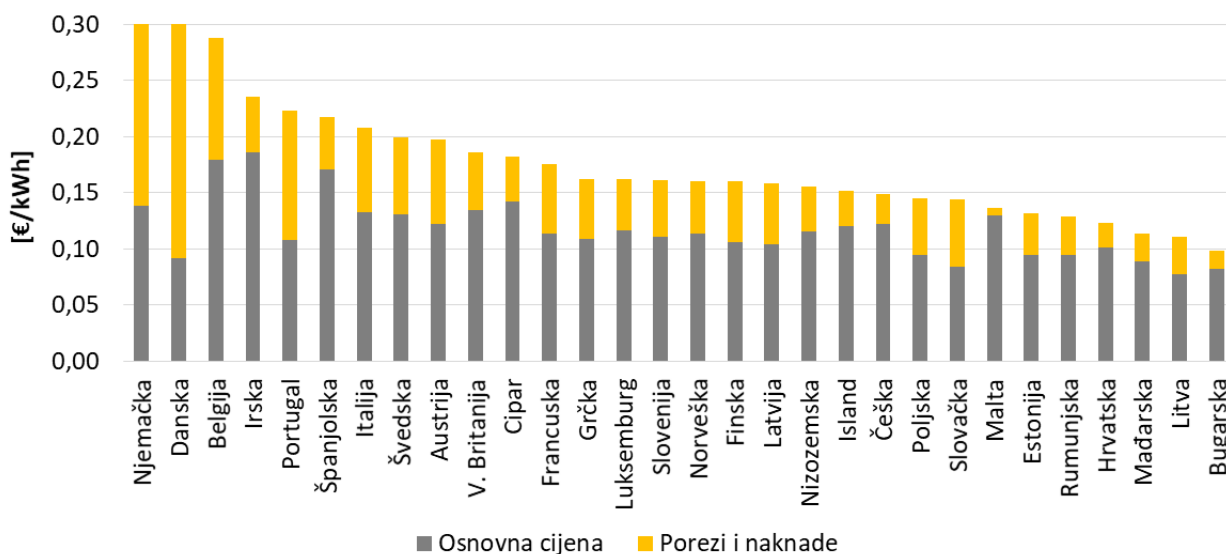


Izvor: HEP ODS, opskrbljivači na tržištu

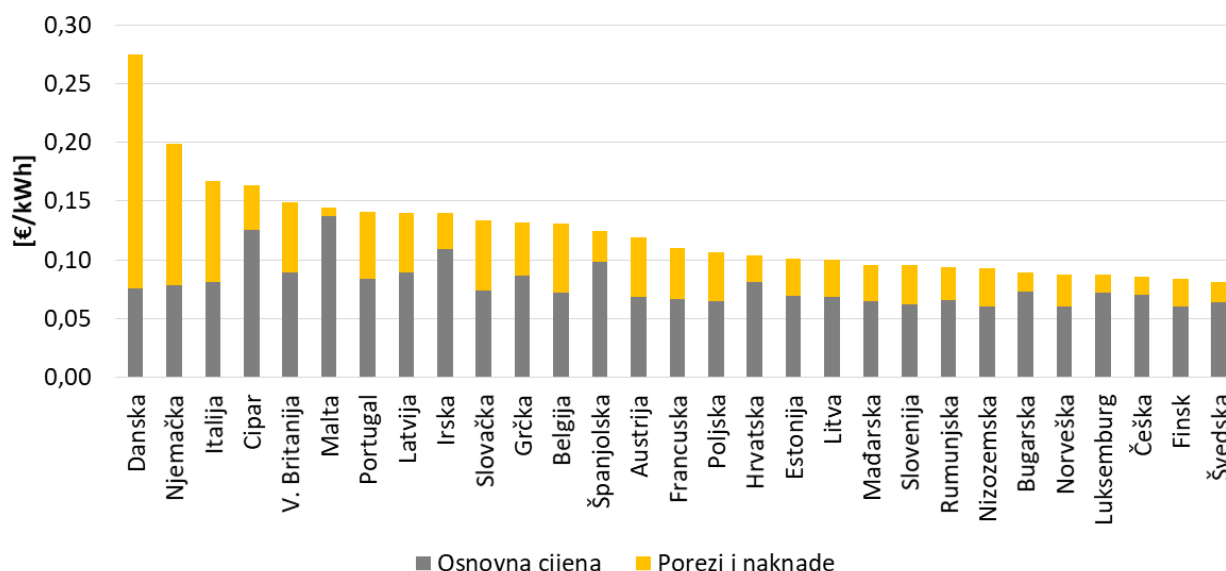
Slika 4.4.4. Struktura ukupne cijene električne energije za krajnje kupce u Republici Hrvatskoj prema EUROSTAT-ovim razredima potrošnje u 2017. godini

Cijene električne energije u europskim državama u 2017. godini

Slike 4.4.5. i 4.4.6. prikazuju ukupne cijene električne energije u drugom polugodištu 2017. godine u državama Europske unije, Norveškoj, Islandu i Turskoj za kategoriju Dc i Ic.



Slika 4.4.5. Ukupna cijena električne energije za krajnje kupce iz kategorije kućanstvo za razred potrošnje Dc, s porezima i naknadama u drugom polugodištu 2017. godine



Slika 4.4.6. Ukupna cijena električne energije za krajnje kupce iz kategorije poduzetništvo za razred potrošnje Ic, s porezima i naknadama u drugom polugodištu 2017. godine

Zapažanja o cijenama električne energije za krajnje kupce u 2017. godini

Na hrvatskom tržištu električne energije uočen je daljnji pad cijena električne energije u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu. Pritom treba ukazati na činjenicu da su cijene električne energije u Republici Hrvatskoj potpuno deregulirane, uključivo i cijene električne energije u okviru univerzalne usluge na koju pravo imaju kupci iz kategorije kućanstvo, s iznimkom zajamčene opskrbe.

Za krajnje kupce u Republici Hrvatskoj EUROSTAT-ovog razreda Dc (srednja kućanstva), udio cijene električne energije s troškovima opskrbe u strukturi ukupne cijene električne energije iznosi 42%, dok ostatak otpada na naknade za korištenje prijenosne i distribucijske mreže, naknadu za opskrbu, naknadu za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije (OIEIK) te porez na dodanu vrijednost (PDV).

U 2017. godini za krajnje kupce iz kategorije kućanstvo iz razreda potrošnje Dc prosječan udio poreza i naknada u ukupnoj cijeni električne energije u Republici Hrvatskoj iznosio je 22%, dok je prosječan udio električne energije s troškovima opskrbe iznosio 45%, a prosječan udio naknade za korištenje mreže 33%.

Od 1. rujna 2017. godine povećan je iznos naknade za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovite kogeneracije na 0,105 kn/kWh, dok je od 1. siječnja 2017. godine smanjen PDV-a na električnu energiju na 13% što je dovelo do promjene strukture ukupne cijene električne energije.

Kako bi se krajnjim kupcima električne energije olakšao odabir opskrbljivača, HERA je izradila novu inačicu tarifnog kalkulatora kojim se kupcima iz kategorije kućanstvo usporedno prikazuju tarifni modeli i cijene električne energije koje nude pojedini opskrbljivači električnom energijom. Tarifni kalkulator omogućava uvid u osnovne tarifne modele pojedinih opskrbljivača, informativne cijene te dodatne informacije o načinu određivanja cijena, strukturi cijene i druge podatke i informacije. Izračun je strogo informativnog karaktera i ne uključuje moguće dodatne popuste. Nova inačica je postala funkcionalna početkom 2017. godine.

4.4.4 Kvaliteta opskrbe električnom energijom

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

Uvjeti kvalitete opskrbe električnom energijom, kao temeljni dokument iz područja kvalitete opskrbe električnom energijom doneseni su na temelju **Zakona o tržištu električne energije** u ožujku 2017. godine.

Donošenjem tog dokumenta HERA je, među ostalim, propisala pokazatelje kvalitete opskrbe električnom energijom, način mjerenja, prikupljanja i objavljivanja pokazatelja kvalitete opskrbe električnom energijom, način, dinamiku i opseg izvještavanja te dostavljanja podataka HERA-i o kvaliteti opskrbe električnom energijom. Propisani su sadržaji godišnjih izvještaja operatora prijenosnog sustava i operatora distribucijskog sustava o kvaliteti opskrbe električnom energijom te sadržaj godišnjeg izvještaja opskrbljivača o kvaliteti usluga. Uvjetima kvalitete opskrbe električnom energijom propisano je postupno uvođenje općih, minimalnih i zajamčenih standarda kvalitete opskrbe električnom energijom i postupno uvođenje financijske kompenzacije kupcima nakon uvođenja zajamčenih standarda kvalitete opskrbe električnom energijom.

Skupina propisa, donesena tijekom 2017. i 2018. godine, u koju spadaju mrežna pravila prijenosnog sustava, mrežna pravila distribucijskog sustava (u procesu donošenja), pravila o priključenju na prijenosnu mrežu i pravila o priključenju na distribucijsku mrežu, donose tehničke propise i parametre koje trebaju ispuniti postrojenja koja se priključuju na elektroenergetsku mrežu kako bi se osigurao siguran pogon i optimalno funkcioniranje sustava.

Pouzdanost napajanja u 2017. godini

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

U prijenosnoj mreži pouzdanost napajanja mjeri se brojem i trajanjem prekida napajanja te procijenjenom neisporučenom električnom energijom uslijed prekida napajanja, tablica 4.4.9.

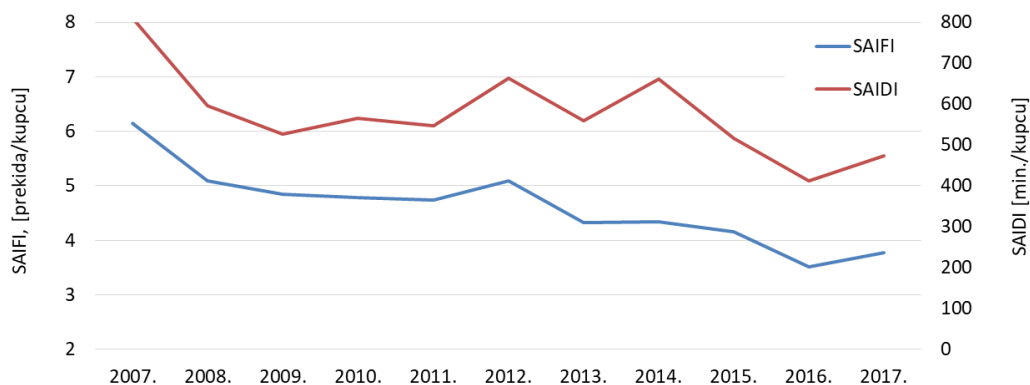
Tablica 4.4.9. Prekidi napajanja u mreži HOPS-a od 2008. do 2017. godine

Godina	Broj prekida napajanja	Trajanje prekida napajanja [min.]	Procijenjena neisporučena električna energija [MWh]
2008.	131	4.844	666
2009.	144	7.676	1.840
2010.	109	4.916	867
2011.	115	3.587	256
2012.	200	11.855	1.056
2013.	51	2.908	329
2014.	40	2.410	485
2015.	54	3.522	470
2016.	80	4.651	366
2017.	147	10.448	949

Izvor: HOPS

Pokazatelji pouzdanosti napajanja koji se sustavno prate u distribucijskoj mreži su pokazatelj prosječnog godišnjeg broja prekida po kupcu (SAIFI) i pokazatelj prosječnog ukupnog godišnjeg trajanja prekida po kupcu (SAIDI).

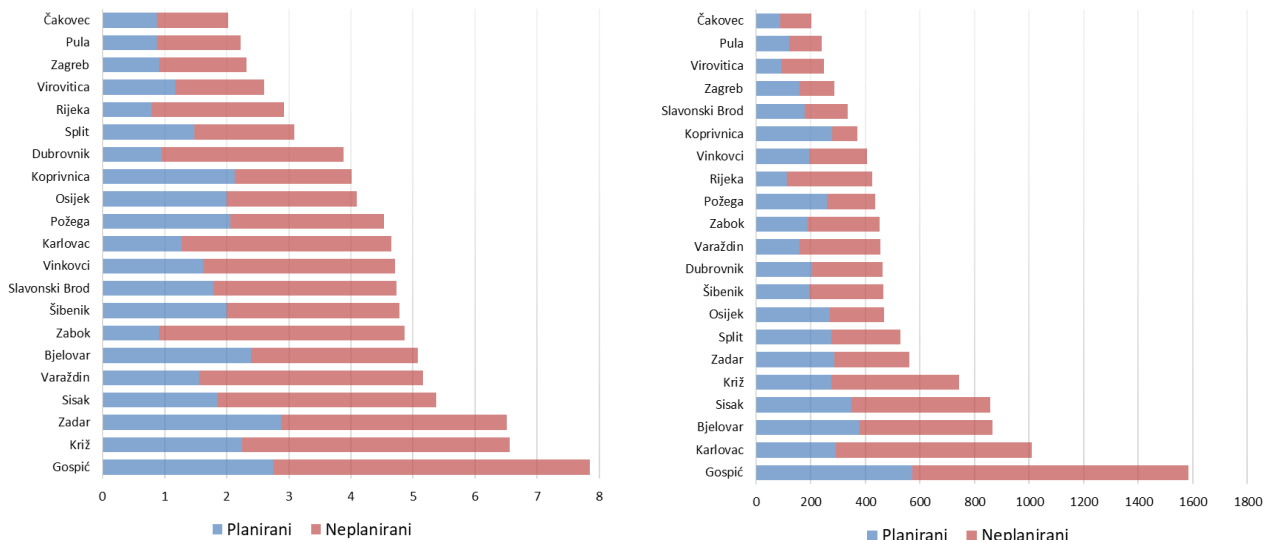
U 2017. godini u mreži HEP ODS-a SAIFI je iznosio 3,77 prekida napajanja po kupcu, od čega se 38% odnosi na planirane prekide. SAIDI je iznosio 473 minuta po kupcu, od čega se 45% odnosi na planirane prekide napajanja. Pokazatelji SAIFI i SAIDI pokazuju da se pouzdanost napajanja u mreži HEP ODS-a tijekom godina popravlja (slika 4.4.7.).



Izvor: HEP ODS

Slika 4.4.7. Pokazatelji pouzdanosti napajanja u mreži HEP ODS-a od 2007. do 2017. godine

Gledano po distribucijskim područjima, u 2017. godini najbolje pokazatelje SAIFI i SAIDI imala je DP Elektre Čakovec, dok su najlošiji pokazatelji bili u DP Elektrolika Gospić, što se vidi na slici 4.4.8., jer se radi o distribucijskom području s posebno teškim vremenskim uvjetima i specifičnim karakteristikama mreže (dugački nadzemni vodovi).



Prosječni godišnji broj prekida napajanja po kupcu - SAIFI

Prosječno godišnje trajanje prekida napajanja po kupcu u minutama - SAIDI

Izvor: HEP ODS

Slika 4.4.8. Pokazatelji pouzdanosti napajanja u mreži HEP ODS-a po distribucijskim područjima u 2017. godini

Kvaliteta napona u 2017. godini

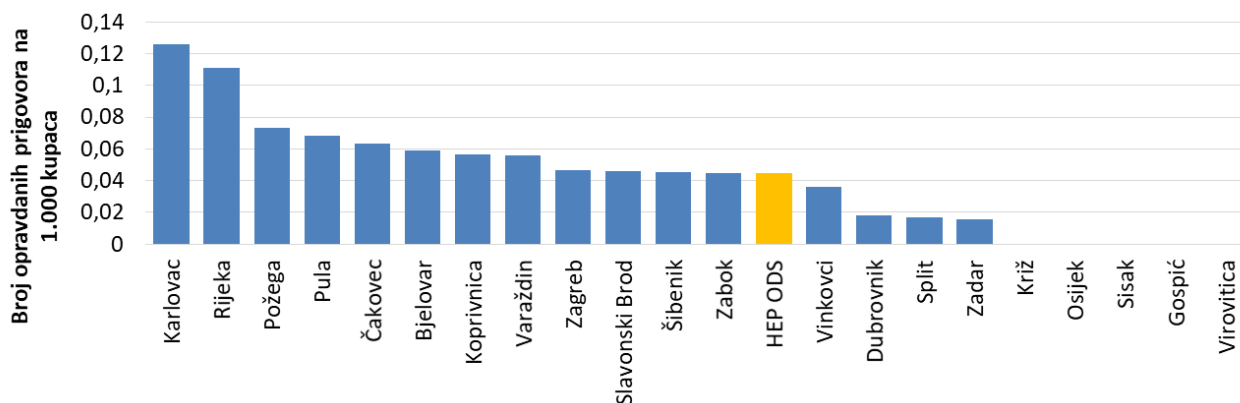
Prema Općim uvjetima za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom kvaliteta napona definirana je kao usklađenost izmjerenih značajki napona na mjestu preuzimanja

i/ili predaje električne energije s vrijednostima navedenim u hrvatskoj normi HRN EN 50160.

Korisnik mreže može jedanput u kalendarskoj godini, podnijeti pisani zahtjev HOPS-u ili HEP ODS-u, ovisno na čiju je mrežu priključen, za dostavu izvješća o kvaliteti napona na mjestu preuzimanja i/ili predaje električne energije.

HOPS ili HEP ODS treba provesti mjerenja te izraditi i otpremiti izvješće korisniku mreže o kvaliteti napona na mjestu preuzimanja i/ili predaje električne energije u roku od 30 dana.

Na kvalitetu napona u distribucijskoj mreži pristiglo je ukupno 205 prigovora, od čega je 108 bilo opravdanih, odnosno riješenih u korist podnositelja prigovora. Slika 4.4.9. prikazuje broj opravdanih prigovora na kvalitetu napona na 1.000 kupaca u distribucijskoj mreži HEP ODS-a po distribucijskim područjima u 2017. godini.



Izvor: HEP ODS

Slika 4.4.9. Broj opravdanih prigovora na kvalitetu napona na 1.000 kupaca u distribucijskoj mreži HEP ODS-a po distribucijskim područjima u 2017. godini

Kvaliteta usluga u 2017. godini

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

Tablica 4.4.10. prikazuje statistiku izdanih prethodnih elektroenergetskih suglasnosti (PEES) i elektroenergetskih suglasnosti (EES) krajnjim kupcima u mreži HEP ODS-a u 2017. godini, dok tablica 4.4.11. prikazuje statistiku izdanih PEES i EES proizvođačima u mreži HEP ODS-a u 2017. godini.

Tablica 4.4.10. Izdane PEES i EES krajnjim kupcima u mreži HEP ODS-a u 2017. godini

Kategorija kupaca	PEES		Broj izdanih EES			
	Broj izdanih	Dani izdavanja	Ukupno ⁸	Novi kupci	Priključak gradilišta	Privremeni priključak
SN ⁹	176	17	155	55	12	0
NN ¹⁰ - poduzetništvo	7.199	15	7.904	3.094	1.207	564
NN - kućanstvo	20.183	21	36.632	27.387	496	0
NN - javna rasvjeta	419	16	333	215	0	0
UKUPNO	27.976		45.024	30.751	1.715	564

Izvor: HEP ODS

⁸ Uračunato i povećanje snage kod postojećih kupaca.

⁹ Srednji napon – priključenje na mrežu 10, 20 i 35(30) kV.

¹⁰ Niski napon – priključenje na mrežu 0,4 kV.

Tablica 4.4.11. Izdane PEES i EES proizvođačima i kupcima s vlastitom proizvodnjom u mreži HEP ODS-a u 2017. godini

Naponska razina	PEES		EES
	Broj izdanih	Dani izdavanja	Broj izdanih
SN	60	22	20
NN	236	23	89
UKUPNO	296		109

Izvor: HEP ODS

Uvjetima kvalitete opskrbe električnom energijom definiran je zajamčeni standard kvalitete usluge, vremena izgradnje priključka i priključenja građevine na niskonaponsku mrežu kada za priključenje građevine nije potrebno izgraditi vod srednjeg napona odnosno trafostanicu 10(20)/0,4 kV, te iznosi 30 dana.

Zapažanja o kvaliteti opskrbe električnom energijom u 2017. godini

U odnosu na 2016. godinu, u 2017. godini u prijenosnoj mreži procijenjena neisporučena električna energija je manja, no zabilježeno je značajno povećanje broja i trajanja prekida napajanja.

U distribucijskoj mreži pokazatelj SAIDI se pogoršao u odnosu na 2016. godinu.

Najlošiji pokazatelj pouzdanosti napajanja u HEP ODS-u zabilježen je u DP-u Elektrolika Gospić gdje je SAIDI dva puta veći od prosjeka HEP ODS-a. Na izrazito loše pokazatelje pouzdanosti napajanja u DP-u Elektrolika Gospić izrazit utjecaj su imale nepovoljne vremenske okolnosti.

U prvom kvartalu izrazito hladno vrijeme s obilnim oborinama i jakim vjetrom, te posolica, uzrokovali su povećani broj neplaniranih prekida napajanja na području gotovo cijele Hrvatske.

Višednevna olujna nevremena praćena obilnim oborinama, grmljavinom i jakim vjetrom, koja su obilježila drugi kvartal, uzrokovala su povećani broj neplaniranih prekida napajanja na području gotovo cijele Hrvatske.

Tijekom trećeg kvartala, zbog niza požara koji su zahvatili područja Omiša, Splita, Starigrada, Promine i Biograda, bilo je nužnih preventivnih isključenja dalekovoda.

U četvrtom kvartalu jak vjetar i olujno nevrijeme uzrokovali su povećan broj neplaniranih prekida napajanja na području Elektre Bjelovar, Elektre Čakovec, Elektrolike Gospić, Elektre Koprivnica, Elektre Križ, Elektroslavonije Osijek, Elektre Požega, Elektre Sisak, Elektrodalmacije Split, Elektre Šibenik i Elektre Zagreb.

Prema CEER-ovom izvješću o kvaliteti opskrbe električnom energijom i plinom objavljenom u rujnu 2016. godine („6th Benchmarking Report on the Quality of Electricity and Gas Supply“), a prema podacima za 2014. godinu, Republika Hrvatska spada među zemlje koje imaju najviše zabilježenih minuta neisporučene električne energije po kupcu, i to u pogledu planiranih i neplaniranih prekida napajanja.

S obzirom na navedeno, kao i na to da se pokazatelji SAIDI i SAIFI nisu značajno poboljšali, HEP ODS bi trebao unaprijediti postojeći sustav praćenja prekida napajanja te poduzeti dodatne mjere za poboljšanje pouzdanosti napajanja.

Najveći broj opravdanih prigovora na kvalitetu napona bio je u DP-u Elektra Zagreb (26 opravdanih prigovora na 555.017 krajnja kupca). Najveći broj opravdanih prigovora na kvalitetu napona gledano prema omjeru u odnosu na broj krajnjih kupaca bio je u DP-u Elektra Karlovac (11 opravdanih prigovora na 87.233 krajnja kupca).

Tijekom 2017. godine, primjetan je daljnji pad broja izdanih PEES-ova i EES-ova proizvođačima i kupcima s vlastitom proizvodnjom u mreži HEP ODS-a u odnosu na 2015. i 2016. godinu, što je u velikoj mjeri posljedica ispunjenja kvote za poticanje sunčanih elektrana.

4.4.5 Zaštita krajnjih kupaca

Podnesci u sektoru električne energije u 2017. godini

Tablica 4.4.12. prikazuje klasifikaciju predmeta iz sektora električne energije zaprimljenih u 2017. godini, a tablica 4.4.13. prikazuje statistiku zaprimljenih žalbi i prigovora iz sektora električne energije. HERA je u 2017. godini u svezi zaštite krajnjih kupaca u sektoru električne energije zaprimila 185 žalbi i prigovora te 273 drugih podnesaka, tj. upita, zahtjeva za mišljenjem i tumačenjem propisa.

Tablica 4.4.12. Klasifikacija podnesaka u sektoru električne energije zaprimljenih u HERA-i u 2017. godini

Opis	Broj	Udio [%]
Žalbe i prigovori	185	31%
Zahtjev za suglasnost/odobrenje HERA-e	56	9%
Traži se mišljenje/tumačenje/uputa od HERA-e	273	45%
HERA odluke	33	5%
HERA nove dozvole i produženja	26	4%
HERA rješenja i prethodna rješenja	31	5%
UKUPNO	604	100%

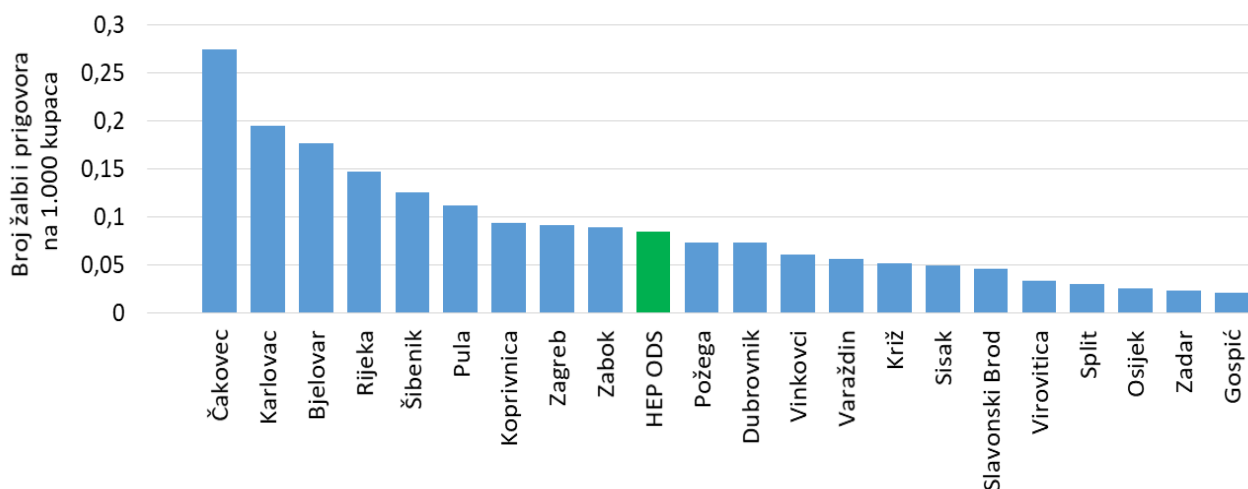
Tablica 4.4.13. Statistika žalbi i prigovora iz područja električne energije zaprimljenih u HERA-i u 2017. godini

R. br.	Opis	Broj	Udio [%]
1.	Prigovori vezani uz obračun i korištenje električne energije		26%
1.1.	Prigovori na obračun potrošnje električne energije	43	
1.2.	Prigovori na obračun energije uravnoteženja	1	
1.3.	Prigovori na neovlašteno korištenje električne energije	5	
2.	Prigovori na kvalitetu opskrbe električnom energijom		4%
2.1.	Prigovori na pouzdanost napajanja	2	
2.2.	Prigovori na kvalitetu napona	5	
2.3.	Prigovori na kvalitetu usluga	0	
3.	Žalbe vezane uz priključenje		12%
3.1.	Žalba na odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES-a u postupku ishodađenja lokacijske dozvole	1	
3.2.	Žalba na odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES-a	3	
3.3.	Žalba na uvjete iz izdane PEES	1	
3.4.	Žalba na odbijanje zahtjeva za izdavanje EES-a	1	
3.5.	Žalba na uvjete iz izdane EES	0	
3.6.	Žalba na određenu naknadu za ugovor o priključenju	3	
3.7.	Žalba na neispunjavanje odredbi ugovora o priključenju-nepriključivanje na mrežu	0	
3.8.	Žalba vezano uz pristup mreži - ostali razlozi	13	
4.	Žalbe i prigovori vezani na isključenje		19%
4.1.	Žalbe na isključenje s elektroenergetske mreže	26	
4.2.	Prigovori na obustavu isporuke električne energije	10	
5.	Prigovor na rad opskrbljivača	13	7%
6.	Prigovor na rad operatora sustava	15	8%
7.	Ostalo	43	23%
	UKUPNO	185	100%

Većina žalbi i prigovora koje je zaprimila HERA u 2017. godini odnosila se na obračun potrošnje električne energije, na gubitak statusa kupca te na priključenje na elektroenergetsku mrežu.

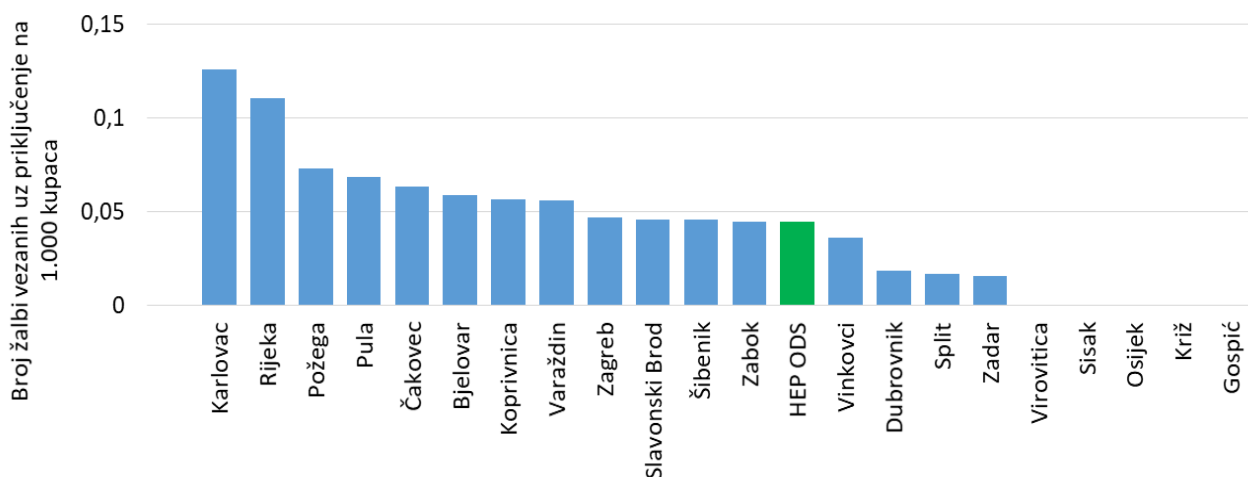
Vezano za rad povjerenstava za žalbe HEP ODS-a, slika 4.4.10. prikazuje broj žalbi i prigovora na 1.000 kupaca po distribucijskim područjima, dok slika 4.4.11. prikazuje broj

žalbi vezanih uz priključenje na 1.000 kupaca po distribucijskim područjima HEP ODS-a u 2017. godini.



Izvor: HEP ODS

Slika 4.4.10. Broj žalbi i prigovora na 1.000 kupaca po distribucijskim područjima HEP ODS-a u 2017. godini



Izvor: HEP ODS

Slika 4.4.11. Broj žalbi vezanih uz priključenje na 1.000 kupaca po distribucijskim područjima HEP ODS-a u 2017. godini

Prigovori na rad opskrbljivača i zavaravajuće poslovanje

HERA je u 2017. godini zaprimila manji broj prigovora na rad opskrbljivača električnom energijom nego u 2016. godini. Prigovori su se odnosili na promjenu opskrbljivača i zavaravajuće poslovanje opskrbljivača.

HERA je podnesene prigovore kupaca prosljeđivala opskrbljivačima, nakon čega su u pravilu raskinuti odgovarajući ugovori od strane opskrbljivača. Pri očitovanjima kupcima HERA je naglasila pravo na raskid ugovora u roku od 14 dana od dana njegova sklapanja sukladno **Zakonu o zaštiti potrošača**. Ukoliko su kupci sumnjali na zavaravajuće poslovanje, utoliko bi ih HERA uputila da se obrate nadležnim tijelima.

Rad Povjerenstva za žalbe i povjerenstava za reklamacije potrošača HEP ODS-a u 2017. godini

Povjerenstva za reklamacije potrošača HEP ODS-a rješavaju prigovore vezane za obračun potrošnje električne energije, neispravnost brojila, uključenje/isključenje, naponske

okolnosti, itd. HEP ODS je osigurao prihvaćanje i obradu upita i prigovora putem elektroničke pošte.

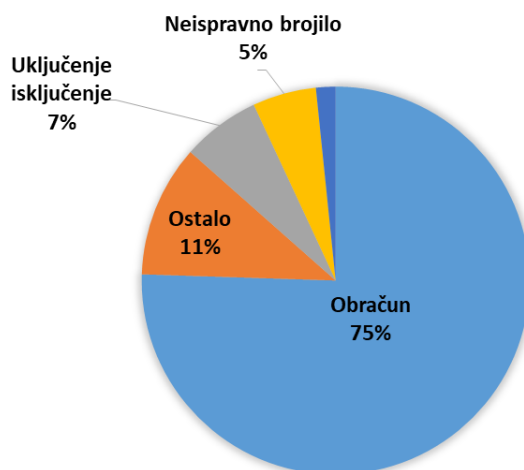
Žalbe korisnika mreže na pristup mreži rješava Povjerenstvo za obradu žalbi na razini HEP ODS-a. Na ovaj način bitno se ujednačava pristup rješavanju žalbi i primjena podzakonskih akata i propisa u svim distribucijskim područjima HEP ODS-a.

Tablica 4.4.14. daje pregled žalbi koje je rješavalo Povjerenstvo za obradu žalbi HEP ODS-a, a slika 4.4.12. prikazuje statistiku rada povjerenstava za reklamacije potrošača distribucijskih područja HEP ODS-a u 2017. godini.

Tablica 4.4.14. Pregled žalbi koje je rješavalo Povjerenstvo za žalbe HEP ODS-a u 2017. godini

Vrsta žalbe	Ukupno	Usvojeno	Neusvojeno
Odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES-a	2	2	0
Neprihvatanje uvjeta iz PEES i/ili naknade za priključenje	13	5	8
Ostalo	15	6	9
UKUPNO	30	13	17

Izvor: HEP ODS



Izvor: HEP ODS

Slika 4.4.12. Struktura žalbi koja su rješavala povjerenstva za reklamacije potrošača distribucijskih područja HEP ODS-a u 2017. godini

Zapažanja o zaštiti krajnjih kupaca u 2017. godini

Zaštita krajnjih kupaca je usklađena s odredbama koje su sadržane u *Direktivi 2009/72/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009.* i mjerama navedenim u *Prilogu 1. „Mjere za zaštitu potrošača“*. Pojedine odredbe *Direktive* i *Priloga 1.* su prenesene u naš pravni sustav kroz sljedeće zakonske i podzakonske akte:

- **Zakon o energiji**, na snazi od 26. rujna 2015. godine,
- **Zakon o tržištu električne energije**, na snazi od 3. listopada 2015. godine,
- **Zakon o regulaciji energetske djelatnosti**, na snazi od 8. studenoga 2012. godine,
- **Zakon o zaštiti potrošača**, na snazi od 21. listopada 2015. godine te
- *Opće uvjete za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom.*

HERA je kao i prethodnih godina veliku pažnju posvetila problemu stavljanju priključka pod napon, jer je to bio dominantni problem prijašnjih godina, a i u navedenom *Prilogu 1. „Mjere za zaštitu potrošača“* se nalazi na samom vrhu. Analizom žalbi i njihovog rješavanja, koje je iziskivalo puno stručnog rada zbog neusklađenosti propisa sa zakonima i nedostatka ustaljene prakse na cijelom teritoriju Republike Hrvatske, poduzeti su koraci

k sustavnom rješenju problema. Uspješno je uspostavljeno Povjerenstvo za žalbe HEP ODS-a koje je preuzelo funkciju prvostupanjskog tijela za žalbe na proces prvog priključenja na mrežu. HERA je kao drugostupanjsko tijelo sustavno rješavala pristigle žalbe te paralelno radila na uspostavi jedinstvenih kriterija na cijelom teritoriju Republike Hrvatske. Navedeni jedinstveni kriteriji se sada provode u svim distribucijskim područjima, što osigurava Povjerenstvo za žalbe HEP ODS-a, te se temeljitije provjeravaju svi parametri kako bi se spriječilo neosnovano odbijanje priključenja. Rezultat je daljnji pad broja žalbi iz ovog sektora u 2017. godini, uz izuzetak kategorije „ostali razlozi“, koji obuhvaćaju žalbe zbog kašnjenja radova i slično.

Drugi smjer rješavanja ovog problema je bio donošenje novih propisa koji će biti jasniji i jednostavniji za tumačenje, kao i za prezentaciju potrošačima – novim korisnicima mreže. U tom smislu HERA je donijela *Metodologiju utvrđivanja naknade za priključenje na elektroenergetsku mrežu novih korisnika mreže i za povećanje priključne snage postojećih korisnika mreže* koja je objavljena 31. svibnja 2017. godine, a stupila je na snagu 1. siječnja 2018. godine. HERA je nadalje u tom smjeru dala mišljenje u procesu javne rasprave na *Prijedlog Uredbe o izdavanju energetske suglasnosti i utvrđivanju uvjeta i rokova priključenja na elektroenergetsku mrežu* koji je stupio na snagu 1. travnja 2018. godine. Nastavno na ova dva dokumenta, HERA je dala suglasnost na *Pravila o priključenju na prijenosnu mrežu* i *Pravila o priključenju na distribucijsku mrežu*, koje su donijeli HOPS i HEP ODS.

Kao posljedica **Zakona o postupanju s nezakonito izgrađenim zgradama ("Narodne novine", br. 86/12, 143/13, 65/17)** legaliziran je i veliki broj građevina izgrađenih izvan građevinskih područja i daleko od postojeće elektroenergetske infrastrukture. Legalizacijom te su građevine ispunile osnovni preduvjet za priključenje na distribucijsku mrežu. Rješavanje zahtjeva za priključenje takvih građevina na distribucijsku mrežu je uglavnom vrlo zahtjevno, a ponekad i nemoguće, jer se objektima ne može pristupiti s javnih površina i/ili se ne nalaze u područjima u kojima je prostornim planovima predviđena izgradnja objekata i putova. Zbog tih razloga operator sustava ne može dobiti dozvole za izgradnju svoje infrastrukture i/ili je taj proces dugotrajan i vrlo skup te uključuje rješavanje imovinsko pravnih odnosa s privatnim vlasnicima čestica preko kojih bi se gradila infrastruktura. To je razlog dijela žalbi vlasnika legaliziranih objekata na uvjete iz PEES-a ili na odbijanje izdavanja PEES-a. I u idućim godinama se očekuje veći broj takvih žalbi, zbog čega bi lokalne zajednice čim prije trebale donijeti nove prostorne planove u kojima bi bili uključeni i legalizirani objekti za koje treba osigurati pristupne puteve i koridore za infrastrukturu.

Krajnji kupci iz kategorije kućanstva su, osim paketom energetske zakona i njihovih podzakonskih akata, zaštićeni i **Zakonom o zaštiti potrošača**, tako da su oni kao najosjetljivija kategorija relativno dobro zaštićeni i poštuju se sva njihova prava sukladno *Direktivi i Prilogu 1*. Kao dodatnu vrlo važnu pogodnost za ovu kategoriju krajnjih kupaca, u cilju promicanja i razvoja maloprodajnog tržišta, HERA je na svojim mrežnim stranicama učinila dostupnim Tarifni kalkulator za električnu energiju za kućanstva za usporedbu ponuda različitih opskrbljivača električnom energijom na osnovi godišnje potrošnje krajnjeg kupca iz kategorije kućanstvo, u skladu s preporukama CEER-a¹¹.

Krajnji kupci iz kategorije poduzetništvo ne uživaju zaštitu po **Zakonu o zaštiti potrošača**, ali zato imaju zaštitu na temelju svih ostalih gore spomenutih propisa. Relativno veliki broj promjena opskrbljivača (14,55% godišnje) ukazuje na razvijeno maloprodajno tržište u ovom segmentu.

Najviše žalbi i prigovora koji su pristigli u HERA-u odnosi se na rad operatora sustava, uglavnom zbog gubitka statusa kupca. Sljedeća velika grupa prigovora se odnosi na rad opskrbljivača, uglavnom na promjene opskrbljivača i zavaravajuće poslovanje.

¹¹ CEER Guidelines of Good Practice on Price Comparison Tools, 10 July 2012.

U sklopu rješavanja žalbi vezanih za priključenje, HERA prvo traži očitovanje nadležnog operatora sustava odnosno dostavlja te žalbe nadležnom operatoru sustava na nadležno postupanje, tijekom kojeg se određen broj žalbi riješi u korist korisnika mreže, a one kod kojih operatori ostanu kod svojih rješenja, proslijeđuju se HERA-i na postupanje. U 2017. godini HERA je rješavala šest takvih žalbi, četiri žalbe je usvojila, a dvije odbila.

U odnosu na prošlu godinu, u 2017. godini u HERA-u je pristigao manji broj žalbi i prigovora krajnjih kupaca, a pojedinačno najznačajnije povećanje uzrokovali su prigovori na rad HEP ODS-a koji se uglavnom odnose na gubitak statusa kupca i priključnu snagu. Velik broj žalbi i prigovora na rad opskrbljivača se uglavnom odnose na zavaravajuće poslovanje opskrbljivača električnom energijom na maloprodajnom tržištu, poglavito na lažno predstavljanje prodajnih agenata.

Od ukupno 245 prigovora pristiglih Povjerenstvima za zaštitu potrošača HEP ODS-a u 2017. godini, njih 76% se odnosilo na obračun električne energije. Povjerenstva za zaštitu potrošača HEP ODS-a usvojila su 23% prigovora, što je porast usvojenih prigovora od 38,5% u odnosu na 2016. godinu.

4.4.6 Sustav jamstva podrijetla električne energije

Razvoj sustava jamstva podrijetla električne energije

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

Metodologija utvrđivanja podrijetla električne energije („Narodne novine“, br. 133/14) propisuje opskrbljivačima električnom energijom dostavu izvješća svojim krajnjim kupcima jednom godišnje, u razdoblju od 1. do 31. srpnja tekuće godine, koje sadrži strukturu električne energije koja im je prodana tijekom prethodne godine. U 2017. godini je svaki krajnji kupac električne energije trebao dobiti izvješće u kojem je vidljiva struktura električne energije koja je prodana upravo njemu. S obzirom na činjenicu da *Metodologijom* nisu propisane sankcije, većina opskrbljivača već drugu godinu nije ispunila ovu obvezu, te treba razmotriti izmjenu metodologije u cilju uvođenja sankcija. Opskrbljivači koji su dostavili izvješća svojim krajnjim kupcima prikazali su samo manji dio propisanih podataka (osnovne podatke i osnovnu strukturu prodane električne energije).

Opskrbljivači električnom energijom svoja izvješća krajnjim kupcima, u skladu s prethodno navedenom *Metodologijom*, temelje na izvještajima HROTE-a:

- Godišnjem izvješću o strukturi ukupne preostale električne energije za prethodnu godinu te
- Godišnjem izvješću o proizvodnji električne energije u sustavu poticanja za prethodnu godinu.

HROTE je navedena izvješća objavio na svojim mrežnim stranicama, kao i propisano Godišnje izvješće o podrijetlu električne energije u Republici Hrvatskoj za 2017. godinu u kojem se daje prikaz strukture proizvedene i prodane električne energije u Republici Hrvatskoj, informacije o izvještavanju opskrbljivača o podrijetlu električne energije, korištenju jamstava podrijetla električne energije te druge povezane podatke.

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

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

Povlaštene proizvođači električne energije u Republici Hrvatskoj koji nisu u sustavu poticanja proizvodnje električne energije mogu zatražiti izdavanje jamstava podrijetla. Proizvođači električne energije mogu jamstva podrijetla električne energije prodavati odvojeno od proizvedene električne energije, na zasebnom tržištu jamstava podrijetla, budući da se isti koriste samo za dokazivanje strukture električne energije.

Podrijetlo električne energije, odnosno struktura električne energije prodana krajnjem kupcu dokazuje se prema navedenoj *Metodologiji* i isključivo korištenjem jamstava podrijetla te ne uzima u obzir druge certifikate, potvrde o proizvodnji električne energije ili ugovore kojima se prati podrijetlo električne energije.

Registar jamstava podrijetla električne energije

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

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

HROTE izdaje jamstva podrijetla električne energije u skladu s *Uredbom o uspostavi sustava jamstava podrijetla električne energije* i *Pravilima o korištenju registra jamstava podrijetla električne energije*.

Registar je u potpunosti u primjeni od 2. veljače 2015. godine, a korisničke račune do kraja 2017. godine otvorili su šest opskrbljivača i dva proizvođača električne energije. U Registru je registrirano šest postrojenja za koja je moguće izdavanje jamstava podrijetla. Pregled registracija dan je u tablici 4.4.15.

Tablica 4.4.15. Registracije u Registru jamstava podrijetla električne energije

Vrsta registracije	Nove registracije u 2017. godini	Ukupno registracija
Korisnički račun povlaštenog proizvođača električne energije	1	2
Korisnički račun ostalih korisnika Registra	1	6
Ukupno korisničkih računa	2	8
Ukupno registriranih proizvodnih postrojenja	4	6

Izvor: HROTE

U 2017. godini pet je registriranih opskrbljivača trgovalo jamstvima podrijetla, dok su jamstva podrijetla izdana za proizvodnju šest proizvodnih postrojenja (HE Lešće, HE Varaždin, HE Orlovac, HE Dubrava, HE Čakovec, Mala vjetroelektrana Ravna 1). Pregled transakcija nad jamstvima podrijetla električne energije dan je u tablici 4.4.16.

Tablica 4.4.16. Aktivnosti u Registru jamstava podrijetla električne energije u 2017. godini

Aktivnost	Broj (1 jamstvo = 1 MWh)
Broj izdanih jamstava podrijetla za proizvedenu električnu energiju u 2016. godini u Republici Hrvatskoj	1.713.678
Broj uvezenih jamstava podrijetla	50.357
Broj izvezenih jamstava podrijetla	176.952
Broj ukinutih jamstava podrijetla za potrošnju u 2017. godini	961.670
Broj jamstava podrijetla koja su istekla	0

Izvor: HROTE

U skladu s Odlukom o iznosu naknada za sudjelovanje u sustavu jamstva podrijetla električne energije („Narodne novine“, br. 34/15) koju je donijela HERA, HROTE je u 2017. godini prihodovao 614.427 kn. Istovremeno, troškovi vođenja Registra i drugih aktivnosti u sustavu jamstva podrijetla električne energije u 2017. godini iznosili su 257.072 kn. Ovakav omjer prihoda i rashoda pokazuje da je sustav jamstva podrijetla električne energije postigao napredak u održivosti u odnosu na prethodnu godinu.

Zapažanja o sustavu jamstva podrijetla električne energije

U 2017. godini primjećuje se značajan porast aktivnosti u odnosu na 2016. godinu, kako u registracijama u Registru tako i u broju i volumenu transakcija. Osim hidroelektrana HE Lešće i HE Varaždin, za koje je HEP-Proizvodnja d.o.o. stekla status povlaštenog proizvođača električne energije u 2016. godini, HEP-Proizvodnja d.o.o. je u 2017. godini ishodila status povlaštenog proizvođača električne energije za izgrađene hidroelektrane HE Orlovac, HE Dubrava i HE Čakovec i izvršila njihovu registraciju u Registru jamstava podrijetla električne energije. Pored ovih hidroelektrana, u Registru jamstava podrijetla električne energije registrirana je i Mala vjetroelektrana Ravna 1 proizvođača ADRIA WIND POWER d.o.o., prvo proizvodno postrojenje u Republici Hrvatskoj koje je izašlo iz sustava poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i visokoučinkovitih kogeneracija i prešlo u sustav jamstva podrijetla električne energije.

I dalje postoji potreba za unaprjeđenjem zakonskog okvira za sustav jamstva podrijetla električne energije. Naime, **Zakon o energiji** i **Zakon o tržištu električne energije** samo navode donošenje podzakonskih akata kojima se uređuje sustav jamstva podrijetla električne energije, ali ne navode što bi se uređivalo tim aktima, posebice u smislu dužnosti. Poseban problem je što nedostaju prekršajne odredbe u **Zakonu o energiji** kojima bi se osiguralo da se opskrbljivači pridržavaju odredbi **Metodologije utvrđivanja podrijetla električne energije**.

U 2018. godini se očekuje daljnja registracija korisnika i proizvodnih postrojenja te aktivnije natjecanje opskrbljivača s tarifnim modelima sa zajamčenom strukturom električne energije. Za pretpostaviti je da će HEP-Proizvodnja d.o.o., nakon uređenja obračunskih mjernih mjesta i drugih potrebnih promjena u rasklopnim postrojenjima starijih elektrana radi jasnog razgraničenja s HOPS-om i HEP ODS-om, registrirati u Registru jamstava podrijetla električne energije i ostale hidroelektrane te da će se registrirati i proizvodna postrojenja koja izlaze iz sustava poticanja obnovljivih izvora energije. U skladu s tim očekivanjima, očekuje se daljnje poboljšanje održivosti cijelog sustava kroz veći broj transakcija u Registru.

4.5 Sigurnost opskrbe električnom energijom

Osnovne razine sigurnosti opskrbe

Na temelju **Zakona o tržištu električne energije**, sigurnost opskrbe definirana je kao osiguravanje potrebne količine električne energije krajnjim kupcima, kao i sposobnost prijenosne i distribucijske mreže za isporuku električne energije krajnjim kupcima.

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

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

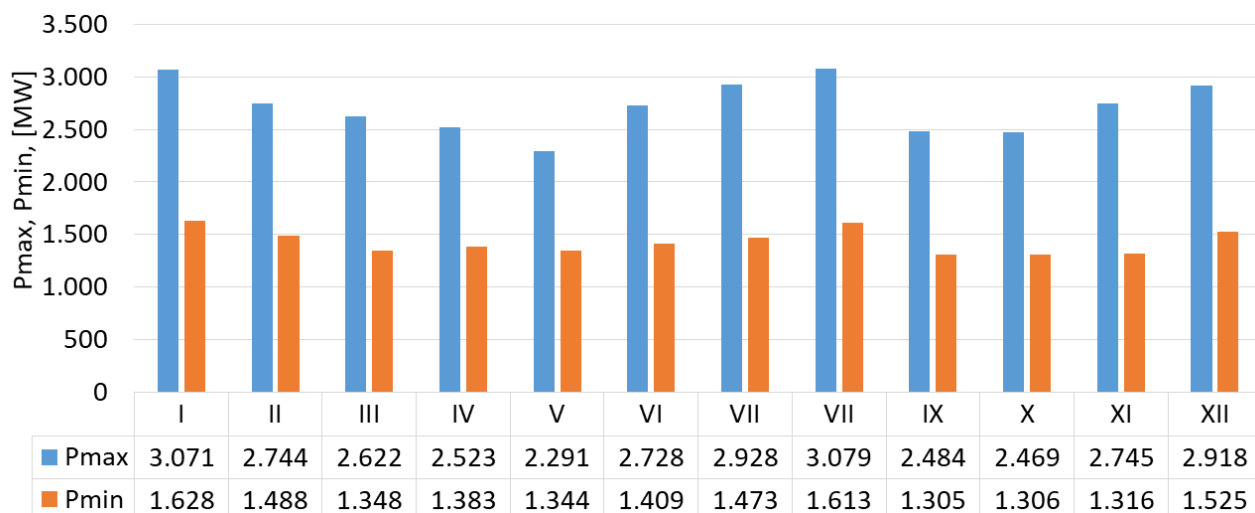
Značajke opterećenja sustava

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

Tablica 4.5.1. Maksimalna i minimalna opterećenja 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]
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
2014.	2.974	31.12. 18:00	1.462	674	1.166	11.05. 6:00	1.181	1.070
2015.	3.009	22.07. 13:00	2.296	474	1.188	22.06. 6:00	1.339	600
2016.	2.869	12.07. 14:00	2.142	441	1.155	22.05. 6:00	1.022	641
2017.	3.079	04.08. 14:00	1.657	270	1.305	18.09. 4:00	906	543

Slika 4.5.1. prikazuje maksimalna i minimalna opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava tijekom 2017. godine.



Izvor: HOPS

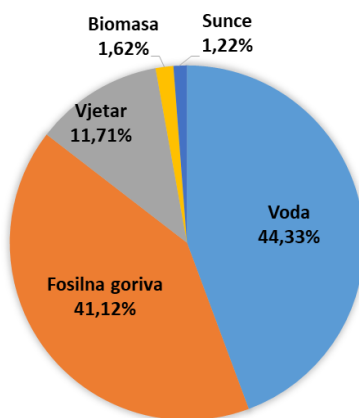
Slika 4.5.1. Maksimalna i minimalna opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava tijekom 2017. godine

U zadnje tri godine maksimalno (vršno) opterećenje elektroenergetskog sustava se događa tijekom ljeta. Kao razlog tome HOPS navodi blažu zimu od uobičajene te visoke ljetne temperature uz izraženu turističku sezonu.

Dostatnost proizvodnje i uvoza

Snaga svih elektrana na teritoriju Republike Hrvatske na kraju 2017. godine iznosila je 4.911 MW. HEP d.d. je suvlasnik Nuklearne elektrane Krško u Republici Sloveniji i raspolaže s 50% snage te elektrane, odnosno s 348 MW.

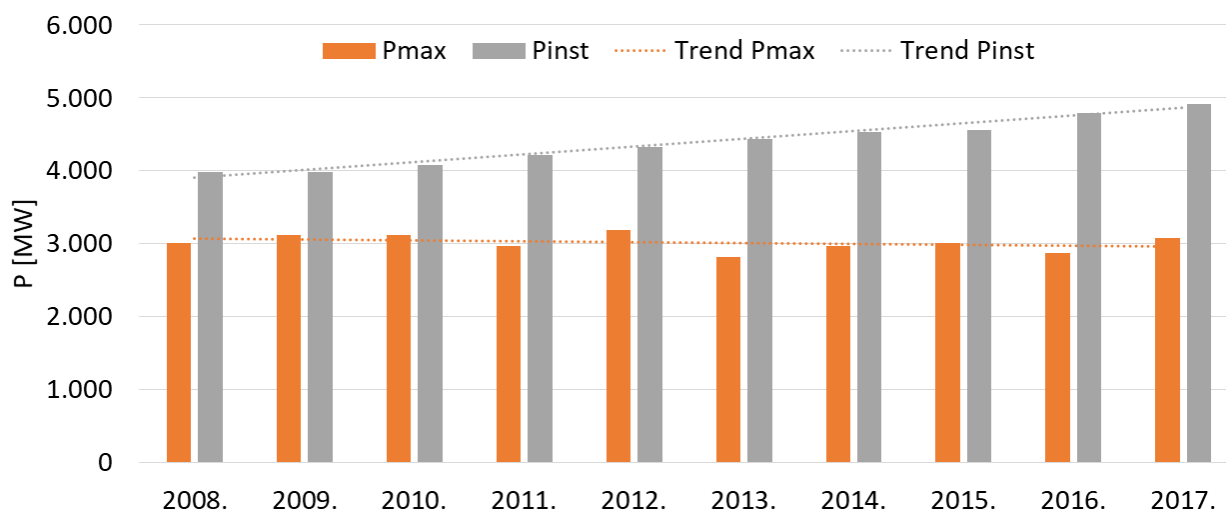
Slika 4.5.2. prikazuje udjele pojedinih primarnih izvora energije u snazi elektrana na teritoriju Republike Hrvatske na kraju 2017. godine.



Izvor: HOPS i HEP ODS

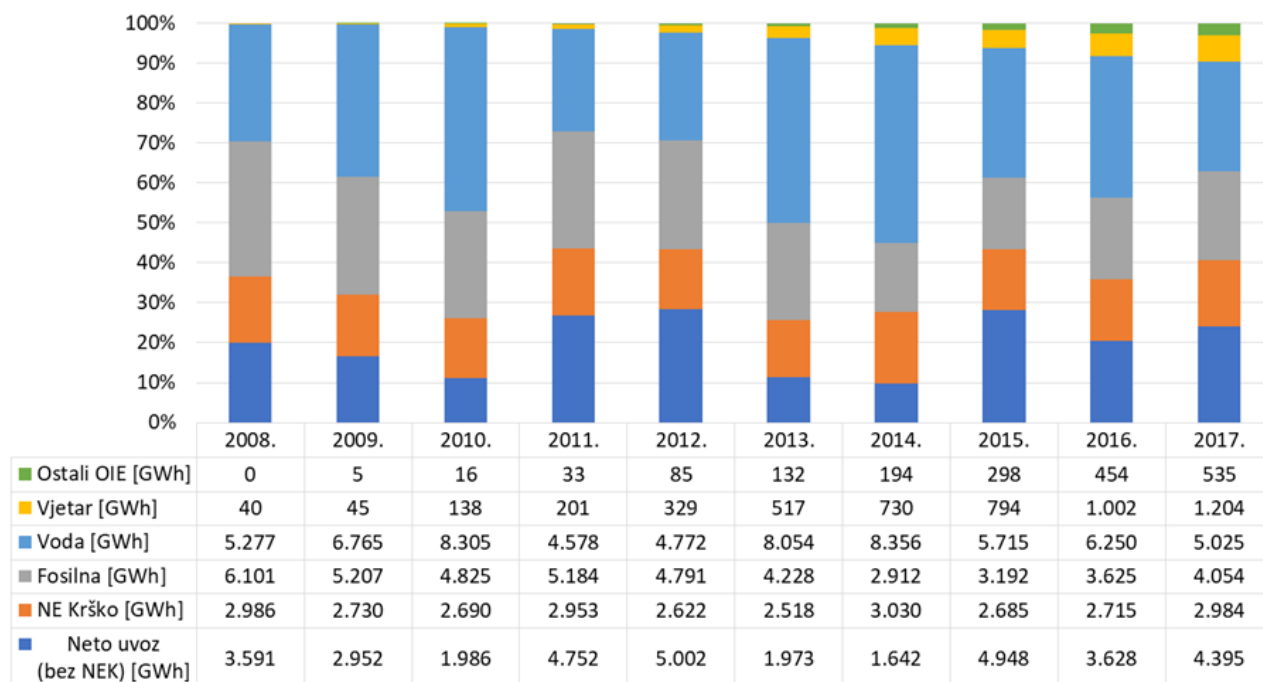
Slika 4.5.2. Udio pojedinih primarnih izvora energije u snazi elektrana na teritoriju Republike Hrvatske na kraju 2017. godine

Slika 4.5.3. prikazuje snage elektrana na području Republike Hrvatske te maksimalna opterećenja sustava u razdoblju od 2008. do 2017. godine. Omjer između snage elektrana na teritoriju Republike Hrvatske i maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2017. godini iznosio je 1,60.



Slika 4.5.3. Prikaz maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava (P_{max}) i snage elektrana na području Republike Hrvatske (P_{inst}) od 2008. do 2017. godine

Električna energija za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava osigurava se proizvodnim kapacitetima u elektranama na teritoriju Republike Hrvatske te uvozom prekozonskim vodovima. Slika 4.5.4. prikazuje udio pojedinih izvora nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava. Iz neto uvoza je posebno izdvojeno 50% proizvodnje Nuklearne elektrane Krško za HEP d.d.



Slika 4.5.4. Udio pojedinih izvora nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2008. do 2017. godine

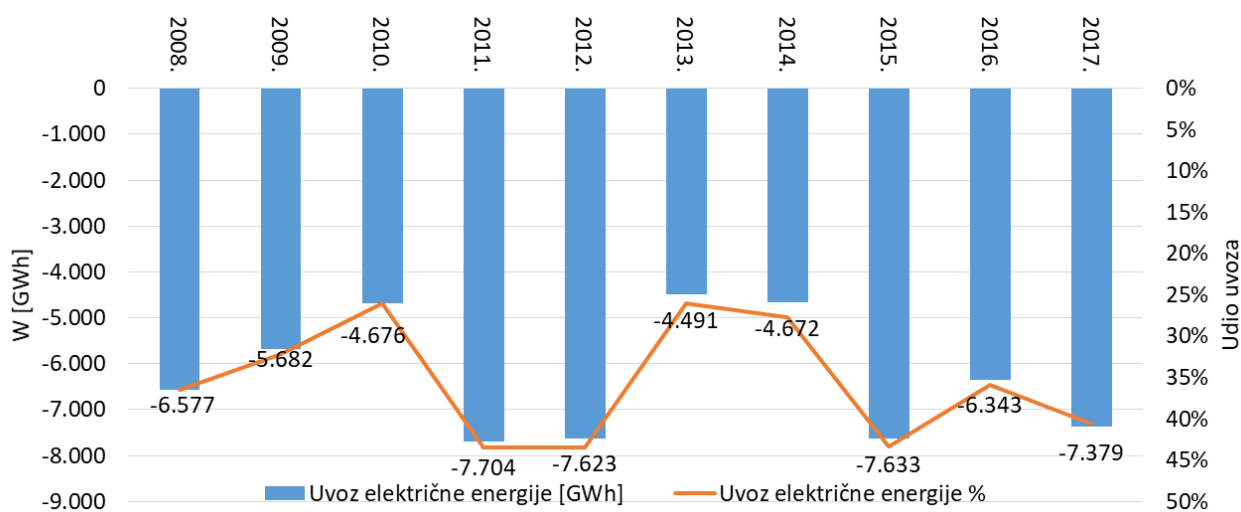
Temeljem svih iznesenih pokazatelja dolazi se do sljedećih zaključaka:

- Hrvatska je vrlo ovisna o hidrologiji (zbog velike zastupljenosti proizvodnje iz hidroelektrana) i uvozu električne energije,
- postupno se smanjuje udio proizvodnje iz fosilnih goriva,
- postupno se povećava udio proizvodnje iz vjetra i drugih obnovljivih izvora energije te
- relativno stalan je udio proizvodnje iz Nuklearne elektrane Krško.

Od 2010. do 2014. godine bio je prisutan stalni pad potrošnje kao posljedica negativnih trendova u gospodarstvu. Međutim, u 2015. godini započeo je trend povećanja potrošnje koji se održao u 2016. i 2017. godini. Potrošnja elektroenergetskog sustava u 2017. godini porasla je za 2,96% u odnosu na potrošnju u 2016. godini te je istovremeno najveća zabilježena potrošnja od svih prijašnjih godina za koje HERA prati podatke (od 2000. godine).

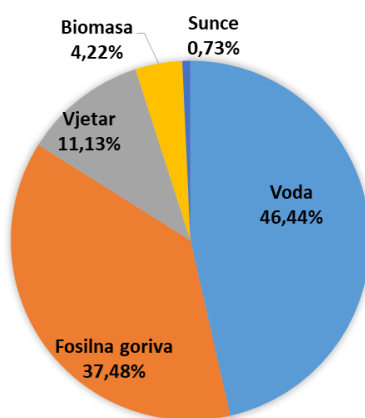
Međutim, visoku potrošnju je popratila izražena suša u većem dijelu godine, što je značajno smanjilo proizvodnju iz hidroelektrana. Uzimajući u obzir i neraspoloživost termoelektrana, koja proizlazi iz dugotrajnih remonata i revitalizacija agregata te ekološke regulative i slabe konkurentnosti na tržištu električne energije, značajna količina električne energije morala se uvesti iz drugih država.

Slika 4.5.5. prikazuje neto uvoz električne energije u elektroenergetski sustav Republike Hrvatske u zadnjih 10 godina koji uključuje i energiju proizvedenu u Nuklearnoj elektrani Krško, za HEP d.d. Neto uvoz električne energije u 2017. godini iznosio je 41% ukupne potrošnje hrvatskog elektroenergetskog sustava.



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

Slika 4.5.6. prikazuje strukturu proizvedene električne energije u elektranama na teritoriju Republike Hrvatske po primarnim izvorima energije, koja je isporučena u elektroenergetski sustav. Vidi se značajan udjel obnovljivih izvora energije.



Izvor: HOPS i HEP ODS

Slika 4.5.6. Proizvodnja električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske isporučena u elektroenergetski sustav u 2017. godini po primarnom izvoru

Mjere održavanja sigurnosti opskrbe te planovi razvoja

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

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

Zakon o tržištu električne energije propisuje da je operator prijenosnog sustava odnosno operator distribucijskog sustava obvezan pratiti sigurnost opskrbe električnom energijom te najkasnije do 30. travnja tekuće godine, uz prethodnu suglasnost HERA-e, objaviti godišnje izvješće o sigurnosti opskrbe u prijenosnom odnosno distribucijskom sustavu za prethodnu godinu. Na temelju tih izvješća Ministarstvo izrađuje vlastito godišnje izvješće o stanju sigurnosti opskrbe električnom energijom i očekivanim potrebama za električnom energijom u Republici Hrvatskoj. HERA, u suradnji s Ministarstvom, na temelju tih izvješća može zahtijevati od operatora distribucijskog sustava, operatora prijenosnog sustava i ostalih elektroenergetskih subjekata provedbu određenih mjera u slučaju potrebe poboljšanja sigurnosti opskrbe električnom energijom. U 2017. godini HERA je dala prethodnu suglasnost na izvješća o sigurnosti opskrbe HOPS-a i HEP ODS-a. Navedena izvješća odnose se na 2016. godinu i buduće (srednjoročno) razdoblje. HERA nema saznanja da je Ministarstvo izradilo vlastito odgovarajuće godišnje izvješće.

Nadalje, na temelju HOPS-ovih doprinosa te doprinosa ostalih operatora prijenosnih sustava, ENTSO-e periodički izrađuje i objavljuje izvješća vezana za srednjoročnu i dugoročnu sigurnost opskrbe (engl. Summer Outlook, Winter Outlook i Mid-term Adequacy Forecast). Zadnje objavljeni dokument za dugoročnu sigurnost opskrbe, „Mid-term Adequacy Forecast 2017 Edition“¹², potvrđuje HOPS-ovu procjenu velike ovisnosti Hrvatske o uvozu električne energije, pogotovo tijekom zimskih mjeseci. Međutim, postojeći prekozonski kapaciteti su dovoljni za zadovoljenje potreba sustava u svakom trenutku, uz uvjet dostupnosti električne energije u okruženju. Očekuje se da će se situacija poboljšati s izgradnjom novih proizvodnih postrojenja.

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

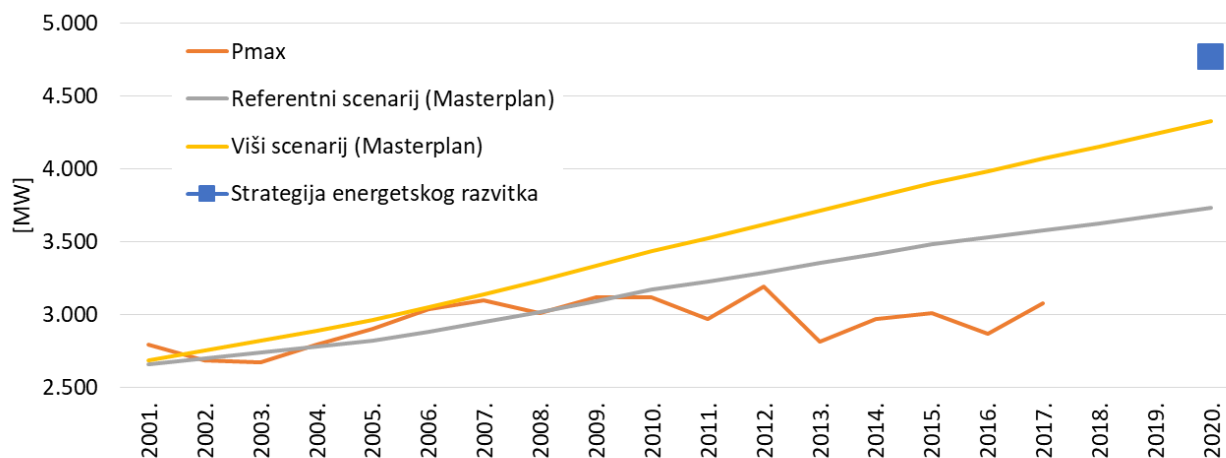
Pri procjeni sigurnosti opskrbe električnom energijom potrebno je uvažiti više čimbenika, a posebice očekivani porast potrošnje električne energije, planove izgradnje novih proizvodnih objekata, ali i zatvaranja dotrajalih proizvodnih jedinica.

Osnovne smjernice daljnjeg razvoja elektroenergetskog sustava Republike Hrvatske dane su u **Strategiji energetske razvoja Republike Hrvatske** kojom se definira razvoj hrvatskog energetske sektora do 2020. godine.

Slika 4.5.7. prikazuje ostvarenje vršnog opterećenja od 2001. do 2017. godine u odnosu na prognozu prema Master planu („Potrebna izgradnja novih elektroenergetskih objekata i postrojenja u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2001. do 2020. godine“, EIHP, 2001.) i

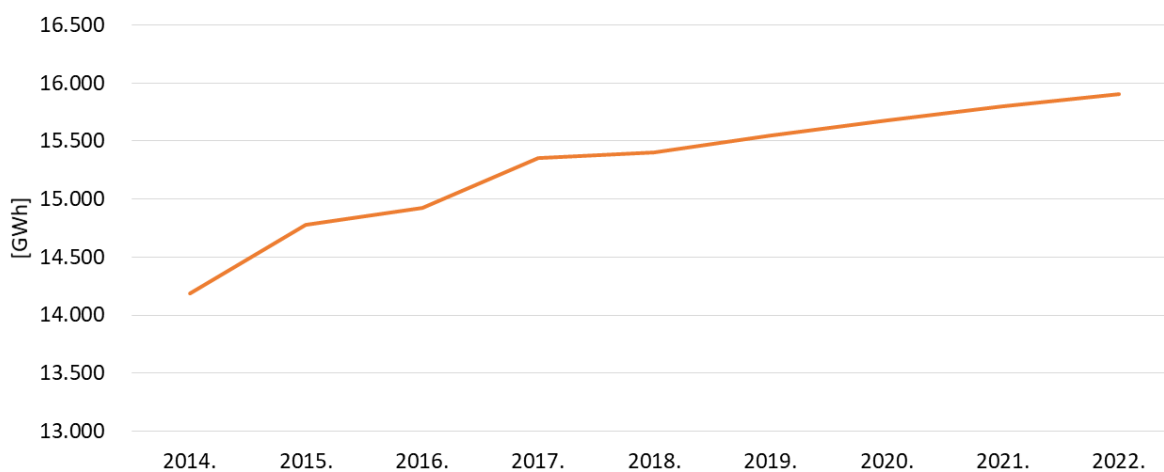
¹² ENTSO-e Mid-term Adequacy Forecast 2017 Edition, <https://www.entsoe.eu/outlooks/midterm/>

Strategiji energetskog razvoja Republike Hrvatske. Također, prema spomenutoj **Strategiji**, do 2020. godine očekuje se završetak rada odnosno zatvaranje termoelektrana ukupne snage 1.100 MW. Međutim, **Strategijom** previđeni porast potrošnje električne energije nije se ostvario.



Slika 4.5.7. Ostvarenje vršnog opterećenja (P_{max}) u razdoblju od 2001. do 2017. godine u odnosu na prognozu prema Master planu i Strategiji energetskog razvoja Republike Hrvatske

Slika 4.5.8. prikazuje ostvarenu potrošnju električne energije u zadnje četiri godine te predviđeno povećanje potrošnje krajnjih kupaca na distribucijskoj mreži u sljedećih 5 godina, kako je to navedeno u planovima HEP ODS-a. Od 2017. godine predviđeno povećanje potrošnje u prosjeku iznosi 0,7% godišnje.



Izvor: HEP ODS

Slika 4.5.8. Potrošnja električne energije krajnjih kupaca na distribucijskoj mreži u zadnje četiri godine te predviđena potrošnja do 2022. godine

Prema Desetogodišnjem planu razvoja hrvatske prijenosne mreže (2018. - 2027.) do razine integracije od oko 800 MW vjetroelektrana neće biti potrebni veći zahvati u prijenosnoj mreži u pogledu izgradnje novih vodova i transformatorskih stanica, no značajno se povećavaju zahtjevi na osiguravanje pomoćnih usluga. Za dodatnu razinu integracije vjetroelektrana raspon ukupnih troškova sekundarne i tercijarne regulacije najviše ovisi o instaliranoj snazi vjetroelektrana i prosječnoj pogrešci planiranja njihove proizvodnje, čiju je obvezu preuzeo HROTE od 1. siječnja 2017. godine.

Nadalje, prema podacima HEP-a d.d., u razdoblju do 2023. godine, očekuje se izlazak iz pogona 1.124 MW termoelektrana odnosno, ovisno o revitalizacijama ili investicijama, taj iznos se smanjuje na 909 MW instalirane snage. Već 2018. godine postoji mogućnost

izlaska iz pogona proizvodnih postrojenja instalirane snage 255 MW, što iznosi oko 5% trenutnog proizvodnog kapaciteta na teritoriju Republike Hrvatske. Promatrajući proizvodnju iz tih proizvodnih jedinica u protekle dvije godine, uz iznimku jedne (TE Plomin 1), iznos nije značajan, ali izlaskom navedenih proizvodnih jedinica elektroenergetski sustav prvenstveno gubi na regulacijskim sposobnostima. Međutim, u idućih 10 godina HEP d.d. također planira izgradnju i revitalizaciju proizvodnih jedinica ukupne snage do 1.300 MW.

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

Zapažanja o sigurnosti opskrbe električnom energijom

HERA je početkom 2018. godine zaprimila zahtjeve za prethodne suglasnosti na izvješća o praćenju sigurnosti opskrbe za 2017. godinu od strane HOPS-a i HEP ODS-a te je dala prethodne suglasnosti na oba izvješća. Iz navedenih izvješća te trenutno raspoloživih podataka koje HERA-i dostavljaju HOPS i HEP ODS može se zaključiti da je razina sigurnosti opskrbe električnom energijom u hrvatskom elektroenergetskom sustavu zadovoljavajuća, kada se pretpostavi dostupnost električne energije iz uvoza.

HOPS je tijekom 2017. godine, temeljem podataka o raspoloživosti elektrana priključenih na hrvatski elektroenergetski sustav, izradio „Elaborat o dostatnosti proizvodnih kapaciteta u elektroenergetskom sustavu Hrvatske“ za iduće petogodišnje razdoblje. Zaključci elaborata na temelju analiza su:

- proizvodni kapaciteti nisu dovoljni za zadovoljenje potreba RH za električnom energijom,
- sagledavajući sustav u cjelini, očekuje se da će dostatnost biti na zadovoljavajućoj razini prvenstveno radi iznimno dobre povezanosti prijenosnih sustava RH i zemalja u okruženju.

Drugim riječima, promatrajući dostatnost proizvodnih kapaciteta te uzimajući u obzir stohastičku prirodu proizvodnje električne energije iz hidroelektrana te ostalih obnovljivih izvora energije i nekonkurentnost termoelektrana, izvjesno je da se dio energije potrebne za zadovoljenje potrošnje mora namirivati uvozom energije. Međutim, prijenosna mreža dovoljno je izgrađena da omogući značajne razmjene (prvenstveno uvoz) sa susjednim elektroenergetskim sustavima. Značajne količine energije uvoze se iz smjera Slovenije, Bosne i Hercegovine te Mađarske.

U prosincu 2017. godine na snagu je stupila *Uredba Komisije (EU) 2017/2196 od 24. studenoga 2017. o uspostavljanju mrežnog kodeksa za poremećeni pogon i ponovnu uspostavu elektroenergetskih sustava*. Cilj donošenja navedene *Uredbe* je održavanje pogonske sigurnosti, sprečavanje širenja ili pogoršanja incidenta radi izbjegavanja poremećaja na širokoj razini i stanja raspada sustava te omogućivanje učinkovite i brze ponovne uspostave elektroenergetskog sustava iz poremećenog pogona ili stanja raspada sustava. Između ostalog, HOPS je obavezan do 18. prosinca 2018. godine, u dogovoru s HERA-om, HEP ODS-om, značajnim korisnicima mreže, susjednim operatorima prijenosnog sustava i ostalim operatorima prijenosnog sustava unutar sinkronog područja, izraditi plan obrane sustava te plan ponovne uspostave sustava. HOPS je započeo s pripremnim radnjama kako bi izvršio propisane obveze u zadanom roku.

S ciljem sprječavanja i upravljanja mogućim kriznim situacijama vezanim za opskrbu električnom energijom na razini Europe, u tzv. Paketu čiste energije, predstavljenom od strane Europske komisije u 2016. godini nalazi se prijedlog Uredbe o pripremljenosti za rizike u sektoru električne energije i stavljanju izvan snage *Direktive 2005/89/EZ*. Smatra se da je dosadašnja *Direktiva 2005/89/EK* nedovoljna jer postavlja samo općenite ciljeve u sigurnosti opskrbe, a pritom daje previše slobode državama članicama da svaka definira svoje postupanje u postizanju tih ciljeva. S međusobno povezanim sustavima u Europi,

krizna situacija koja se može dogoditi u jednoj državi često ima posljedice u susjednim državama (a možda i na većem području), ili neki scenarij, poput ekstremnih vremenskih prilika, može utjecati na više država odjednom.

4.6 Poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije

Povlašteni proizvođači električne energije

U skladu s podzakonskim aktima koji su bili na snazi do kraja 2015. godine, HERA je izdavala pravnim i fizičkim osobama (nositeljima projekata), za pojedinačna planirana postrojenja, prethodna rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije (dalje: *prethodno rješenje*). U 2016. godini HERA je prestala izdavati prethodna rješenja budući da u **Zakonu o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji** (dalje: **Zakon**) ne postoji pravna osnova za izdavanje prethodnih rješenja.

Po završetku izgradnje postrojenja, HERA izdaje rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije na vremensko razdoblje od 25 godina.

U slučaju gradnje postrojenja koja se smatraju jednostavnim građevinama u skladu s propisima o prostornom uređenju i gradnji (za sada isključivo u slučaju sunčanih elektrana na postojećim zgradama), nositelji projekta ne trebaju ishoditi rješenje, već, na temelju **Zakona**, status povlaštenog proizvođača stječu na temelju dokaza da je proizvođač električne energije za proizvodno postrojenje koje koristi obnovljive izvore energije ili visokoučinkovitu kogeneraciju ostvario pravo na trajno priključenje na elektroenergetsku mrežu.

Tablica 4.6.1. prikazuje broj rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije koje je izdala HERA u 2017. godini.

Tablica 4.6.1. Rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije koje je izdala HERA u 2017. godini

Vrsta postrojenja/primarni izvor energije	Broj izdanih rješenja ¹³	Snaga postrojenja [MW]
Sunčane elektrane	3	2,020
Hidroelektrane	6	399,385
Vjetroelektrane	3	104,700
Elektrane na biomasu	6	10,494
Geotermalne elektrane	0	0,000
Elektrane na bioplin	6	6,027
Kogeneracije	0	0,000
Ostale elektrane na obnovljive izvore	0	0,000
Ukupno	24	522,626

HERA je u 2017. godini također izdala jedno rješenje o izmjeni prethodnog rješenja, devet rješenja o promjeni nositelja projekta u prethodnom rješenju, 14 rješenja o produženju prethodnog rješenja, pet rješenja o odbijanju zahtjeva za produženje prethodnog rješenja, dva rješenja o obnovi postupka za produženje prethodnog rješenja, jedno rješenje o obustavi postupka za produženje prethodnog rješenja te osam rješenja o promjeni nositelja projekta u rješenju, odbacila 6 zahtjeva za izdavanje prethodnog rješenja pošto se ista više ne izdaju, dva zahtjeva za produženje prethodnog rješenja te dva zahtjeva za promjenu nositelja projekta u prethodnom rješenju, dok je odbila 1 zahtjev za izdavanje

¹³ Rješenja uključuju i ona u svrhu jamstva podrijetla.

rješenja. Tablica 4.6.2. daje pregled rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije koja je HERA izdala u razdoblju od 2007. do 2017. godine¹⁴.

Tablica 4.6.2. Rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije koja je izdala HERA od 2007. do 2017. godine

Vrsta postrojenja/primarni izvor energije	Broj postrojenja	Ukupna snaga [MW]
Sunčane elektrane	226	22,491
Hidroelektrane	21	540,675
Vjetroelektrane	24	528,600
Elektrane na biomasu	18	36,449
Elektrane na bioplin	33	39,462
Elektrane na deponijski plin i plin iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda	1	2,500
Kogeneracije	6	112,943
Ukupno	329	1.283,120

Osim što osigurava pravo prioriteta u isporuci električne energije u elektroenergetski sustav, status povlaštenog proizvođača električne energije bio je jedan od uvjeta za dobivanje poticaja u skladu s tarifnim sustavima za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije, te je jedan od uvjeta za sustave poticanja koje je propisao **Zakon**. Važno je ponovno istaknuti da status povlaštenog proizvođača nije istovjetan ostvarivanju prava na poticajnu cijenu za isporučenu električnu energiju, već je samo jedan od uvjeta za ostvarenje prava na poticaje.

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

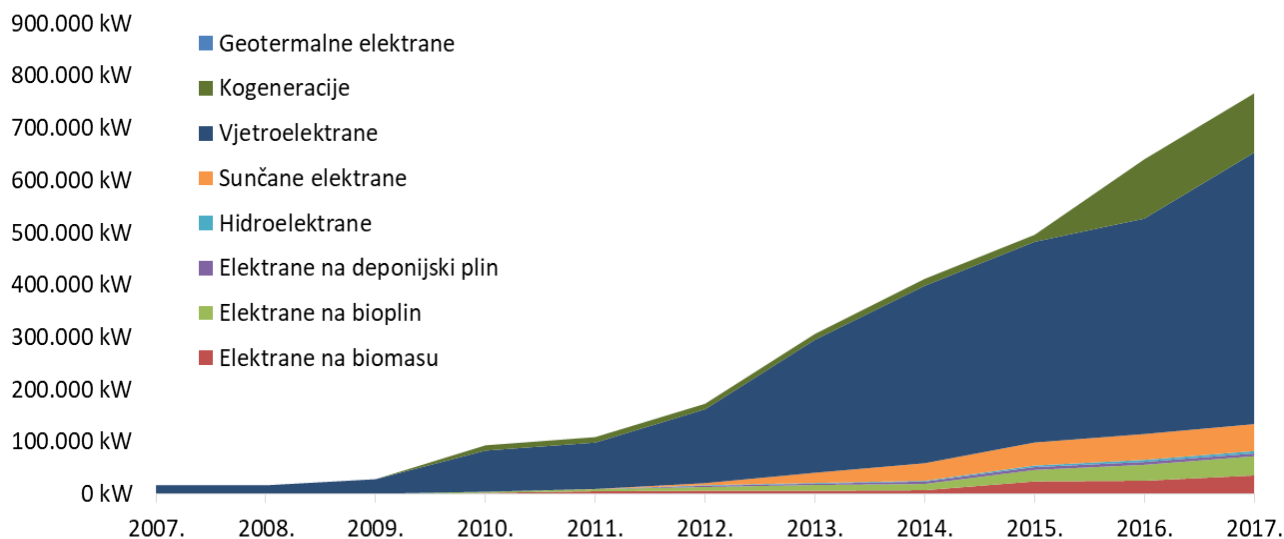
Sustav poticanja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije

Budući da tijekom 2016. i 2017. godine nisu doneseni predviđeni podzakonski akti iz **Zakona** (uredba o kvotama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracija, pravilnik o korištenju obnovljivih izvora energije i visokoučinkovite kogeneracije i program državnih potpora), HROTE nije bio u mogućnosti sklapati nove ugovore o otkupu električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije.

U 2017. godini aktiviran je 21 ugovor o otkupu električne energije iz proizvodnih postrojenja ukupne priključne snage 125,951 MW, odnosno toliko postrojenja je pušteno u pogon, a uključeni su u sustav poticaja. Ugovori su raskinuti za 9 postrojenja zbog prestanka važenja prethodnih rješenja.

Slika 4.6.1. prikazuje postupan ulazak proizvodnih postrojenja u sustav poticaja od njegovog uvođenja 2007. godine, dok tablica 4.6.3. daje prikaz osnovnih pokazatelja u svezi sa sustavom poticanja.

¹⁴ Podaci se odnose na rješenja koja je izdala HERA-a, stoga broj i ukupna snaga postrojenja ne odgovara nužno podatku o broju postrojenja u sustavu poticaja (poput povlaštenih proizvođača koji nemaju to pravo, integriranih sunčanih elektrana koje nisu obvezne ishoditi rješenja od HERA-e i sl.).



Izvor: HROTE

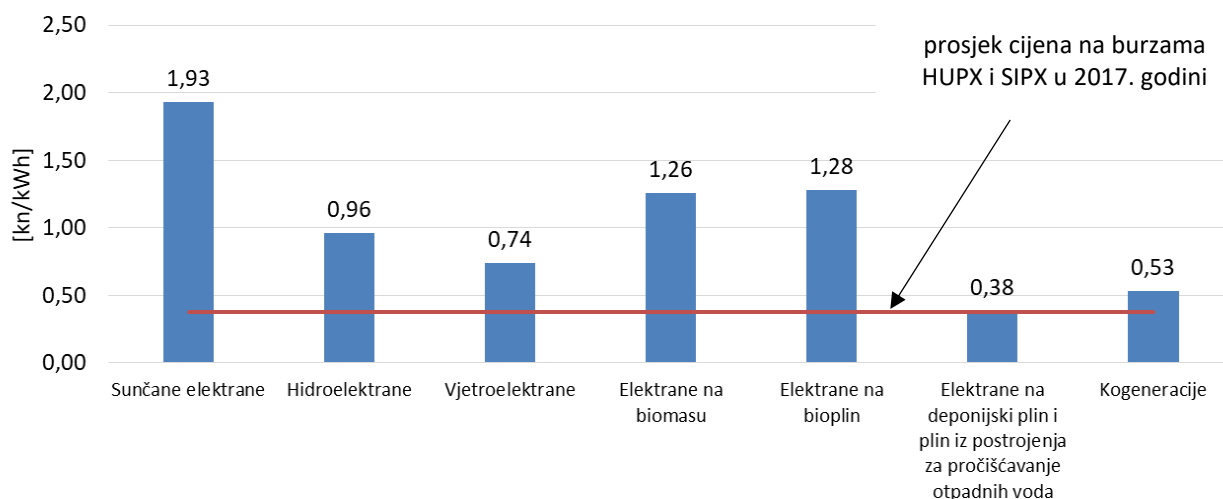
Slika 4.6.1. Instalirana snaga postrojenja u sustavu poticaja u razdoblju od 2007. do 2017. godine prema vrsti postrojenja

Tablica 4.6.3. Proizvodnja i isplaćeni poticaji povlaštenim proizvođačima u 2017. godini prema vrsti postrojenja

Vrsta postrojenja/primarni izvor energije	Broj postrojenja	Instalirana snaga [MW]	Proizvodnja električne energije [MWh]	Udio u proizvodnji [%]	Isplaćeni poticaji (bez PDV-a) [mil. kn]	Udio u isplataima [%]
Sunčane elektrane	1.223	51,49	73.996	3,25%	142,88	7,47%
Hidroelektrane	12	4,48	15.867	0,70%	15,30	0,80%
Vjetroelektrane	21	519,00	1.178.211	51,74%	874,21	45,70%
Elektrane na biomasu	17	35,95	186.011	8,17%	234,48	12,26%
Geotermalne elektrane	0	0,00	0	0,00%	0,00	0,00%
Elektrane na bioplin	32	36,73	278.661	12,24%	356,52	18,64%
Elektrane na deponijski plin i plin iz postrojenja za pročišćavanje otpadnih voda	2	5,50	78	0,00%	0,03	0,00%
Kogeneracije	6	113,29	544.497	23,91%	289,36	15,13%
Ukupno	1.313	766,45	2.277.321	-	1.912,78	-

Izvor: HROTE

U ukupnoj potrošnji električne energije u Republici Hrvatskoj (18,2 TWh), udio električne energije proizvedene u postrojenjima u sustavu poticaja u 2017. godini iznosio je 12,6%. Slika 4.6.2. prikazuje prosječne cijene isporučene električne energije za pojedine vrste postrojenja u sustavu poticaja u usporedbi s godišnjim prosjekom cijena električne energije na tržištu dan unaprijed na mađarskoj i slovenskoj burzi električne energije u 2017. godini (0,38 kn/kWh). Iako je razmatranje poticajnih cijena u odnosu na aktualnu cijenu na tržištu električne energije važno iz aspekta učinkovitosti funkcioniranja tržišta, treba napomenuti da poticajne cijene odražavaju prosječnu prodajnu cijenu (engl. Levelized cost of electricity – LCOE), a koja uključuje troškove izgradnje za sada još uvijek nekonkurentnih tehnologija, troškove povezane s financiranjem projekata itd.



Slika 4.6.2. Prosječna ponderirana otkupna cijena električne energije u sustavu poticaja prema vrsti postrojenja u 2017. godini

HROTE otkupljuje električnu energiju od povlaštenih proizvođača u sustavu poticaja pomoću sredstava koje prikuplja s dvije osnove i to:

- svi krajnji kupci električne energije u Republici Hrvatskoj su do 31. kolovoza 2017. godine putem računa za električnu energiju plaćali naknadu za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije (u daljnjem tekstu: OIEiK naknada) u iznosu 0,035 kn/kWh, odnosno 0,005 kn/kWh za kupce koji su obveznici ishođenja dozvole za emisije stakleničkih plinova, a od 1. rujna 2017. godine plaćaju naknadu za poticanje obnovljivih izvora energije i kogeneracije u iznosu od 0,105 kn/kWh za sve kupce, odnosno 0,007 kn/kWh za kupce električne energije koji su obveznici ishođenja dozvole za emisije stakleničkih plinova, te
- svi opskrbljivači su obvezni preuzeti (kupiti) električnu energiju proizvedenu u sustavu poticanja, po reguliranoj cijeni od 0,42 kn/kWh, proporcionalno njihovom udjelu u ukupnoj energiji isporučenoj kupcima. Dodjela električne energije proizvedene iz postrojenja povlaštenih proizvođača opskrbljivačima vrši se na dva načina:
 - o dodjelom ostvarenih količina električne energije iz prethodnog razdoblja kroz rasporede preuzimanja (s vremenskim pomakom od 3 mjeseca) za sve ostale opskrbljivače te iznimno
 - o dodjelom planskih vrijednosti za dan unaprijed za opskrbljivače HEP Elektra d.o.o. i HEP-Opskrba.

U tablici 4.6.4. su vidljivi negativni novčani tokovi uslijed povećanje rashoda HROTE-a u 2017. godini što je rezultat daljnjeg ulaska proizvodnih postrojenja u sustav poticanja. HROTE je dio obveza podmireno iz neutrošenih sredstava iz ranijih razdoblja, a od 1. rujna 2017. godine iz preostalih sredstava prikupljenih od povećane naknade za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije te je neuravnoteženost manja nego 2016. godine. Potrebno je pratiti novčane tokove tijekom 2018. godine te po potrebi intervenirati u cilju ostvarivanja održivosti sustava poticaja.

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

Prihodi/rashodi	2015.	2016.	2017.
Prihodi sustava poticaja			
Prihodi od krajnjih kupaca električne energije (od OIEiK naknade)	524,92	514,70	890,73
Prihodi od prodaje el. energije iz sustava poticaja opskrbljivačima	579,78	724,89	956,47
Rashodi sustava poticaja			
Troškovi električne energije otkupljene od povlaštenih proizvođača	1.038,74	1.546,55	1.912,79
Sredstva za financiranje poslova HROTE-a u sustavu poticaja OIEiK	6,00	9,00	12,45
Troškovi energije uravnoteženja	-	-	-
Troškovi za posebnu naknadu opskrbljivača	-	-	-
Razlika na godišnjoj razini	59,96	-315,96	-78,02

Uredba o izmjenama Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji

Dana 28. prosinca 2017. godine donesena je **Uredba o izmjenama Zakona o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji** koja:

- pomiče obavezu prodaje električne energije iz sustava poticaja na tržištu električne energije s 1. siječnja 2018. godine na najkasnije do 1. siječnja 2019. godine te produljuje obavezno preuzimanje od strane opskrbljivača za još jednu godinu te
- pomiče krajnji rok za početak rada EKO bilančne grupe s 1. siječnja 2018. godine na 1. siječnja 2019. godine.

U siječnju 2017. godine trebala je započeti s radom EKO bilančna grupa koja obuhvaća proizvođače u sustavu poticaja. Rad EKO bilančne grupe, s obzirom na volumen električne energije, može se odraziti kako na maloprodajno tako i na veleprodajno tržište električne energije, a i na aspekte povezane s uravnoteženjem elektroenergetskog sustava. Za potpuno funkcioniranje EKO bilančne grupe sukladno **Zakonu**:

- HROTE treba donijeti pravila prodaje električne energije koja uređuju prodaju električne energije iz sustava poticanja na tržištu električne energije te na koja je HERA u 2016. godini dala mišljenje, a ministarstvo nadležno za energetiku tek treba dati prethodnu suglasnost,
- HROTE treba donijeti, uz prethodno mišljenje HOPS-a i HEP ODS-a te uz suglasnost Ministarstva, pravila vođenja EKO bilančne grupe koja trebaju urediti različite aspekte funkcioniranja te bilančne grupe, a
- Ministarstvo nadležno za energetiku treba sukladno **Zakonu** donijeti pravilnik o korištenju obnovljivih izvora energije i visokoučinkovite kogeneracije, uz mišljenje HERA-e, a koji treba definirati mjesečnu naknadu za članove EKO bilančne grupe za pokrivanje troškova koje njihova odstupanja izazivaju.

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

Prosječna ponderirana cijena električne energije koja je u 2017. godini isplaćena povlaštenim proizvođačima u sustavu poticaja (0,84 kn/kWh) je preko dva puta veća od godišnjeg prosjeka cijena električne energije na tržištu dan unaprijed na mađarskoj i slovenskoj burzi električne energije (0,38 kn/kWh).

Odlukom o naknadi za obnovljive izvore energije i visokoučinkovitu kogeneraciju, koju je **Vlada Republike Hrvatske** donijela 31. kolovoza 2017. godine, od 1. rujna 2017. godine povećale su se visine naknada za obnovljive izvore energije i visokoučinkovitu kogeneraciju s 0,035 kn/kWh na 0,105 kn/kWh, odnosno s 0,005 kn/kWh na 0,007 kn/kWh za kupce koji su obveznici ishođenja dozvole za emisije stakleničkih plinova. Time se osjetno povećala krajnja cijena električne energije koju plaćaju krajnji kupci. Istovremeno, zbog načina financiranja sustava poticanja, smanjio se udio opskrbljivača električnom energijom u prikupljenim sredstvima za sustav poticaja, s 58% na 52%.

S početkom rada EKO bilančne grupe trebala je prestati obveza opskrbljivača električnom energijom u pogledu preuzimanja električne energije koju HROTE otkupljuje od

povlaštenih proizvođača električne energije, a započeti prodaja električne energije iz EKO bilančne grupe na tržištu električne energije, za što je HROTE sproveo sve potrebne aktivnosti. Inicijalno, rok za početak rada EKO bilančne grupe bio je 1. siječnja 2017. godine. Međutim, **Uredbom o izmjenama Zakona**, koja je donesena 29. prosinca 2016. godine te stupila na snagu 31. prosinca 2016. godine, u zadnji trenutak je odgođen krajnji rok za potpunu funkcionalnost EKO bilančne grupe na 1. siječnja 2018. godine, kao i rok kada treba početi prodaja električne energije iz EKO bilančne grupe na tržištu električne energije. Druga odgoda je nastupila s novom **Uredbom o izmjenama Zakona**, koja je donesena 28. prosinca 2017. godine te stupila na snagu 31. prosinca 2017. godine, a kojom je ponovo odgođen krajnji rok za potpunu funkcionalnost EKO bilančne grupe na 1. siječnja 2019. godine, kao i rok kada treba početi prodaja električne energije iz EKO bilančne grupe na tržištu električne energije.

Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji propisuje donošenje uredbe kojom će Vlada Republike Hrvatske, na prijedlog Ministarstva, za razdoblje od 2016. do 2020. godine odrediti kvote koje predstavljaju ukupnu priključnu snagu iskazanu u kilovatima (kW) proizvodnih postrojenja i proizvodnih jedinica za koje se mogu sklapati ugovori o tržišnoj premiji i ugovori o otkupu električne energije zajamčenom otkupnom cijenom. Te kvote koristit će se u natječajima na temelju kojih će se odabirati projekti čija će se proizvodnja električne energije poticati. Navedena uredba još nije donesena.

Od novih postrojenja koja su s radom započela u 2017. godini, po instaliranim kapacitetima značajna su postrojenja Vjetroelektrana Glunča (23 MW), Vjetroelektrana Katuni (39 MW) i Vjetroelektrana Proširenje ZD6 (dio) snage oko 45 MW, a u pokusnom je radu u 2017. godini bila Vjetroelektrana Lukovac (48 MW). Budući da je na temelju **Izmjene i dopune Zakona o tržištu električne energije** te na temelju **Zakona** propisano da je HOPS dužan omogućiti priključenje svim vjetroelektranama s potpisanim ugovorom o otkupu s HROTE-om, očekuje se sveukupno oko 738 MW vjetroelektrana u sustavu poticanja sa zajamčenim otkupom. Izgradnjom i ulaskom u sustav poticanja preostalih vjetroelektrana koje imaju potpisan ugovor s HROTE-om (vjetroelektrane Krš Pađene, Pađene, Kom-Orjak-Greda i Jasenice) doći će do daljnjeg povećanja proizvodnje električne energije iz vjetroelektrana, a posljedično i do povećanja iznosa isplata poticaja.

S obzirom na neuravnoteženost novčanih tokova u sustavu poticanja (zabilježeni negativni novčani tokovi tijekom dvije protekle godine), predviđeno povećanje količine energije proizvedene u sustavu poticanja može dovesti do daljnjeg porasta naknade za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora koju plaćaju svi krajnji kupci električne energije. Također, ukidanje obaveznog preuzimanja električne energije iz sustava poticanja od strane opskrbljivača po reguliranoj cijeni na način na koji je to trenutačno propisano **Zakonom**, uz pretpostavku da će cijene na tržištu i dalje biti niže od regulirane, dovest će do smanjenja troškova nabave opskrbljivača, ali i do povećanja naknade za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora. Koliko će to povećanje biti ovisi o uspješnosti prodaje i cijeni koju će HROTE postići za energiju iz sustava poticanja.

HERA je tijekom 2017. godine izdala 14 rješenja o produženju prethodnog rješenja sukladno propisima koju uređuju sustav poticanja, čime se omogućava produljenje roka za izgradnju postrojenja čija će se električna energija otkupljivati po poticajnoj cijeni za dodatne dvije godine. Kako je ključni dokument za produženje javnobilježnički ovjerena izjava o 50% utrošenih sredstava za izgradnju postrojenja, HERA je u postupcima produženja provjeravala istinitost takvih izjava.

U skladu s propisima koji uređuju sustav poticanja, ostvarivanje minimalne ukupne godišnje učinkovitosti uvjet je za ostvarivanje poticajne cijene za isporučenu električnu energiju iz postrojenja koja koriste biomasu ili bioplin. U slučaju visokoučinkovitih kogeneracijskih postrojenja, uvjet za ostvarivanje poticajne cijene za isporučenu električnu energiju je ostvarivanje uvjeta vezanih uz uštedu primarne energije. U 2017. godini HERA je donijela 14 rješenja kojima se utvrđuje ukupna godišnja učinkovitost takvih

proizvodnog postrojenja te 5 rješenja kojima se utvrđuje ušteda primarne energije. Povezano s utvrđivanjem ukupne godišnje učinkovitosti proizvodnog postrojenja te uštedom primarne energije, na 15 postrojenja obavljani su očevidi tijekom 2017. godine.

U slučaju postrojenja koja koriste biomasu, poticajna cijena u tekućoj godini korigira se na temelju postignute ukupne godišnje učinkovitosti postignute u prethodnoj godini. Od šest postrojenja na biomasu za koje su donesena rješenja o utvrđivanju ukupne godišnje učinkovitosti za 2016. godinu, za pet proizvodnih postrojenja utvrđena je ukupna godišnja učinkovitost koja rezultira 20% većom poticajnom cijenom u 2017. godini, dok je kod jednog proizvodnog postrojenja utvrđena učinkovitost koja rezultira 10% manjom poticajnom cijenom. Upravo u zadnjem slučaju, kako ujedno nije zadovoljen uvjet minimalne godišnje učinkovitosti, za to postrojenje je HERA donijela rješenje kojim se nalaže ostvarivanje minimalne ukupne godišnje učinkovitosti u 2017. godini. Povlaštenu proizvođača električne energije u pitanju, dodatnim ulaganjima u izgradnju pogona za sušenje drvene građe i slijedno tome povećanjem potrošnje toplinske energije, ostvario je zahtijevanu minimalnu ukupnu godišnju učinkovitost za 2017. godinu, a što je HERA utvrdila svojim rješenjem na početku 2018. godine.

U praksi se javljaju situacije u kojima povlaštenu proizvođači pri isporuci električne energije u mrežu prekoračuju snagu odobrenu rješenjem o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača. Takvo prekoračenje je nepravilnost u ispunjavanju uvjeta korištenja proizvodnog postrojenja za koje **Zakon o obnovljivim izvorima energije i visokoučinkovitoj kogeneraciji** propisuje da HERA treba rješenjem odrediti rok povlaštenom proizvođaču električne energije za otklanjanje utvrđene nepravilnosti. HERA je prepoznala potrebu za jednoznačnim i razvidnim postupkom otklanjanje nepravilnosti uvjetovanih prekoračenjem snage, pa je 24. veljače 2017. godine donijela i objavila na svojim mrežnim stranicama *Pravila postupanja u slučaju prekoračenja snage povlaštenog proizvođača električne energije*. U skladu s navedenim pravilima, za tri postrojenja koja su prekoračila odobrenu snagu u prosincu 2017. godine, HERA je početkom 2018. godine izdala rješenja kojim se zahtjeva otklanjanje nepravilnosti u radu.

4.7 Energetska učinkovitost u sektoru električne energije

Energetska učinkovitost u elektroenergetskoj infrastrukturi

Na temelju **Zakona o energetske učinkovitosti** HERA je dužna pri provedbi regulatornih zadataka sukladno odredbama zakona kojim se uređuje tržište električne energije i tržište plina, voditi računa o energetske učinkovitosti u vezi sa svojim odlukama o radu infrastrukture za plin i električnu energiju.

Na temelju **Zakona o energetske učinkovitosti** HERA je dužna:

- osigurati provedbu procjene potencijala za povećanje energetske učinkovitosti infrastrukture za plin i električnu energiju, posebno u vezi s prijenosom, odnosno transportom, distribucijom, upravljanjem opterećenjem, interoperabilnošću te priključivanjem postrojenja za proizvodnju energije, uključujući mogućnosti pristupa za mikrogeneratore energije te
- utvrditi konkretne mjere i ulaganja za uvođenje troškovno učinkovitih poboljšanja energetske učinkovitosti u mrežnu infrastrukturu, uključujući rokove njihova uvođenja.

Pod pojmom „energetske učinkovitosti infrastrukture za električnu energiju“ misli se na smanjenje tehničkih gubitaka u prijenosnoj i distribucijskoj mreži koji proizlaze iz pogona prijenosnog i distribucijskog sustava. Tehnički gubici dijele se na stalne (neovisni o opterećenju - gubici u jezgrama transformatora, gubici zbog korone i odvoda preko izolatora kod dalekovoda, dielektrični gubici kod kabela i kondenzatora, gubici u naponskim svicima brojila električne energije) i promjenjive (proporcionalni kvadratu struje - gubici u nadzemnim vodovima i podzemnim kabelima te u namotima transformatora).

S ciljem provedbe propisanih zadaća, HERA je osigurala izradu studije „Procjena potencijala za povećanje energetske učinkovitosti infrastrukture za električnu energiju“.

Potencijal smanjenja gubitaka električne energije računa se kao razlika budućih gubitaka bez provođenja mjera i budućih gubitaka s provedenim mjerama energetske učinkovitosti.

Studijom su analizirane mjere koje utječu na tehničke gubitke (smanjenje i povećanje), a koje su sadržane u desetogodišnjim planovima razvoja prijenosnog i distribucijskog sustava za razdoblje od 2016. do 2025. godine, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje. Navedene mjere proizlaze iz potrebe povećanja sigurnosti pogona i zadovoljenja tehničkih propisa te su njihove investicije previsoke da se mogu opravdati isključivo uštedom koja će se ostvariti smanjenjem gubitaka.

Razmatrane su konkretne mjere i ulaganja koja utječu na gubitke u prijenosnoj i distribucijskoj mreži.

Rokovi uvođenja razmatranih mjera određeni su desetogodišnjim planovima razvoja prijenosne i distribucijske mreže, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje, koje HERA odobrava svake godine, vodeći računa o troškovno učinkovitim poboljšanjima mrežne infrastrukture.

Kada se stvore preduvjeti za uvođenje naprednih tehnologija poput upravljanja opterećenjem, HERA će revidirati svoju procjenu potencijala za povećanje energetske učinkovitosti infrastrukture za električnu energiju te utvrditi rokove uvođenja naprednih mjera.

U odobrenom *Desetogodišnjem planu razvoja prijenosne mreže za razdoblje 2018. – 2027.*, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje navedene su mjere vezane za investicijska ulaganja u mrežu, kao što su zamjena starih energetskih transformatora s novim jedinicama manjih gubitaka, revitalizacija starih nadzemnih vodova sa zamjenom vodiča, upotrebom HTLS (engl. high-temperature low-sag) vodiča s većim presjekom aluminijskog plašta odnosno manjim gubicima, zamjena dotrajalih podmorskih kabela, izgradnja novih vodova, ugradnja uređaja za kompenzaciju reaktivne snage, zamjena pojedinih nadzemnih vodova kabelima. Također se previđaju mjere vezane za vođenje elektroenergetskog sustava.

U odobrenom *Desetogodišnjem planu razvoja distribucijske mreže za razdoblje 2018. – 2027.*, s detaljnom razradom za početno trogodišnje i jednogodišnje razdoblje navedene su mjere vezane za investicijska ulaganja u mrežu, kao što su rekonstrukcije dijelova mreže s malim presjekom vodiča i dugačkim dionicama vodova, prelazak dijelova mreže 10 kV na 20 kV naponsku razinu, zamjena starih energetskih transformatora s novim jedinicama manjih gubitaka, daljnja provedba kompenzacije jalove energije. Također se previđaju mjere vezane za vođenje elektroenergetskog sustava kao što je optimiranje uklopnog stanja dijelova mreže, automatska regulacija napona itd.

Uvođenje naprednih mjernih uređaja

Prema **Zakonu o energiji**, HEP ODS je dužan utvrditi tehničke zahtjeve i troškove uvođenja naprednih mjernih uređaja i sustava za njihovo umrežavanje (engl. smart meter mass roll-out) te ih dostaviti HERA-i, nakon čega će HERA provesti analizu troška i dobiti te pribaviti mišljenje predstavnika tijela za zaštitu potrošača, a sve kako bi ministar zadužen za energetiku mogao utvrditi plan i program mjera za uvođenje naprednih mjernih uređaja za krajnje kupce.

HERA je tijekom 2016. godine osigurala izradu studije „Podloge za izradu analize troškova i dobiti uvođenja naprednih mjernih uređaja i sustava za njihovo umrežavanje kod krajnjih kupaca električne energije“.

Studija je dovršena krajem 2016. godine. Rezultati studije pokazuju da financijska i ekonomska analiza troškova i dobiti daje pozitivan rezultat. U studiji je razmatran scenarij uvođenja naprednih mjernih uređaja u razdoblju od 11 godina, na temelju koncepta po

kojem će se napredni mjerni uređaji ugrađivati kupcima prilikom zamjene postojećih brojlara kojima je istekao rok umjeravanja.

Krajnji kupci iz kategorije poduzetništvo na visokom i srednjem naponu te poduzetništvo na niskom naponu (model crveni) već su opremljeni naprednim mjernim uređajima.

HERA je pribavila stručna mišljenja o studiji od Fakulteta elektrotehnike i računarstva u Zagrebu, Fakulteta strojarstva i brodogradnje u Splitu, Elektrotehničkog fakulteta u Osijeku i Tehničkog fakulteta u Rijeci. Također je provedeno savjetovanje s tijelima za zaštitu potrošača te su dobivena mišljenja dvaju tijela. Dobivena mišljenja bila su pozitivna.

Nakon pribavljenih mišljenja, HERA je u srpnju 2017. godine na temelju rezultata studije usvojila dokument Analiza troška i dobiti uvođenja naprednih mjernih uređaja i sustava za njihovo umrežavanje, koji je dostavljen na daljnje postupanje temeljem **Zakona o energiji** Ministarstvu zaštite okoliša i energetike. Ministar na temelju dostavljene analize utvrđuje plan i program mjera za uvođenje naprednih mjernih uređaja za krajnje kupce.

Zapažanja o energetske učinkovitosti u potrošnji električne energije

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

U smislu aspekata upravljanja potrošnjom, potrebno je poduzeti odgovarajuće aktivnosti kako bi se omogućilo krajnjim kupcima da dobiju jednostavan pristup svojim podacima o potrošnji električne energije u dovoljno kratkim vremenskim intervalima, na temelju kojih bi imali mogućnost upravljanja svojom potrošnjom s ciljem ušteda ili dodatnog prihoda u slučaju kada bi krajnji kupac imao mogućnost i preuzeo aktivnu ulogu na tržištu električne energije.

Također, u 2017. godini nastavljena je primjena odredbi *Općih uvjeta za korištenje mreže i opskrbu električnom energijom* temeljem kojih se krajnji kupci, uključujući i kućanstva s priključnom snagom većom od 20 kW, razvrstavaju u tarifni model za korištenje mreže koji uključuje tarifni element obračunske vršne radne snage. Obračunska vršna radna snaga (najveći iznos vršne snage tijekom obračunskog razdoblja za vrijeme više dnevne tarife) kao tarifni element izravno potiče krajnje kupce da paze na razdoblje i istovremenost korištenja svojih trošila te na korištenje trošila velike snage. Povećano opterećenje krajnjih kupaca na mrežu iziskuje jače dimenzioniranu elektroenergetsku mrežu, ali dovodi i do većih gubitaka u mreži

5 PRIRODNI PLIN

5.1 Uređenje zakonskog okvira za prirodni plin

Pravni okvir plinskog sektora i tržišta plina u Republici Hrvatskoj čine **Zakon o energiji**, **Zakon o tržištu plina**, **Zakon o regulaciji energetskih djelatnosti** te podzakonski propisi koji su doneseni temeljem navedenih zakona.

Sabor Republike Hrvatske je u veljači 2018. godine, na temelju članka 89. Ustava Republike Hrvatske, donio novi **Zakon o tržištu plina („Narodne novine“, br. 18/18)**. Novim **Zakonom o tržištu plina** je, između ostalog, propisana HERA-ina obveza provođenja javnog natječaja za odabir opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina (dalje: OVT) za razdoblje od 1. kolovoza 2018. godine do 31. ožujka 2021. godine, a nakon čega se uloga OVT-a ukida. OVT će tako u prijelaznom razdoblju od tri plinske godine moći prodavati plin prema reguliranim uvjetima opskrbljivačima u obvezi javne usluge koji se odluče kupovati plin za potrebe opskrbe kućanstava u obvezi javne usluge od OVT-a. Nakon završetka prijelaznog razdoblja od tri plinske godine HERA će opskrbljivače u obvezi javne usluge birati na javnom natječaju s tim da je jedan od glavnih kriterija za odabir visina marže koju će oni zaračunavati kućanstvima, koja može biti manja ili jednaka marži koju je sukladno metodologiji odredila HERA. Time je omogućen opstanak opskrbljivača u obvezi javne usluge i nakon prijelaznog razdoblja od tri plinske godine, kako bi se zaštitili kupci iz kategorije kućanstava, odnosno kako bi se kućanstvima omogućila opskrba prema reguliranim uvjetima koja podrazumijeva i određivanje najviše moguće cijene po kojoj se plin može prodavati kućanstvima. Novi **Zakon o tržištu plina** propisuje i postupak određivanja zajamčenog opskrbljivača na tržištu s obavezom isporuke plina krajnjem kupcu na distribucijskom sustavu koji je pod određenim uvjetima ostao bez opskrbljivača. Također, za vrijeme trajanja prijelaznog razdoblja od tri plinske godine, ostavljena je mogućnost prioritarnog zakupa skladišta za dio koji se odnosi na javnu uslugu - direktno ili indirektno putem OVT-a, radi osiguranja sigurnosti opskrbe i to tako da se dio kapaciteta sustava skladišta raspodjeli proporcionalno udjelu potrošnje kućanstava u obvezi javne usluge.

U 2017. godini HERA je donijela sljedeće podzakonske propise:

- *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu („Narodne novine“, br. 26/17),*
- *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina („Narodne novine“, br. 110/17),*
- *Izmjene Metodologije utvrđivanja cijene nestandardnih usluga za transport plina, distribuciju plina, skladištenje plina i javnu uslugu opskrbe plinom („Narodne novine“, br. 132/17).*

Također, HERA je donijela i sljedeće odluke:

- *Ispravak Odluke o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina („Narodne novine“, br. 14/17),*
- *Odluku o iznosu tarifnih stavki za transport plina za razdoblje od 1. travnja 2017. do 31. prosinca 2021. („Narodne novine“, br. 26/17),*
- *Odluku o iznosu tarifnih stavki za transport plina za razdoblje od 1. siječnja 2018. do 31. prosinca 2021. („Narodne novine“, br. 127/17),*
- *Odluku o indikativnim iznosima tarifnih stavki za transport plina („Narodne novine“, br. 132/17),*
- *Odluku o indikativnim iznosima tarifnih stavki za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina („Narodne novine“, br. 127/17),*

- *Odluku o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina za energetske subjekte za godine drugog regulacijskog razdoblja 2018. – 2021. („Narodne novine“, br. 127/17),*
- *Odluku o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom za razdoblje od 1. siječnja do 31. ožujka 2018. godine za 34 opskrbljivača plinom u obvezi javne usluge („Narodne novine“, br. 127/17),*
- *Odluku o određivanju strane koja će objavljivati informacije prije godišnje aukcije godišnjeg kapaciteta plinskog transportnog sustava i prije tarifnog razdoblja u Republici Hrvatskoj (HERA 11/2017),*
- *Odluku o određivanju strane koja će provoditi redovita savjetovanja o metodologiji za utvrđivanje referentne cijene za kapacitetni proizvod za stalni kapacitet trajanja od godinu dana koja je primjenjiva na ulaznim i izlaznim točkama plinskog transportnog sustava Republike Hrvatske (HERA 11/2017) i*
- *Odluku o odobrenju Sporazuma o raspodjeli aukcijskih premija na interkonekcijskoj točki Dravszerdahely između hrvatskog operatora transportnog sustava PLINACRO d.o.o. i mađarskog operatora transportnog sustava FGSZ d.o.o. (HERA 3/2018).*

Na temelju odredbi novog **Zakona o tržištu plina**, HERA je, nakon provedenih javnih savjetovanja, u travnju i svibnju 2018. godine, donijela:

- *Opće uvjete opskrbe plinom („Narodne novine“, br. 50/18),*
 - *Obvezujuće tumačenje Općih uvjeta opskrbe plinom u dijelu koji se odnosi na promjenu opskrbljivača,*
 - *Promjena opskrbljivača plinom – dodatne upute za postupanje i pojašnjenja,*
- *Mrežna pravila plinskog distribucijskog sustava („Narodne novine“, br. 50/18),*
- *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu („Narodne novine“, br. 48/18),*
- *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina („Narodne novine“, br. 48/18),*
- *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina („Narodne novine“, br. 48/18),*
- *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za skladištenje plina („Narodne novine“, br. 48/18),*
- *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina („Narodne novine“, br. 48/18),*
- *Metodologiju utvrđivanja naknade za priključenje na plinski distribucijski ili transportni sustav i za povećanje priključnog kapaciteta („Narodne novine“, br. 48/18) i*
- *Metodologiju utvrđivanja cijene nestandardnih usluga za transport plina, distribuciju plina, skladištenje plina, prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina i javnu uslugu opskrbe plinom („Narodne novine“, br. 48/18).*

Nadalje, sukladno odredbama novog **Zakona o tržištu plina**, HERA je, nakon provedenih javnih savjetovanja, dala suglasnost na sljedeće podzakonske propise:

- *Mrežna pravila transportnog sustava (PLINACRO d.o.o. 5/18),*
- *Pravila o organizaciji tržišta plina (HROTE d.o.o. 5/18),*
- *Pravila korištenja sustava skladišta plina (PSP Okoli d.o.o. 5/18) i*
- *Pravila korištenja terminala za ukapljeni prirodni plin (LNG HRVATSKA d.o.o. 3/18).*

HERA je u ožujku 2017. godine energetskom subjektu PLINACRO d.o.o. iz Zagreba dala suglasnost na *Mrežna pravila transportnog sustava (PLINACRO d.o.o., 3/17)*, u prosincu 2017. godine suglasnost na *Izmjene i dopune Mrežnih pravila transportnog sustava (PLINACRO d.o.o., 12/17)*, te u ožujku 2018. godine suglasnost na *Izmjene i dopune Mrežnih pravila transportnog sustava (PLINACRO d.o.o., 3/18)*.

HERA je u veljači 2017. godine energetskom subjektu Hrvatski operator tržišta plina d.o.o. iz Zagreba dala suglasnost na *Izmjene i dopune Pravila o organizaciji tržišta plina (HROTE d.o.o., 2/17)*, a u ožujku 2017. godine suglasnost na *Pravila o organizaciji tržišta plina (HROTE d.o.o., 3/17)*.

HERA je u prosincu 2016. godine energetskom subjektu Podzemno skladište plina d.o.o. iz Zagreba dala suglasnost na *Pravila korištenja sustava skladišta plina (PSP Okoli d.o.o., 12/16)*, u siječnju i veljači 2017. godine suglasnost na *Izmjene i dopune Pravila korištenja sustava skladišta plina (PSP Okoli d.o.o., 1/17, 1-2/17 i 2/17)*, te u ožujku 2017. godine suglasnost na *Pravila korištenja sustava skladišta plina (PSP Okoli d.o.o., 3/17)*.

HERA je u ožujku 2018. godine energetskom subjektu LNG HRVATSKA d.o.o. iz Zagreba dala suglasnost na *Pravila korištenja terminala za ukapljeni prirodni plin (LNG HRVATSKA d.o.o., 34/18)*.

HERA je u travnju 2017. godine izradila i donijela *Izmjene i dopune Mrežnih pravila plinskog distribucijskog sustava* kojima se usklađuju pravila raspodjele energije plina preuzete na ulazu u distribucijski sustav sa **Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina** kojim se opskrbljivaču u obvezi javne usluge daje mogućnost nabave plina po tržišnim uvjetima.

Sabor Republike Hrvatske je u veljači 2017. godine donio **Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina („Narodne novine“, br. 16/17)**.

Vlada RH je u ožujku 2016. godine, sukladno članku 5.a **Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina („Narodne novine“, br. 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 za razdoblje od 1. travnja 2016. godine do 31. ožujka 2017. godine („Narodne novine“, br. 27/16) i*
- *Odluku o cijeni plina po kojoj je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina dužan prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi opskrbe plinom za kupce iz kategorije kućanstvo za razdoblje od 1. travnja 2016. godine do 31. ožujka 2017. godine („Narodne novine“, br. 27/16).*

Vlada RH je u veljači 2017. godine, na temelju članka 31. stavka 4. **Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina**, donijela i sljedeću odluku, čijim je stupanjem na snagu prestala važiti odgovarajuća prethodna važeća odluka:

- *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. 18/17).*

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

Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu („Narodne novine“, br. 26/17)

HERA je 16. ožujka 2017. godine donijela novu *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu*. Do tada važećom Metodologijom su bili određeni, između ostalog, struktura i način formiranja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom te način, elementi i kriteriji za izračun pojedinih komponenti u strukturi krajnje cijene opskrbe plinom. Novom *Metodologijom* se zadržava ista struktura krajnje cijene plina kao i način određivanja troška distribucije plina i troška opskrbe plinom.

S donošenjem **Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina** iz veljače 2017. godine, stvoreni su uvjeti za donošenje nove *Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu*. Naime, navedenim **Zakonom** produžava se prijelazno razdoblje u kojemu opskrbljivače u obvezi javne usluge plinom opskrbljuje opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina. Također, tim **Zakonom** je

određeno da opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina određuje Vlada RH na temelju rezultata natječaja kojeg provodi Ministarstvo, u suradnji s HERA-om i operatorom tržišta plina. Do određivanja opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina na temelju natječaja za opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina određen je energetska subjekt HEP d.d. **Zakon** također omogućava da opskrbljivači u obvezi javne usluge plin nabavljaju i na tržišnim osnovama.

Također, Vlada RH je 28. veljače 2017. godine donijela *Odluku o cijeni plina po kojoj je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina (HEP d.d.) dužan prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi opskrbe plinom* za kupce iz kategorije kućanstvo i ta cijena plina je određena za razdoblje od 1. travnja 2017. godine do 31. ožujka 2018. godine u iznosu od 0,1809 kn/kWh. Do 31. ožujka 2017. godine ta cijena iznosila je 0,1734 kn/kWh.

Zbog prethodno navedenog, HERA je nakon provedenih analiza i nakon provedene javne rasprave, donijela novu *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu* kojom je određeno da varijabilni iznos naknade za opskrbu plinom iznosi 0,0097 kn/kWh (bez PDV-a), dok je iznos fiksne mjesečne naknade za opskrbu plinom za svaki tarifni model ostao nepromijenjen. Određivanjem novog varijabilnog iznosa naknade za opskrbu plinom i zadržavanjem nepromijenjene fiksne mjesečne naknade za opskrbu plinom, prosječni ukupni jedinični trošak opskrbe plinom na razini svih 34 opskrbljivača u obvezi javne usluge iznosi 0,0112 kn/kWh.

Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu („Narodne novine“, br. 34/18)

Na temelju odredbi novog **Zakona o tržištu plina** („Narodne novine“, br. 18/18), HERA je 6. travnja 2018. godine donijela novu *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu*.

Zbog usklađivanja s odredbama novog **Zakona o tržištu plina**, nova *Metodologija* propisuje način utvrđivanja krajnje cijene opskrbe plinom u dva razdoblja, i to u prijelaznom razdoblju od 1. kolovoza 2018. godine do 31. ožujka 2021. godine (prijelazne odredbe) te u razdoblju nakon 31. ožujka 2021. godine (redovne odredbe). Naime, za prijelazno razdoblje od 1. kolovoza 2018. godine do 31. ožujka 2021. godine HERA je dužna provesti javni natječaj te najkasnije do 1. srpnja 2018. godine odrediti opskrbljivača na veleprodajnom tržištu koji će po reguliranim uvjetima prodavati plin opskrbljivačima u obvezi javne usluge za potrebe krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo. Nadalje, za razdoblje od 1. travnja 2021. godine HERA je obvezna provesti javni natječaj i odabrati opskrbljivače u obvezi javne usluge za potrebe krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo, pri čemu se uloga opskrbljivača na veleprodajnom tržištu ukida, a opskrbljivači u obvezi javne usluge plin nabavljaju prema tržišnim uvjetima.

Nova *Metodologija* definira formulu i način utvrđivanja referentne cijene, a referentna cijena je najviša cijena po kojoj tijekom prijelaznog razdoblja opskrbljivač na veleprodajnom tržištu može prodavati plin opskrbljivačima u obvezi javne usluge za potrebe krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo. Do određivanja opskrbljivača na veleprodajnom tržištu od strane HERA-e, odnosno do 1. kolovoza 2018. godine, za opskrbljivača na veleprodajnom tržištu određen je energetska subjekt HEP d.d., koji u razdoblju od 1. travnja do 1. kolovoza 2018. godine primjenjuje cijenu iz *Odluke 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* u iznosu od 0,1809 kn/kWh, a koju je 28. veljače 2017. godine donijela Vlada RH. U skladu s time, HERA je donijela *Odluku o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom za razdoblje od 1. travnja do 31. srpnja 2018. godine* prema kojoj krajnja cijena plina za kupce iz kategorije kućanstvo ostaje ista kao i u razdoblju od 1. siječnja do 31. ožujka 2018. godine, osim u slučaju da opskrbljivač u obvezi javne usluge samostalno donese odluku o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom pri čemu, iznosi tarifnih stavki iz te odluke ne mogu biti veći od iznosa tarifnih stavki koje je donijela HERA.

S obzirom da je jedan od osnovnih ciljeva nove *Metodologije* približavanje potpunom tržišnom formiranju krajnje cijene opskrbe plinom, u skladu s odredbama novog **Zakona o tržištu plina**, izmijenjen je način utvrđivanja pojedinih elemenata u strukturi krajnje cijene opskrbe plinom. U prijelaznom razdoblju od 1. kolovoza 2018. godine do 31. ožujka 2021. godine zadržava se ista struktura krajnje cijene plina kao i u dosadašnjem razdoblju, s time da se uvodi referentna cijena plina. Referentna cijena plina za prijelazno razdoblje od 1. kolovoza 2018. godine do 31. ožujka 2021. godine utvrđuje se kao zbroj cijene nabave plina koja odražava jedinični trošak nabave plina na referentnom spot tržištu, a izračunava se na temelju cijena terminskih ugovora (futures) na nizozemskom spot tržištu Title Transfer Facility (dalje: TTF), i premije kao fiksnog dijela referentne cijene plina, a koja je namijenjena pokrivanju troškova poslovanja opskrbljivača na veleprodajnom tržištu. Najniža premija predstavlja kriterij za odabir opskrbljivača na veleprodajnom tržištu koji provodi HERA, te je ista nepromjenjiva za razdoblje od 1. kolovoza 2018. godine do 31. ožujka 2021. godine za koje će na javnom natječaju biti odabran opskrbljivač na veleprodajnom tržištu.

Za razdoblje nakon 31. ožujka 2021. godine krajnja cijena opskrbe plinom sastoji se od troška distribucije plina i troška opskrbe plinom. Pritom način određivanja troška distribucije plina ostaje nepromijenjen, dok je trošak opskrbe plinom namijenjen pokrivanju svih opravdanih troškova poslovanja opskrbljivača u obvezi javne usluge, uključujući troškove nabave plina, troškove korištenja transportnog sustava i sustava skladišta plina, troškove organiziranja tržišta plina i troškove temeljem obračuna propisanih odredbama *Pravila o organizaciji tržišta plina*, te ostale operativne troškove opskrbljivača u obvezi javne usluge. Pritom, za razliku od prijelaznog razdoblja tijekom kojeg je trošak opskrbe plinom u određenom iznosu definiran novom *Metodologijom*, u razdoblju nakon 31. ožujka 2021. godine najniži trošak opskrbe plinom postaje kriterij za odabir opskrbljivača u obvezi javne usluge na javnom natječaju koji provodi HERA. Uz navedeno, bitna promjena u novoj *Metodologiji* je ukidanje fiksne mjesečne naknade za opskrbu plinom kao komponente fiksne mjesečne naknade za pojedini tarifni model, odnosno fiksna mjesečna naknada za opskrbu plinom ne postoji kao zasebna komponenta već postaje dio ukupnog troška opskrbe plinom u razdoblju nakon 31. ožujka 2021. godine. Važan element nove *Metodologije* je mehanizam osiguravanja zaštite krajnjih kupaca u vidu sprečavanja većih oscilacija u krajnjoj cijeni plina koji bi mogle biti uzrokovane anomalijama na veleprodajnom tržištu plina.

Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za prihvati i otpremu ukapljenog prirodnog plina („Narodne novine“, br. 110/17)

HERA je 22. srpnja 2016. godine donijela *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za prihvati i otpremu ukapljenog prirodnog plina*. Naime, projekt pod nazivom LNG terminal, koji obuhvaća izgradnju prihvatnog terminala za UPP na otoku Krku, na sjednici Vlade RH od 16. srpnja 2015. godine proglašen je strateškim investicijskim projektom od važnosti za Republiku Hrvatsku. Predloženi projekt obuhvaća izgradnju i upravljanje infrastrukturom potrebnom za prihvat, skladištenje i uplinjavanje ukapljenog prirodnog plina.

Projekt ima za cilj osigurati energetske potrebe i važan je čimbenik u diversifikaciji opskrbe prirodnog plina, kao i u povećavanju sigurnosti opskrbe prirodnim plinom za zemlje jugoistočne Europe. Europska komisija je ovaj projekt uvrstila na listu ključnih energetskih infrastrukturnih projekata i projekata od zajedničkog interesa (Projects of Common Interest) (dalje: PCI), s obzirom da će isti pomoći u ostvarivanju energetskih i klimatskih ciljeva Europe te jačanju Energetske zajednice integrirajući tržišta energije u Europi. Također, u veljači 2016. godine Europska komisija objavila je „*Strategiju za ukapljeni prirodni plin i skladištenje plina*“ u kojoj se poseban naglasak stavlja na diversifikaciju dobavnih pravaca, osiguravanje sigurnosti opskrbe plinom te ulogu koju u tom pogledu ima ukapljeni prirodni plin. U tom dokumentu je terminal za UPP naveden kao važan

projekt koji će omogućiti sigurnost i diversifikaciju opskrbe za zemlje jugoistočne Europe koje su po tom pitanju najugroženije i uglavnom ovise o jednom dobavnom pravcu.

S obzirom na stratešku važnost terminala za UPP, HERA je 10. studenoga 2017. donijela unaprjeđenu *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina („Narodne novine“, br. 110/17).*

Također, HERA je za provedbu obvezujuće faze Open Season postupka, u prosincu 2017. godine, donijela *Odluku o indikativnim iznosima tarifnih stavki za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina energetskom subjektu LNG HRVATSKA d.o.o. te Odluku o indikativnim iznosima tarifnih stavki za transport plina na ulazu u plinski transportni sustav iz terminala za ukapljeni prirodni plin Omišalj i na izlazu iz plinskog transportnog sustava na interkonekciji Dravaszerdahely energetskom subjektu PLINACRO d.o.o.*

Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina („Narodne novine“, br. 48/18)

S obzirom na promjenu zakonskog okvira, odnosno stupanjem na snagu novog **Zakona o tržištu plina**, HERA je 22. svibnja 2018. godine donijela novu *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina*. Pojedini elementi *Metodologije* su dodatno unaprjeđeni ili usklađeni s obzirom na odredbe o istim elementima u drugim tarifnim metodologijama koje su donesene s određenim vremenskim razmakom. *Metodologijom* su izmijenjeni i unaprjeđeni sljedeći elementi:

- kategorije troškova koje HERA smatra neopravdanima,
- način utvrđivanja početne i revidirane vrijednosti reguliranih sredstava kao opravdane vrijednosti dugotrajne materijalne i nematerijalne imovine u uporabi,
- tretman revalorizacije dugotrajne materijalne i nematerijalne imovine ili nove imovine koju je operator stekao prilikom provedene statusne promjene,
- regulatorno priznati minimalni vijek uporabe za kategoriju brodova,
- definicija premije za dodatni rizik investiranja, odnosno premije za razvoj poslovanja energetske djelatnosti upravljanja terminalom za UPP,
- mogućnost popusta na iznos tarifne stavke pojedinom korisniku,
- način obračuna naknade za korištenje terminala za UPP,
- preduvjeti za uspostavu regulatornog računa te
- rok za dostavu godišnjih podataka i zahtjeva za određivanje, odnosno promjenu iznosa tarifnih stavki za prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina.

Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina („Narodne novine“, br. 48/18)

S obzirom na promjenu zakonskog okvira, odnosno stupanjem na snagu novog **Zakona o tržištu plina**, HERA je 22. svibnja 2018. godine donijela novu *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina*. Pojedini elementi *Metodologije* su dodatno unaprjeđeni ili usklađeni s obzirom na odredbe o istim elementima u drugim tarifnim metodologijama koje su donesene s određenim vremenskim razmakom. *Metodologijom* su izmijenjeni i unaprjeđeni sljedeći elementi:

- redovna revizija dozvoljenih prihoda,
- definicija referentne kamatne stope,
- kategorije troškova koje HERA smatra neopravdanima,
- način utvrđivanja početne i revidirane vrijednosti reguliranih sredstava kao opravdane vrijednosti dugotrajne materijalne i nematerijalne imovine u uporabi,
- tretman revalorizacije dugotrajne materijalne i nematerijalne imovine ili nove imovine koju je operator stekao prilikom provedene statusne promjene,
- način utvrđivanja nerizične stope povrata i koeficijenta varijabilnosti prinosa dionica operatora u odnosu na prosječnu varijabilnost prinosa tržišnog portfelja,
- koeficijenti za korištenje stalnog kapaciteta transportnog sustava na tromjesečnoj, mjesečnoj, dnevnoj i unutarnevnoj razini,
- mogućnost utvrđivanja indikativnih iznosa tarifnih stavki te

- rok za dostavu godišnjih podataka i zahtjeva za određivanje, odnosno promjenu iznosa tarifnih stavki za transport plina.

Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina („Narodne novine“, br. 48/18)

S obzirom na promjenu zakonskog okvira, odnosno stupanjem na snagu novog **Zakona o tržištu plina**, HERA je 22. svibnja 2018. godine donijela novu *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina*. Pojedini elementi *Metodologije* su dodatno unaprjeđeni ili usklađeni s obzirom na odredbe o istim elementima u drugim tarifnim metodologijama koje su donesene s određenim vremenskim razmakom. *Metodologijom* su izmijenjeni i unaprjeđeni sljedeći elementi:

- redovna revizija dozvoljenih prihoda,
- definicija referentne kamatne stope,
- kategorije troškova koje HERA smatra neopravdanima,
- način utvrđivanja početne i revidirane vrijednosti reguliranih sredstava kao opravdane vrijednosti dugotrajne materijalne i nematerijalne imovine u uporabi,
- tretman revalorizacije dugotrajne materijalne i nematerijalne imovine ili nove imovine koju je operator stekao prilikom provedene statusne promjene,
- način utvrđivanja nerizične stope povrata i koeficijenta varijabilnosti prinosa dionica operatora u odnosu na prosječnu varijabilnost prinosa tržišnog portfelja,
- preduvjeti za uspostavu regulatornog računa i način određivanja inicijalne tarife te
- rok za dostavu godišnjih podataka i zahtjeva za određivanje, odnosno promjenu iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina.

Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za skladištenje plina („Narodne novine“, br. 48/18)

S obzirom na promjenu zakonskog okvira, odnosno stupanjem na snagu novog **Zakona o tržištu plina**, HERA je 22. svibnja 2018. godine donijela novu *Metodologiju utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za skladištenje plina*. Pojedini elementi *Metodologije* su dodatno unaprjeđeni ili usklađeni s obzirom na odredbe o istim elementima u drugim tarifnim metodologijama koje su donesene s određenim vremenskim razmakom. *Metodologijom* su izmijenjeni i unaprjeđeni sljedeći elementi:

- redovna revizija dozvoljenih prihoda,
- definicija referentne kamatne stope,
- kategorije troškova koje HERA smatra neopravdanima,
- način utvrđivanja početne i revidirane vrijednosti reguliranih sredstava kao opravdane vrijednosti dugotrajne materijalne i nematerijalne imovine u uporabi,
- tretman revalorizacije dugotrajne materijalne i nematerijalne imovine ili nove imovine koju je operator stekao prilikom provedene statusne promjene,
- način utvrđivanja nerizične stope povrata i koeficijenta varijabilnosti prinosa dionica operatora u odnosu na prosječnu varijabilnost prinosa tržišnog portfelja,
- duljina trajanja regulatornog računa,
- rok za dostavu godišnjih podataka i zahtjeva za određivanje, odnosno promjenu iznosa tarifnih stavki za skladištenje plina.

Metodologija utvrđivanja cijene nestandardnih usluga za transport plina, distribuciju plina, skladištenje plina, prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina i javnu uslugu opskrbe plinom („Narodne novine“, br. 48/18)

S obzirom na promjenu zakonskog okvira, odnosno stupanjem na snagu novog **Zakona o tržištu plina**, HERA je 22. svibnja 2018. godine donijela novu *Metodologiju utvrđivanja cijene nestandardnih usluga za transport plina, distribuciju plina, skladištenje plina, prihvata i otpremu ukapljenog prirodnog plina i javnu uslugu opskrbe plinom*. *Metodologijom* se kao obveznik primjene, uvodi operator terminala za ukapljeni prirodni plin, te s tim u vezi izmijenjen je naslov same metodologije, propisan je način i formula za utvrđivanje prosječne cijene radnog sata te način utvrđivanja cjenika nestandardnih usluga za operatora terminala za ukapljeni prirodni plin za prvo regulacijsko razdoblje. Nadalje, propisana je formula za jedinstveno utvrđivanje troška osiguravanja radnih

uvjeta te su unaprijeđene odredbe vezane uz način donošenja, objave i primjene cjenika nestandardnih usluga. Osim toga, cjenici nestandardnih usluga za pojedine operatore dodatno su unaprijeđeni i izmijenjeni uzevši u obzir podzakonske propise iz područja plina u Republici Hrvatskoj, a posebno mrežna pravila te primjedbe i prijedloge zaprimljene u postupku javne rasprave.

Metodologija utvrđivanja naknade za priključenje na plinski distribucijski ili transportni sustav i za povećanje priključnog kapaciteta („Narodne novine“, br. 48/18)

S obzirom na promjenu zakonskog okvira, odnosno stupanjem na snagu novog **Zakona o tržištu plina**, HERA je 22. svibnja 2018. donijela novu *Metodologiju utvrđivanja naknade za priključenje na plinski distribucijski ili transportni sustav i za povećanje priključnog kapaciteta*. Pojedini elementi *Metodologije* su dodatno unaprijeđeni ili usklađeni s obzirom na odredbe o istim elementima u drugim metodologijama te nije bilo nekih značajnijih izmjena.

Pravila korištenja terminala za ukapljeni prirodni plin („Narodne novine“, br. 34/18)

LNG HRVATSKA d.o.o. je uz suglasnost HERA-e, od 29. ožujka 2018. godine donio *Pravila korištenja terminala za ukapljeni prirodni plin*, kojim se uređuje procedura i uvjeti korištenja terminala za UPP, zahtjevi za osobe koje namjeravaju koristiti terminal za UPP, njihova prava, obaveze i odgovornosti kao i ostali posebni zahtjevi koji se odnose na upravljanje terminalom za UPP, njegovo korištenje za dostavu brodovima za prijevoz, pretovar ukapljenog prirodnog plina u terminal za UPP i njegovo ponovno uplinjavanje.

Pravilima se obrađuje opis terminala za UPP, razvoj, građenje i održavanje terminala za UPP, upravljanje terminalom za UPP, ugovorni odnosi i opći uvjeti korištenja terminala za UPP, rezervacija i korištenje kapaciteta terminala za UPP, mjerna pravila i pravila raspodjele, objava podataka i razmjena informacija, naknada štete, pravila prodaje ukapljenog prirodnog plina ili prirodnog plina za korisnike terminala za UPP u Open Season postupku, te opći uvjeti korištenja terminala za UPP i računovodstvena politika prirodnog plina.

Izmjene i dopune Pravila korištenja sustava skladišta plina (1/17)

PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o. je uz suglasnost HERA-e, 12. siječnja 2017. godine donijelo izmjene i dopune *Pravila korištenja sustava skladišta plina*, kojima se rok za zaprimanje zahtjeva za rezervaciju standardnih paketa skladišnog kapaciteta pomiče s 15. siječnja na 31. siječnja tekuće skladišne godine.

Izmjene i dopune Pravila korištenja sustava skladišta plina (1-2/17)

PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o. je uz suglasnost HERA-e, 30. siječnja 2017. godine donijelo izmjene i dopune *Pravila korištenja sustava skladišta plina*, radi uvođenja mogućnosti da se zahtjev za rezervaciju standardnih paketa skladišnog kapaciteta na godišnjoj razini zaprima u dva kruga.

Izmjene i dopune Pravila korištenja sustava skladišta plina (2/17)

PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o. je uz suglasnost HERA-e, 28. veljače 2017. godine donijelo izmjene i dopune *Pravila korištenja sustava skladišta plina*, na zahtjev Ministarstva zaštite okoliša i energetike, radi produljenja roka za zaprimanje zahtjeva za rezervaciju standardnih paketa skladišnog kapaciteta na godišnjoj razini s 28. veljače 2017. godine na 24. ožujka 2017. godine.

Pravila korištenja sustava skladišta plina (3/17)

PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o. je uz suglasnost HERA-e, 31. ožujka 2017. godine donijelo *Pravila korištenja sustava skladišta plina*, radi prilagodbe odredbama *Uredbe Komisije (EU) br. 312/2014. od 26. ožujka 2014. godine o uspostavljanju mrežnih pravila o uravnoteženju plina transportnih mreža*, čime je korisnicima sustava skladišta plina omogućeno ukupno 5 renominacija za pojedini plinski dan, promjena smjera nominacije kao i promjena ciklusa rada skladišta.

Pravila korištenja sustava skladišta plina (50/18)

PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o. je uz suglasnost HERA-e, 29. svibnja 2018. godine donijelo *Pravila korištenja sustava skladišta plina*, radi usklađenja s odredbama novog **Zakona o tržištu plina („Narodne novine“, br. 18/18)**, čime su redefinirani pojmovi izvanredne renominacije, opis tehničkog skladišnog kapaciteta i operativnih postupaka vezanih uz mogućnost izvanredne promjene ciklusa rada skladišta te je produljen rok za potvrdu informacije o prekidu usluge skladištenja radi planiranih radova na sustavu skladišta plina. Usklađen je popis nestandardnih usluga s *Metodologijom utvrđivanja cijene nestandardnih usluga za transport plina, distribuciju plina, skladištenje plina i javnu uslugu opskrbe plinom*, promijenjeni su rokovi za rezervaciju i ugovaranje usluga zakupa standardnih paketa skladišnog kapaciteta (dalje: SBU) (koji završava do 1. srpnja tekuće godine) i za ugovaranje kratkoročnih to jest pojedinačnih stalnih usluga za narednu skladišnu godinu (koji završava do kraja listopada tekuće godine). Uveden je novčani polog kao moguće sredstvo osiguranja plaćanja, uz to revidiran je dio koji se odnosi na potrebna sredstva osiguranja za ozbiljnost ponude. Omogućene su ponude SBU-a ili stalnih pojedinačnih usluga i izvan definiranih rokova u slučaju izvanrednih okolnosti ili situacija u kojima Operator na raspolaganju ima neraspoređenih odnosno neugovorenih SBU-a ili stalnih pojedinačnih usluga. U razdoblju od 22:00 do 03:00 sata omogućeno je više izvanrednih renominacija pod uvjetima potrebnim za izvanrednu renominaciju. Omogućen je djelomičan prijenos ugovora o skladištenju, te prijenos istoga na drugog Korisnika ili na treću osobu i na kraće vremensko razdoblje od trajanja ugovora. Referentna cijena plina kao početna najniža jedinična cijena plina u prvom krugu postupka prodaje nepovučenog plina po isteku ili raskidu Ugovora zamijenjena je objavljenom prosječnom primjenjivom cijenom plina za prethodni mjesec.

Izmjene i dopune Mrežnih pravila transportnog sustava (2/17)

PLINACRO d.o.o. je, uz suglasnost HERA-e, 24. veljače 2017. godine donio izmjene i dopune *Mrežnih pravila transportnog sustava*, radi usklađivanja s *Uredbom Komisije (EU) br. 312/2014. od 26. ožujka 2014. godine o uspostavljanju mrežnih pravila o uravnoteženju plina transportnih mreža*, u dijelu propisivanja obveze operatora transportnog sustava za provođenjem natječaja za odabir pružatelja usluge uravnoteženja.

Mrežna pravila transportnog sustava (03/17)

PLINACRO d.o.o. je, uz suglasnost HERA-e, 31. ožujka 2017. godine donio nova *Mrežna pravila transportnog sustava*, radi potpunog usklađivanja s odredbama *Uredbe Komisije (EU) br. 312/2014. (Uredba BAL)*, i izmjena koje se odnose na definiranje zone uravnoteženja, odgovornosti za uravnoteženje, pružanje informacija vezano uz uravnoteženje, postupanje operatora transportnog sustava, radnje uravnoteženja, redosljed prihvaćanja ponuda, trgovinske transakcije na platformi operatora tržišta plina, te utvrđivanje količine plina za dnevne, unutarodnevnne i mjesečne izvještaje.

Mrežna pravila transportnog sustava (3/18)

PLINACRO d.o.o. je uz suglasnost HERA-e, 1. ožujka 2018. godine donio nove izmjene i dopune *Mrežnih pravila transportnog sustava* radi propisivanja dodatnog ili drugačijeg načina forme zahtjeva za rezervaciju kapaciteta na tromjesečnoj razini.

Mrežna pravila transportnog sustava (50/18)

PLINACRO d.o.o. je donio nova *Mrežna pravila transportnog sustava* 30. svibnja 2018. godine uz suglasnost HERA-e od 29. svibnja 2018. godine zbog usklađivanja s novim **Zakonom o tržištu plina**. *Mrežnim pravilima* su unesene izmjene kojima se uređuje opis transportnog sustava, razvoj transportnog sustava, pravila priključenja na transportni sustav, povezivanje transportnog sustava s ostalim dijelovima plinskog sustava, nadzor i upravljanje transportnim sustavom, pravila uravnoteženja transportnog sustava, održavanje transportnog sustava, usluge i proizvodi operatora transportnog sustava, postupak ugovaranja kapaciteta na interkonekciji i ugovaranja kapaciteta na ulazima i

izlazima u transportni sustav za plin u Republici Hrvatskoj, trgovanje ugovorenim kapacitetom, korištenje kapaciteta transportnog sustava, mjerna pravila i pravila raspodjele količina plina, objava podataka i razmjena informacija, ograničenje i obustava isporuke plina, neovlaštena potrošnja, postupci upravljanja zagušenjima na interkonekciji, postupak izmjene i dopune mrežnih pravila transportnog sustava i opći uvjeti korištenja usluge transporta plina.

Izmjene i dopune Pravila o organizaciji tržišta plina (2/17)

HROTE d.o.o. je uz suglasnost HERA-e, 24. veljače 2017. godine donio izmjene i dopune *Pravila o organizaciji tržišta plina* radi usklađivanja s *Uredbom Komisije (EU) br. 312/2014. o uspostavljanju mrežnih pravila o uravnoteženju plina transportnih mreža (Uredba BAL)*, u dijelu uvođenja usluge uravnoteženja i usklađivanja obračuna preostalog odstupanja bilančne skupine i obračuna u slučaju prestanka rada bilančne skupine.

Pravila o organizaciji tržišta plina (03/17)

HROTE d.o.o. je, uz suglasnost HERA-e, 31. ožujka 2017. godine, donio *Pravila o organizaciji tržišta plina* radi potpunog usklađivanja s *Uredbom Komisije (EU) br. 312/2014. od 26. ožujka 2014. o uspostavljanju mrežnih pravila o uravnoteženju plina transportnih mreža* i usklađivanja sa **Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina**, kojima je propisan način organiziranja i vođenja trgovinske platforme, ispunjavanje uloge operatora trgovinske platforme, omogućavanje vođiteljima bilančnih skupina pristup trgovinskoj platformi, obračun trgovanja na trgovinskoj platformi, radnji uravnoteženja koje provodi operator transportnog sustava, te obračun naknade za dnevna odstupanja i provođenje načela financijske neutralnosti.

Pravila o organizaciji tržišta plina (50/18)

HROTE je donio nova *Pravila o organizaciji tržišta plina* 30. svibnja 2018. godine uz suglasnost HERA-e od 29. svibnja 2018. godine zbog usklađivanja s novim **Zakonom o tržištu plina**. Novim se *Pravilima* uređuju postupci, načela i standardi za organiziranje i djelovanje tržišta plina prema modelu bilančnih skupina, organiziranje bilančnih skupina, njihova odgovornost te vođenje registra vođitelja bilančnih skupina i njihovih neposrednih članova, ugovorni odnosi operatora tržišta plina s vođiteljem bilančne skupine, pružateljem usluge uravnoteženja i operatorom transportnog sustava, transakcije na virtualnoj točki trgovanja, trgovanja na trgovinskoj platformi, obračun naknade za dnevna odstupanja za svaku bilančnu skupinu, obračun radnji uravnoteženja odnosno trgovanja na trgovinskoj platformi i aktivirane energije uravnoteženja za uslugu uravnoteženja, obračun naknade za neutralnost i ostala pravila nužna za organiziranje i rad tržišta plina.

Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina („Narodne novine“, br. 16/17)

Izmjenama i dopunama **Zakona o tržištu plina** ukinuta je obveza proizvođača prirodnog plina da cjelokupnu proizvodnju plina prvenstveno nudi opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu i zajamčenom opskrbljivaču na teritoriju Republike Hrvatske. Također, uvedene su izmjene poslovnog modela nabave plina za opskrbu u obvezi javne usluge na način da je propisana mogućnost opskrbljivaču u obvezi javne usluge da plin za kućanstva nabavlja, kao i do sada - po reguliranim uvjetima od opskrbljivača na veleprodajnom tržištu ili ako tako odluči - izravno na tržištu, po tržišnim uvjetima. Također, uloga opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina je definirana kao javna usluga prema reguliranim uvjetima. Do određivanja opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina u natječajnom postupku, za opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina od 1. travnja 2017. godine određen je HEP d.d. Operator sustava skladišta plina dužan je raspodijeliti 60% ukupno raspoloživog broja SBU-a opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu plina. Osim toga, dopunjene su i prilagođene pojedine odredbe kojima se uređuje uravnoteženje plinskog sustava, a vezano uz trgovinsku platformu, uslugu uravnoteženja, te obračune naknada, troškova i financijske neutralnosti. Konačno, u cilju osiguranja provedbe *Uredbe Europske unije br. 1227/2011 o cjelovitosti i transparentnosti veleprodajnog tržišta energije* (engl.

Regulation on wholesale energy market integrity and transparency) (dalje: REMIT) propisane su kaznene odredbe za prekršaj sudionika na tržištu plina koji ACER-u ne dostavi na propisani način evidenciju transakcija na veleprodajnom tržištu, odnosno ne prijavi se u nacionalni registar koji vodi HERA u skladu s Uredbom REMIT-a.

Odluka o određivanju strane koja će objavljivati informacije prije godišnje aukcije godišnjeg kapaciteta plinskog transportnog sustava i prije tarifnog razdoblja u Republici Hrvatskoj (HERA 11/2017)

HERA je 3. studenoga 2017. godine, na temelju članaka 29. i 30. *Uredbe Komisije (EU) 2017/460, od 16. ožujka 2017., o uspostavljanju mrežnih pravila o usklađenim strukturama transportnih tarifa za plin (Tekst značajan za EGP) (SL L 72, 17.3.2017.)*, donijela *Odluku o određivanju strane koja će objavljivati informacije prije godišnje aukcije godišnjeg kapaciteta plinskog transportnog sustava i prije tarifnog razdoblja u Republici Hrvatskoj*.

Naime, uzimajući u obzir da se informacije koje treba objaviti prije godišnje aukcije godišnjeg kapaciteta sukladno članku 29. *Uredbe 2017/460* i informacije koje treba objaviti prije tarifnog razdoblja sukladno članku 30. *Uredbe 2017/460* objavljuju na internetskim stranicama operatora transportnog sustava, te na temelju članka 31. stavka 1. *Uredbe 2017/460* poveznicom na internetsku stranicu odgovarajućeg subjekta na platformi Europske mreže operatora transportnih sustava za plin (ENTSOG), HERA je odredila energetske subjekt PLINACRO d.o.o., koji je operator transportnog sustava plina te ujedno i član ENTSOG-a, kao najprimjereniju stranu u Republici Hrvatskoj za objavljivanje istih informacija.

Odluka o određivanju strane koja će provoditi redovita savjetovanja o metodologiji za utvrđivanje referentne cijene za kapacitetni proizvod za stalni kapacitet trajanja od godinu dana koja je primjenjiva na ulaznim i izlaznim točkama plinskog transportnog sustava Republike Hrvatske (HERA 11/2017)

HERA je 3. studenoga 2017. godine, na temelju članaka 26. i 27. *Uredbe Komisije (EU) 2017/460, od 16. ožujka 2017., o uspostavljanju mrežnih pravila o usklađenim strukturama transportnih tarifa za plin (Tekst značajan za EGP) (SL L 72, 17.3.2017.)*, donijela *Odluku o određivanju strane koja će provoditi redovita savjetovanja o metodologiji za utvrđivanje referentne cijene za kapacitetni proizvod za stalni kapacitet trajanja od godinu dana koja je primjenjiva na ulaznim i izlaznim točkama plinskog transportnog sustava Republike Hrvatske*.

Naime, uzimajući u obzir da HERA sukladno **Zakonu o regulaciji energetske djelatnosti** provodi propisana javna savjetovanja o metodologijama utvrđivanja iznosa tarifnih stavki, te imajući u vidu da je HERA dužna, na temelju članka 27. stavka 4. *Uredbe 2017/460*, donijeti utemeljenu odluku o svim stavkama metodologije za utvrđivanje referentne cijene na temelju provedenog završnog savjetovanja prema članku 26. *Uredbe 2017/460*, HERA je prepoznata kao najprimjerenija strana za provedbu redovitog savjetovanja koje najmanje uključuje i završno savjetovanje, sukladno članku 26. *Uredbe 2017/460*. Osim toga, sukladno članku 28. *Uredbe 2017/460*, HERA će kao nacionalno regulatorno tijelo provoditi i savjetovanje o popustima, množiteljima i sezonskim faktorima s nacionalnim regulatornim tijelima svih izravno povezanih država članica Europske Unije i relevantnim dionicima, i to istodobno sa završnim savjetovanjem prema članku 26. *Uredbe 2017/460*.

Odluka o odobrenju Sporazuma o raspodjeli aukcijskih premija (HERA 3/2018)

HERA je 16. ožujka 2018. godine, na temelju članka 21. stavka 3. *Uredbe Komisije (EU) 2017/460, od 16. ožujka 2017., o uspostavljanju mrežnih pravila o usklađenim strukturama transportnih tarifa za plin (Tekst značajan za EGP) (SL L 72, 17.3.2017.)*, donijela *Odluku o odobrenju Sporazuma o raspodjeli aukcijskih premija* na interkonekcijskoj točki Dravszerdahely između hrvatskog operatora transportnog sustava PLINACRO d.o.o. i mađarskog operatora transportnog sustava FGSZ d.o.o.

Naime, HERA je 15. ožujka 2018. godine, u skladu s člankom 21. stavkom 3. *Uredbe Komisije (EU) 2017/460, od 16. ožujka 2017., o uspostavljanju mrežnih pravila o*

usklađenim strukturama transportnih tarifa za plin (Tekst značajan za EGP) (SL L 72, 17.3.2017.), zaprimila od hrvatskog operatora transportnog sustava PLINACRO d.o.o. Zahtjev za odobrenjem Sporazuma o raspodjeli aukcijskih premija na interkonekcijskoj točki Dravszerdahely između hrvatskog operatora transportnog sustava PLINACRO d.o.o. i mađarskog operatora transportnog sustava FGSZ d.o.o. Uzimajući u obzir da su hrvatski operator transportnog sustava PLINACRO d.o.o. i mađarski operator transportnog sustava FGSZ d.o.o. 26. siječnja 2018. godine sklopili Sporazum o raspodjeli aukcijskih premija, a kojim je propisano da će PLINACRO d.o.o. i FGSZ d.o.o. međusobno raspodjeljivati aukcijske premije od prodaje proizvoda spojenog kapaciteta proporcionalno omjeru rezervnih cijena na interkonekciji Dravszerdahely, HERA je dala odobrenje na Sporazum o raspodjeli aukcijskih premija.

Odluka o donošenju Nacionalnog okvira politike za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu („Narodne Novine“, br. 34/2017)

Vlada RH je na sjednici održanoj 6. travnja 2017. godine donijela *Odluku o donošenju Nacionalnog okvira politike za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu* (dalje: NOP). Svrha NOP-a je definiranje i razrada ciljeva i mjera za uspostavu infrastrukture te razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu. Vezano za tržište plina, alternativnim gorivima u prometu smatraju se stlačeni prirodni plin i ukapljeni prirodni plin.

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., Zagreb, koji je u vlasništvu Republike Hrvatske.

PLINACRO d.o.o. upravlja sustavom magistralnih i regionalnih plinovoda kojima se prirodni plin iz domaće proizvodnje (sjeverni dio kontinentalne Hrvatske i sjeverni Jadran) i iz uvoza, preko interkonekcija sa Slovenijom (Zabok–Rogatec) i Mađarskom (Donji Miholjac–Dravszerdahely), 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, PSP Okoli, 35 distribucijskih sustava i 20 aktivnih krajnjih kupaca izravno priključenih na transportni sustav, kontinuirano se nadzire i vodi iz nacionalnog dispečerskog centra u Zagrebu, opremljenog suvremenim sustavom za nadzor, upravljanje i prikupljanje podataka (dalje: 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 2017. godine iznosila je 2.693 km, od čega je 952 km plinovoda radnog tlaka 75 bar i 1.741 km plinovoda radnog tlaka 50 bar.

Plin se u transportni sustav može preuzimati na 10 priključaka na ulaznim mjernim stanicama, od kojih je šest aktivnih priključaka u funkciji prihvata plina iz proizvodnih polja na teritoriju Republike Hrvatske (priključak Legrad nije bio aktivan u 2017. godini), dok su dva priključka međunarodna i u funkciji su prihvata plina iz uvoznih dobavnih pravaca, a jedan priključak je u funkciji povlačenja plina iz podzemnog skladišta plina PSP Okoli.

Plin se iz transportnog sustava isporučuje na 195 priključaka (na 157 izlaznih mjerno-redukcijskih stanica), od čega je 36 priključaka u funkciji predaje plina industrijskim kupcima priključenim na transportni sustav, dok je 158 priključaka u funkciji predaje plina u distribucijske sustave kojima upravlja 35 operatora distribucijskih sustava, a jedan priključak je u funkciji utiskivanja plina u podzemno skladište plina PSP Okoli.

U pogledu ostvarenih investicija u 2017. godini, operator transportnog sustava PLINACRO d.o.o. je intenzivirao razvojne aktivnosti na pripremi projekata vezanih za nove dobavne pravce prirodnog plina te projekata plinovoda, mjerno-redukcijskih stanica, plinskih čvorova i kompresorskih stanica u cilju podizanja sigurnosti regionalne opskrbe plinom. U 2017. godini nastavljene su pripremne aktivnosti, odnosno istražni radovi, izrada geodetskih projekata, izrada idejnih i glavnih projekata, rješavanje imovinsko-pravnih

odnosa, ishođenje lokacijskih i građevinskih dozvola, specificiranje i nabavka opreme, a s ciljem ostvarenja preduvjeta za početak izgradnje plinovoda Omišalj - Zlobin, LNG evakuacijskih plinovoda i kompresorske stanice u Velikoj Ludini.

Također, PLINACRO d.o.o. je 2017. godini završio projekt nadogradnje i rekonstrukcije mjernog sustava kvalitete plina (II faza), a koja je obuhvaćala projektiranje, nabavu, ugradnju i implementaciju analizatora sumpora i rosišta, a koji će s već prethodno ugrađenim plinskim procesnim kromatografima pratiti sve parametre kvalitete plina.

Aktivnosti na modernizaciji sustava tehničke zaštite s ciljem podizanja razine sigurnosti na objektima transportnog sustava na višu razinu, odvijali su se u kontinuitetu u 2017. godini. Uslugu transporta plina u 2017. godini koristila su 49 opskrbljivača plinom udružena u 13 bilančnih skupina¹⁵.

Operator transportnog sustava PLINACRO d.o.o. je upravljanje kapacitetima i zagušenjima transportnog sustava u 2017. godini obavljao sukladno odredbama *Mrežnih pravila transportnog sustava, usklađenih s Uredbom Komisije (EU) br. 984/2013 o uspostavi mrežnog kodeksa za mehanizme raspodjele kapaciteta u transportnim sustavima za plin*. Navedena *Uredba* propisuje utvrđivanje standardiziranih mehanizama raspodjele kapaciteta u transportnim sustavima za plin, način suradnje susjednih operatora transportnih sustava kako bi se olakšala prodaja kapaciteta, rezervacija kapaciteta transportnog sustava na interkonekcijama korištenjem informatičkih platformi za rezervaciju kapaciteta, standardne tipove kapaciteta, te spajanje kapaciteta s obje strane pojedine interkonekcije.

U 2017. godini zaprimljeno je ukupno 1.449 zahtjeva za godišnjom, tromjesečnom, mjesečnom, dnevnom i unutardnevnom rezervacijom kapaciteta, putem sustava za upravljanje kapacitetom (dalje: SUKAP) te putem aukcija na internetskim platformama za zakup i trgovanje kapacitetima (dalje: PRISMA i RBP). Zahtjevi su zaprimljeni od strane 13 bilančnih skupina. Zaprimljeni zahtjevi za rezervacijom kapaciteta odnosili su se na 49 korisnika transportnog sustava i 1.184 kombinacija „bilančna skupina – korisnik transportnog sustava – priključak“.

Za plinsku godinu 2017./2018. smanjen je interes za rezervaciju kapaciteta na godišnjoj i mjesečnoj razini na izlazima iz transportnog sustava, dok je interes za rezervaciju kapaciteta na kvartalnoj i dnevnoj razini značajan. Također, rezervirani kapacitet na kvartalnoj i dnevnoj razini je veći u odnosu na prethodnu plinsku godinu 2016./2017.

Upravljanje uravnoteženjem transportnog sustava provodilo se na način propisan odredbama *Pravila o organizaciji tržišta plina (HROTE, 3/2017)*. Način rezervacije, raspodjele i ugovaranja kapaciteta identičan je za sve priključke, bez obzira na lokaciju i smjer protoka plina (ulaz/izlaz). Sve rezervacije svih kapaciteta jednog korisnika unutar iste bilančne skupine podnesene u istom zahtjevu za rezervaciju sastavni su dio jednog ugovora o transportu plina. Nastavljene su aktivnosti primjene *Uredbe Komisije (EU) br. 312/2014 o uspostavljanju mrežnih pravila o uravnoteženju plina u transportnim mrežama* koja propisuje pravila za uravnoteženje. Nova pravila uravnoteženja plina u transportnom sustavu stupila su na snagu 1. travnja 2017. godine, donošenjem (uz suglasnost HERA-e) novih *Pravila o organizaciji tržišta plina* od strane operatora tržišta plina, novih *Mrežnih pravila transportnog sustava* od strane operatora transportnog sustava i novih *Pravila korištenja sustava skladišta plina* od strane operatora sustava skladišta plina.

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.

¹⁵ Broj bilančnih skupina na dan 31. prosinca 2017. godine.

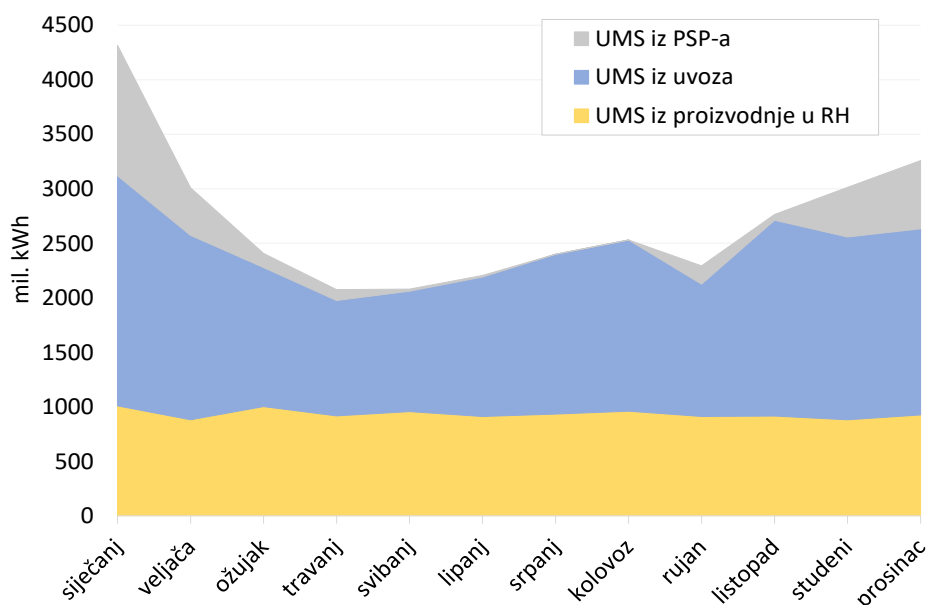
Redovite aktivnosti upravljanja kapacitetima transportnog sustava provodile su se tijekom 2017. godine u sljedećim poslovnim procesima:

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

Broj korisnika transportnog sustava u 2017. godini po kategorijama je bio:

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

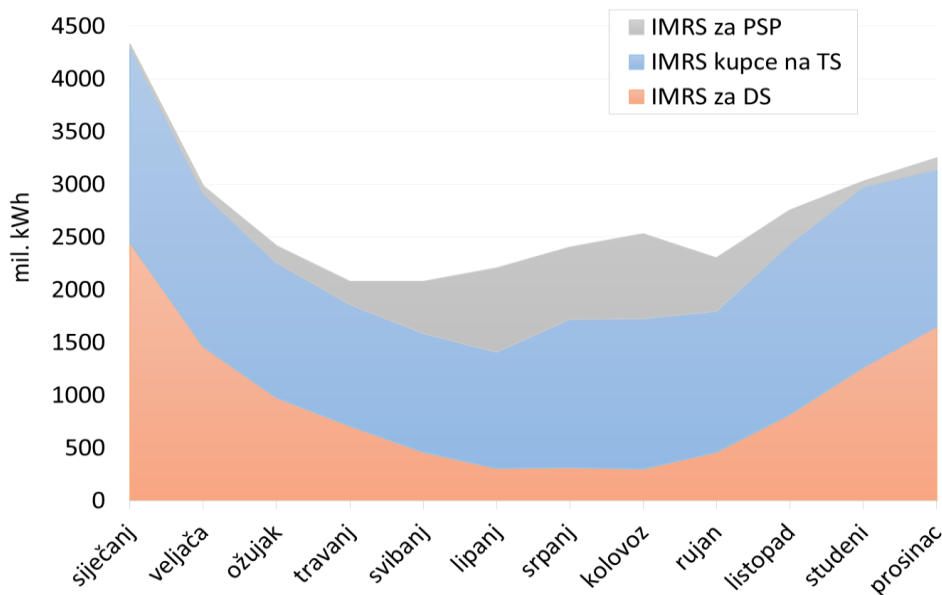
Prema podacima dostavljenim od energetskog subjekta PLINACRO d.o.o., ukupno transportirane količine plina u Republici Hrvatskoj u 2017. godini iznosile su 32.340.008.547 kWh, što je 17% više u odnosu na ukupno transportirane količine u 2016. godini. Ukupni gubici i razlika u mjerenju plina u 2017. godini iznosili su 0,28%. Najveća količina transportiranog plina u danu za krajnju potrošnju¹⁶ iznosila je 157.805.080 kWh/dan. Ukupni tehnički kapacitet svih ulaza u transportni sustav, na dan 31. prosinca 2017. godine, iznosio je 11.216.850 kWh/h. Prema podacima koje je dostavio PLINACRO d.o.o., tehnički kapaciteti utvrđeni su za deset ulaza u transportni sustav, od kojih su najveći: Dravaszerdahely – 2.880.000 kWh/h, Terminal Pula – 2.592.996 kWh/h, PSP Okoli – 2.273.923 kWh/h i Rogatec – 2.016.000 kWh/h. Maksimalni iskorišteni kapacitet na svim ulazima u transportni sustav u satu u 2017. godini iznosio je 6.792.617 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 2.085.529 kWh/h. Količine transportiranog plina po grupama ulaza u transportni sustav po mjesecima tijekom 2017. godine prikazane su na slici 5.2.2.



Slika 5.2.2. Količine transportiranog plina po grupama ulaza u transportni sustav po mjesecima 2017. godine

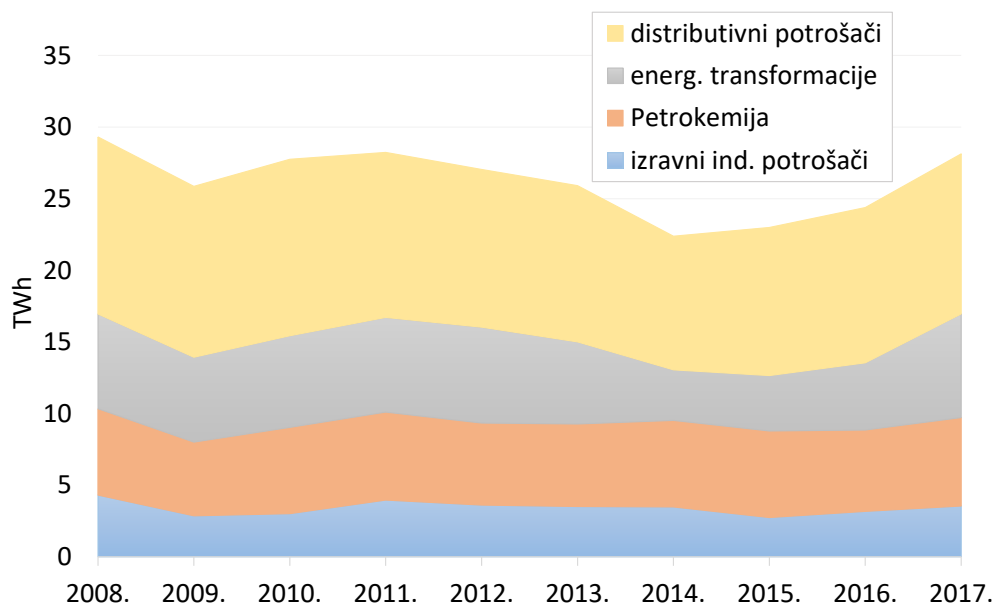
¹⁶ Izlazi na distribucijske sustave i izlazi prema kupcima izravno priključenima na transportni sustav

Ukupni tehnički kapacitet izlaza iz transportnog sustava na dan 31. prosinca 2017. godine iznosio je 19.537.170 kWh/h. Od toga je ukupni tehnički kapacitet izlaza u distribucijske sustave iznosio 11.751.409 kWh/h, ukupni tehnički kapacitet izlaza prema krajnjim kupcima izravno priključenim na transportni sustav 6.080.321 kWh/h i tehnički kapacitet izlaza u PSP Okoli 1.705.440 kWh/h. Maksimalni iskorišteni kapacitet na svim izlazima iz transportnog sustava u satu u 2017. godini iznosio je 6.575.212 kWh/h, pri čemu je maksimalni iskorišteni kapacitet na razini pojedinih izlaza iz transportnog sustava ostvaren na izlazu u distribucijske sustave i to u iznosu 3.874.773 kWh/h. Količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava po mjesecima tijekom 2017. godine prikazane su na slici 5.2.3.



Slika 5.2.3. Količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava po mjesecima 2017. godine

U 2017. godini nastavljen je trend blagog oporavka, tj. porast potrošnje plina započet tijekom 2015. godine, nakon trogodišnjeg razdoblja opadanja potrošnje i rekordno niske potrošnje u 2014. godini. U odnosu na 2016. godinu, u 2017. godini je zabilježen porast potrošnje plina od 15,4%. Ukupne godišnje količine transportiranog plina za grupe potrošača prikazane su na slici 5.2.4.



Slika 5.2.4. Ukupne godišnje količine transportiranog plina za grupe potrošača

Cijena transporta prirodnog plina u 2017. godini bila je određena na temelju *Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za transport plina* (dalje: *Metodologija*). *Metodologija* se temelji na principu maksimalnog dozvoljenog prihoda operatora transportnog sustava, odnosno pristupu slaganja blokova. Pri tome se dozvoljeni operativni troškovi određuju primjenom poticajnih mehanizama koeficijenta učinkovitosti i podjele ostvarenih ušteda, dok se dozvoljeni kapitalni troškovi određuju na temelju dozvoljene amortizacije reguliranih sredstava i dozvoljene stope povrata na regulirana sredstva. Projekcija vrijednosti reguliranih sredstava za regulacijsko razdoblje u trajanju od pet godina utvrđuje se *ex-ante* pristupom odobravanja investicijskih planova, kao i *ex-post* revizijom ostvarenih investicija. Istekom regulacijskog razdoblja provodi se revizija dozvoljenih prihoda, uključujući operativne i kapitalne troškove, te usporedba ostvarenih prihoda temeljem tarifnih stavki za transport plina s revidiranim dozvoljenim prihodima, a eventualne razlike prebacuju se na izračun dozvoljenih prihoda u narednom regulacijskom razdoblju. Navedeni metodološki principi primijenjeni su i u ostalim tarifnim metodologijama za plinske infrastrukturne djelatnosti, odnosno za skladištenje plina, upravljanje terminalom za ukapljeni prirodni plin i za distribuciju plina.

Metodologijom je propisano osam tarifnih stavki sadržanih u sljedećim grupama: tarifne stavke za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj razini za ulaze u transportni sustav, tarifne stavke za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj razini za izlaze iz transportnog sustava, tarifna stavka za količinu plina na izlazima iz transportnog sustava i tarifna stavka za ulaz iz terminala za ukapljeni prirodni plin.

Iznose tarifnih stavki za transport plina određuje HERA i oni su jednaki za sve korisnike transportnog sustava. Tablica 5.2.1. prikazuje iznose tarifnih stavki bez PDV-a¹⁷ za transport plina koje su bile važeće u razdoblju od 1. siječnja do 31. ožujka 2017. godine, te sukladno novoj *Odluci o iznosu tarifnih stavki za transport plina* koju je HERA donijela u ožujku 2017. godine, iznose tarifnih stavki za transport plina od 1. travnja do 31. prosinca 2017. godine kao i za preostale godine drugog regulacijskog razdoblja, do 2021. godine.

¹⁷ Sve tarifne stavke i cijene koje se navode u ovom poglavlju izražene su bez PDV-a

Tablica 5.2.1. Iznosi tarifnih stavki za transport plina za regulacijsko razdoblje 2017.-2021.

Vrsta tarifnih stavki	Oznaka tarifne stavke	Naziv tarifne stavke	Tarifne stavke za godine regulacijskog razdoblja (bez PDV-a)						Mjerna jedinica
			2017. (1.1.-31.3.)	2017. (1.4.-31.12.)	2018.	2019.	2020.	2021.	
Tarifne stavke za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj razini za ulaze u transportni sustav	T _{U,IN}	Tarifna stavka za ulaz na interkonekciji	3,4147	2,7432	2,7476	2,6778	2,5404	2,4112	kn/kWh /dan
	T _{U,PR}	Tarifna stavka za ulaz iz proizvodnje	3,0732	2,4689	2,4728	2,4100	2,2864	2,1701	kn/kWh /dan
	T _{U,SK}	Tarifna stavka za ulaz iz sustava skladišta plina	0,3415	0,2743	0,2748	0,2678	0,2540	0,2411	kn/kWh /dan
	T _{U,UPP}	Tarifna stavka za ulaz iz terminala za UPP	-	-	-	-	-	-	kn/kWh /dan
Tarifne stavke za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj razini za izlaze iz transportnog sustava	T _{I,IN}	Tarifna stavka za izlaz na interkonekciji	8,6399	6,9710	7,0118	6,6107	5,6222	5,6789	kn/kWh /dan
	T _{I,HR}	Tarifna stavka za izlaz u Hrvatskoj	1,2960	1,0457	1,0518	0,9916	0,8433	0,8518	kn/kWh /dan
	T _{I,ZZ}	Tarifna stavka za izlaz u zasebnoj zoni	-	-	-	-	-	-	kn/kWh /dan
Tarifna stavka za količinu plina na izlazima iz transportnog sustava	T _K	Tarifna stavka za količinu plina	0,0022	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	0,0018	kn/kWh

U prosincu 2017. godine HERA je provela redovnu reviziju tarifnih stavki za transport plina sukladno *Metodologiji*, te je donijela *Odluku o iznosu tarifnih stavki za transport plina* kojima su određeni iznosi tarifnih stavki za transport plina za godine drugog regulacijskog razdoblja 2018.-2021. Tablica 5.2.2. prikazuje iznose tarifnih stavki za transport plina u razdoblju od 1. siječnja 2018. godine do 31. prosinca 2021. godine prema navedenoj *Odluci*.

Tablica 5.2.2. Iznosi tarifnih stavki za transport plina za razdoblje od 1. siječnja 2018. do 31. prosinca 2021. godine

Vrsta tarifnih stavki	Oznaka tarifne stavke	Naziv tarifne stavke	Tarifne stavke za godine regulacijskog razdoblja (bez PDV-a)				Mjerna jedinica
			2018.	2019.	2020.	2021.	
Tarifne stavke za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj razini za ulaze u transportni sustav	T _{U,IN}	Tarifna stavka za ulaz na interkonekciji	2,6860	2,6044	2,4581	2,3211	kn/kWh/dan
	T _{U,PR}	Tarifna stavka za ulaz iz proizvodnje	2,4174	2,3440	2,2123	2,0890	kn/kWh/dan
	T _{U,SK}	Tarifna stavka za ulaz iz sustava skladišta plina	0,2686	0,2604	0,2458	0,2321	kn/kWh/dan
	T _{U,UPP}	Tarifna stavka za ulaz iz terminala za UPP	-	-	-	-	kn/kWh/dan
Tarifne stavke za ugovoreni stalni kapacitet na godišnjoj razini za izlaze iz transportnog sustava	T _{I,IN}	Tarifna stavka za izlaz na interkonekciji	6,8546	6,4295	5,4401	5,4668	kn/kWh/dan
	T _{I,HR}	Tarifna stavka za izlaz u Hrvatskoj	1,0282	0,9644	0,8160	0,8200	kn/kWh/dan
	T _{I,ZZ}	Tarifna stavka za izlaz u zasebnoj zoni	-	-	-	-	kn/kWh/dan
Tarifna stavka za količinu plina na izlazima iz transportnog sustava	T _K	Tarifna stavka za količinu plina	0,0018	0,0018	0,0018	0,0017	kn/kWh

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

Ukupna prosječna cijena transporta plina u 2017. godini za sve korisnike transportnog sustava iznosila je 0,0194 kn/kWh, što je 6,46% manje u odnosu na ukupnu prosječnu cijenu transporta plina u 2016. godini.

5.2.2 Skladištenje prirodnog plina

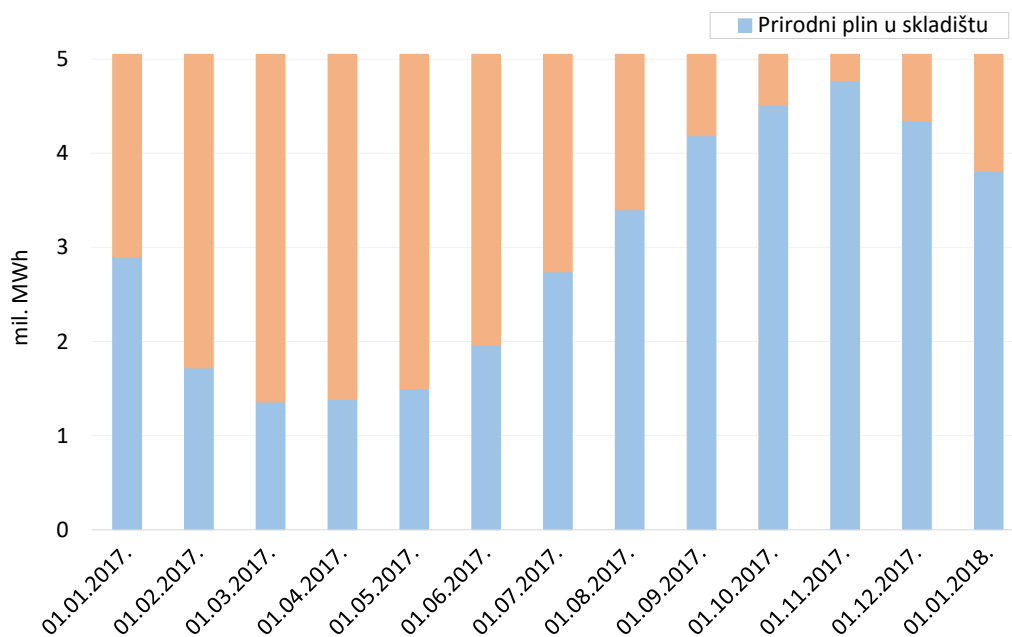
Skladištenje prirodnog plina je regulirana energetska djelatnost koja se obavlja kao javna usluga. Operator sustava skladišta plina u Republici Hrvatskoj od 2009. godine je energetska subjekt PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o. koji za skladištenje prirodnog plina koristi PSP Okoli, čiji je zemljopisni položaj prikazan na slici 5.2.1. i 5.2.8.

PSP Okoli sastoji se od podzemnog ležišta (geološka struktura), radnih i kontrolnih bušotina i nadzemnog dijela pogona čiji su osnovni objekti bušotinske platforme, priključni plinovodi, regulacijska stanica, stanica za sušenje plina, mjerna stanica i

kompresorska stanica te pomoćni objekti. Prirodni plin se u podzemno ležište utiskuje u pravilu od 1. travnja do 31. rujna, a povlači od 1. listopada do 31. ožujka.

Tehnički kapaciteti sustava skladišta plina¹⁸ definirani su Dopunskim rudarskim projektom za eksploatacijsko polje Okoli – PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA, od 25. studenog 2005. godine. Tehnički kapacitet radnog volumena iznosi 5.050.000 MWh, tehnički kapacitet povlačenja 2.274 MWh/h (54.576 MWh/dan), a tehnički kapacitet utiskivanja 1.705 MWh/h (40.920 MWh/dan).

Tijekom 2017. godine u PSP Okoli je ukupno utisnuto 3.717.366 MWh, a povučeno je 2.734.558 MWh prirodnog plina. U 2017. godini u PSP Okoli bilo je više razdoblja promjene ciklusa rada, odnosno šest razdoblja povlačenja plina, tri razdoblja stajanja te četiri razdoblja utiskivanja plina. Završetak prvog ciklusa povlačenja i početak ciklusa utiskivanja prirodnog plina, određen prema minimalnoj količini plina u skladištu za kalendarsku godinu, bio je 21. ožujka 2017. godine, kada je stanje radnog volumena iznosilo 1.384.165 MWh. Početak zadnjeg ciklusa povlačenja plina bio je 01. studenog 2017. godine, a stanje radnog volumena tada je iznosilo 4.768.569 MWh, što je ujedno bilo najveće ostvareno stanje radnog volumena PSP Okoli. Stanje radnog volumena prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane tijekom 2017. godine prikazano je na slici 5.2.5. Najveći ostvareni kapacitet povlačenja plina u 2017. godini iznosio je 2.071 MWh/h, dok je najveći ostvareni kapacitet utiskivanja plina iznosio 1.705 MWh/h.



Slika 5.2.5. Stanje zaliha prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane u 2017. godini

Nakon uspješnog puštanja u rad nove elektromotorne jedinice MK 5N i prateće infrastrukture prije početka sezone utiskivanja 2017. godine, dovršena je zamjena dvije postojeće plinske jedinice s novima čime je postignuta konačna konfiguracija motokompresornice koju čine dvije nove plinske jedinice svaka kapaciteta utiskivanja 50.000 m³/sat i nova elektro jedinica kapaciteta utiskivanja 80.000 m³/sat, a pri čemu su zadržane dvije stare plinske jedinice ukupnog kapaciteta 90.000 m³/sat u funkciji rezervnih/pričuvnih kapaciteta.

Završena je izgradnja priključnih plinovoda dviju novih radnih bušotina na PSP Okoli (Ok-62 i Ok-63) i dobivena je uporabna dozvola za izgrađene objekte. Završena je i izgradnja priključnih plinovoda starih bušotina Ok-20, Ok-26 i Ok-1D koje su prenamijenjene u radne

¹⁸ 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

bušotine, također za potrebe povlačenja i utiskivanja plina iz/u PSP Okoli. Dobivena je dozvola za probnu eksploataciju tih bušotina, a dobivanje uporabne dozvole očekuje se u 2018. godini.

Pokrenut je i projekt zamjene ulazno/izlaznog separatora na PSP Okoli koji odvaja eventualno prisutnu tekuću fazu iz prirodnog plina. Stari separator je imao protočni kapacitet od 160.000 m³/h plina, dok će novi separator imati kapacitet od 240.000 m³/h plina. Izrađena je sva potrebna tehnička dokumentacija, a izvođenje radova planirano je u 2018. godini.

Završena je izrada integriranog računalnog modela PSP Okoli. Cilj izrade modela bila je realna evaluacija svih radnih parametara PSP Okoli, optimizacija rada skladišta u cjelini kao stručna podloga za donošenje budućih odluka po pitanju daljnjih investicija u PSP Okoli.

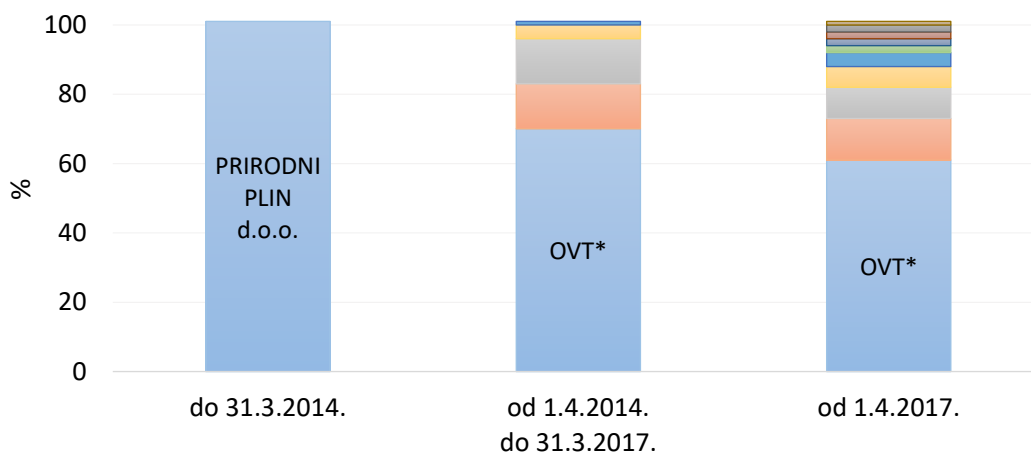
Tijekom 2017. godine nastavljeni su dodatni istražni radovi na lokaciji eksploatacijskog polja ugljikovodika „Grubišno polje“ u cilju utvrđivanja mogućnosti skladištenja ugljikovodika u geološkim strukturama. Završen je postupak procjene utjecaja zahvata na okoliš izdavanjem Rješenja nadležnog Ministarstva zaštite okoliša i energetike o prihvatljivosti utjecaja zahvata na okoliš.

U prosincu 2016. godine HERA je sukladno *Metodologiji utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za skladištenje plina* donijela *Odluku o iznosu tarifnih stavki za skladištenje plina („Narodne novine“, br. 122/16)* kojima su određeni iznosi tarifnih stavki za skladištenje plina za drugo regulacijsko razdoblje 2017.-2021. Tablica 5.2.3. prikazuje iznose tarifnih stavki za skladištenje plina prema navedenoj *Odluci*.

Tablica 5.2.3. Iznosi tarifnih stavki za skladištenje plina za drugo regulacijsko razdoblje 2017.-2021.

Vrsta tarifnih stavki	Oznaka tarifne stavke	Naziv tarifne stavke	Tarifne stavke - korekcija HERA (bez PDV-a)					Mjerna jedinica
			2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	
Tarifna stavka za ugovoreni standardni paket skladišnog kapaciteta na godišnjoj razini	T _{SBU}	Tarifna stavka za standardni paket skladišnog kapaciteta	1.339.094	1.324.608	1.310.279	1.296.105	1.282.084	kn/SBU
Tarifne stavke za ugovorene pojedinačne stalne usluge na godišnjoj razini	T _{S,UTIS}	Tarifna stavka za stalni kapacitet utiskivanja	1,2243	1,2110	1,1979	1,1850	1,1721	kn/kWh/dan
	T _{S,POV}	Tarifna stavka za stalni kapacitet povlačenja	0,9794	0,9688	0,9583	0,9480	0,9377	kn/kWh/dan
	T _{S,RV}	Tarifna stavka za stalni radni volumen	0,0205	0,0203	0,0201	0,0199	0,0196	kn/kWh
Tarifne stavke za ugovorene pojedinačne prekidive usluge na dnevnoj razini	T _{P,UTIS}	Tarifna stavka za prekidivi nenominirani kapacitet utiskivanja	0,0100	0,0099	0,0098	0,0097	0,0096	kn/kWh/dan
	T _{P,POV}	Tarifna stavka za prekidivi nenominirani kapacitet povlačenja	0,0080	0,0079	0,0078	0,0077	0,0077	

Tržišna uloga i važnost skladištenja plina je izravno povezana s ostalim sastavnicama tržišta plina, a naročito u kontekstu liberalizacije tržišta. U tom smislu, poslovanje operatora sustava skladišta plina je obilježilo nekoliko faza – do 31. ožujka 2014. godine, kada je sustav skladišta koristio samo jedan korisnik, od 1. travnja 2014. do 31. ožujka 2017. godine, kada je po prvi puta sustav skladišta koristilo više korisnika (4 opskrbljivača plinom i operator transportnog sustava), te dalje povećanje broja korisnika nakon 1. travnja 2017. godine, kada uslugu skladištenja plina koristi čak 10 korisnika (9 opskrbljivača plinom i operator transportnog sustava). Pri tome je bitno napomenuti, da je dio kapaciteta sustava skladišta plina, odnosno SBU-a, operator sustava skladišta plina bio dužan¹⁹ prioritetno raspodijeliti opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu. Tako je opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu od 1. travnja 2014. godine do 31. ožujka 2017. godine bilo raspoređeno 70% ukupno raspoloživog broja standardnih paketa, dok je od 1. travnja 2017. godine broj paketa smanjen na 60% ukupno raspoloživog broja standardnih paketa. Za petogodišnje razdoblje koje je počelo od 1. travnja 2017. godine, operator sustava skladišta plina je proveo postupak rezervacije kapaciteta, u kojemu je interes za zakup pokazalo čak 18 korisnika, nakon čega je dio korisnika iskoristio mogućnost sudjelovanja na sekundarnom tržištu kapaciteta sustava skladišta plina. Raspodjela kapaciteta sustava skladišta plina, odnosno SBU-a u navedenim razdobljima prikazana je na slici 5.2.6. Radi prilagodbe potrebama tržišta, te novim pravilima uravnoteženja, operator sustava skladišta plina je korisnicima sustava skladišta plina omogućio veći broj renominacija za korištenje kapaciteta skladišta u plinskom danu, promjenu smjera nominacije kao i promjenu ciklusa rada skladišta.



* OPSKRBLJIVAČ NA VELEPRODAJNOM TRŽIŠTU (HEP D.D.) - OVT

Slika 5.2.6. Raspodjela kapaciteta sustava skladišta plina, odnosno standardnih paketa skladišnog kapaciteta PSP Okoli

5.2.3 Distribucija plina

Distribucija plina je regulirana energetska djelatnost koja se obavlja kao javna usluga. Distribuciju plina u Republici Hrvatskoj u 2017. godini obavljalo je 35 energetskih subjekata.

Prema podacima koje je HERA prikupila od 35 operatora distribucijskog sustava, ukupne distribuirane količine plina²⁰ u Republici Hrvatskoj u 2017. godini iznosile su 11.173 milijuna kWh, što je 3,1% više u odnosu na distribuirane količine plina u 2016. godini. Od

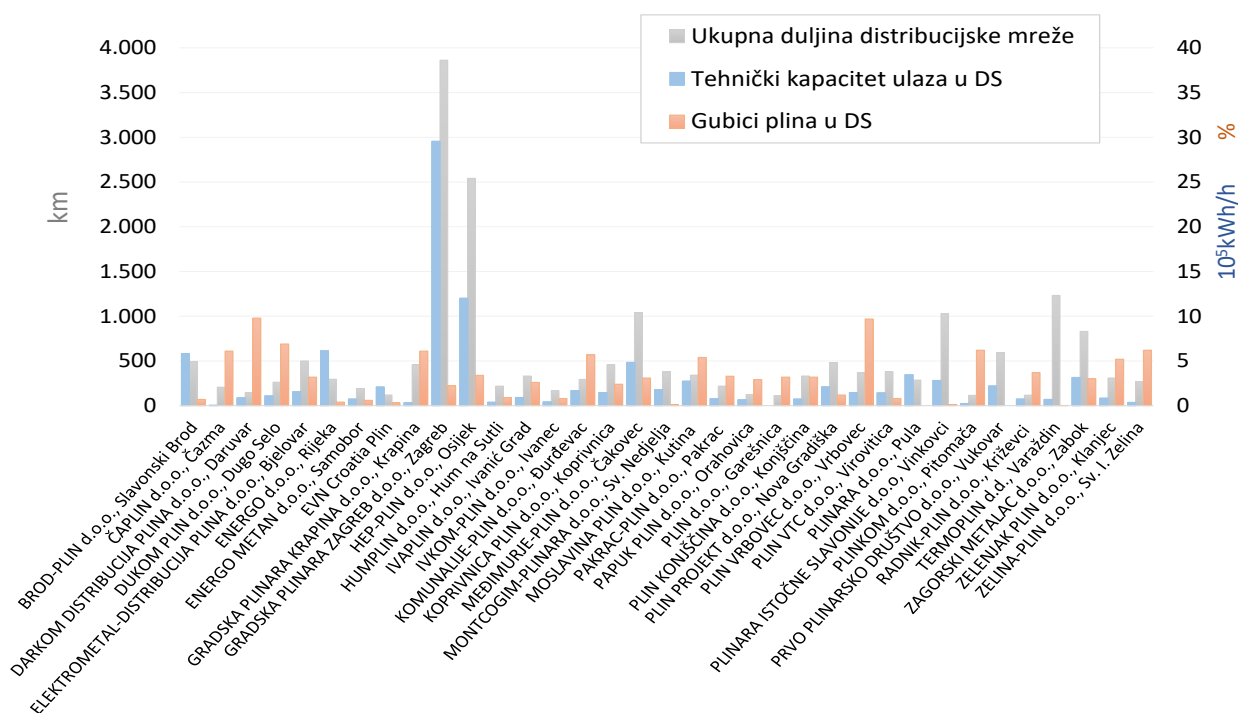
¹⁹ Odluka Vlade Republike Hrvatske o određivanju prioriteta prilikom provođenja postupka za raspodjelu kapaciteta sustava skladišta plina opskrbljivaču na veleprodajnom tržištu plina (NN 29/14), odnosno čl. 31. st. 2. Zakona o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu plina (NN 16/17),

²⁰ Prirodni plin i kaptažni plin

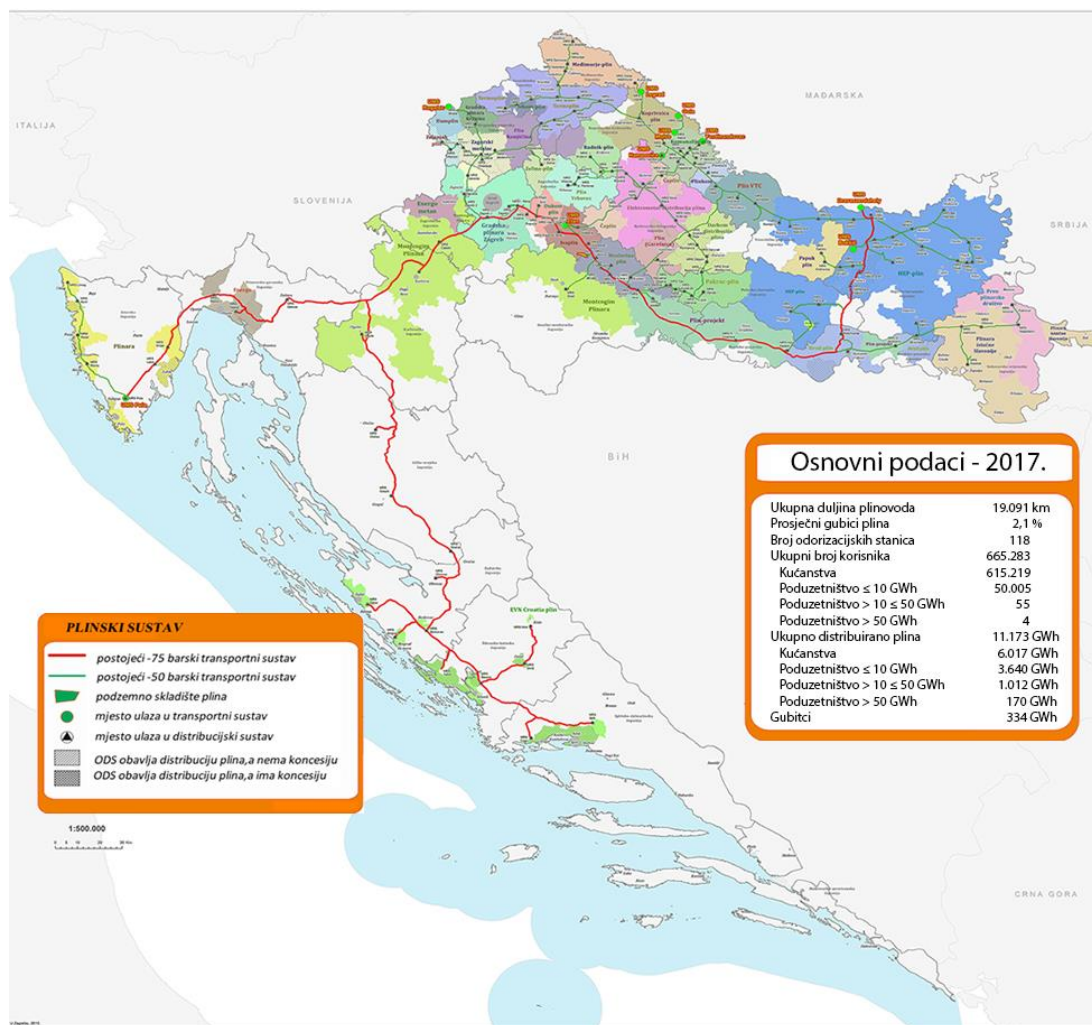
ukupne količine distribuiranog plina, najveće količine plina distribuirane su korisnicima tarifnih modela TM2 4.096 milijuna kWh, TM5 1.365 milijuna kWh i TM3 1.239 milijuna kWh.

Ukupan broj obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca priključenih na distribucijski sustav u 2017. godini bio je 665.283, što je 0,8% više u odnosu na ukupan broj obračunskih mjernih mjesta u 2016. godini. Od ukupnog broja obračunskih mjernih mjesta, u 2017. godini bilo je 659.358 obračunskih mjernih mjesta tarifnih modela TM1-TM4 (s godišnjom potrošnjom do 100.000 kWh), a 5.925 obračunskih mjernih mjesta tarifnih modela TM5-TM12 (s godišnjom potrošnjom većom od 100.000 kWh).

Ukupna duljina svih plinskih distribucijskih sustava u Republici Hrvatskoj na kraju 2017. godine iznosila je 19.091 km, što je za 0,32% manje u odnosu na ukupnu duljinu svih plinskih distribucijskih sustava na kraju 2016. godine, prema podacima prikupljenim od operatora distribucijskog sustava. Od ukupne duljine distribucijskog sustava na kraju 2017. godine, 28,6% odnosilo se na niskotlačne plinovode, 64,7% na srednjetačne plinovode i 6,8% na visokotlačne plinovode. Prema vrsti materijala, od ukupne duljine distribucijskog sustava na kraju 2017. godine, 27,6% bilo je izgrađeno u čeličnim cijevima, 72% u polietilenskim cijevima i 0,3% u ostalom materijalu. Ukupan broj odorizacijskih stanica u svim distribucijskim sustavima na kraju 2017. godine bio je 118. Usporedbu duljine distribucijskih sustava, ukupnog tehničkog kapaciteta ulaza u distribucijske sustave i gubitaka plina po pojedinim operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2017. godini prikazuje slika 5.2.7., a zemljopisni raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava u 2017. godini prikazuje slika 5.2.8.



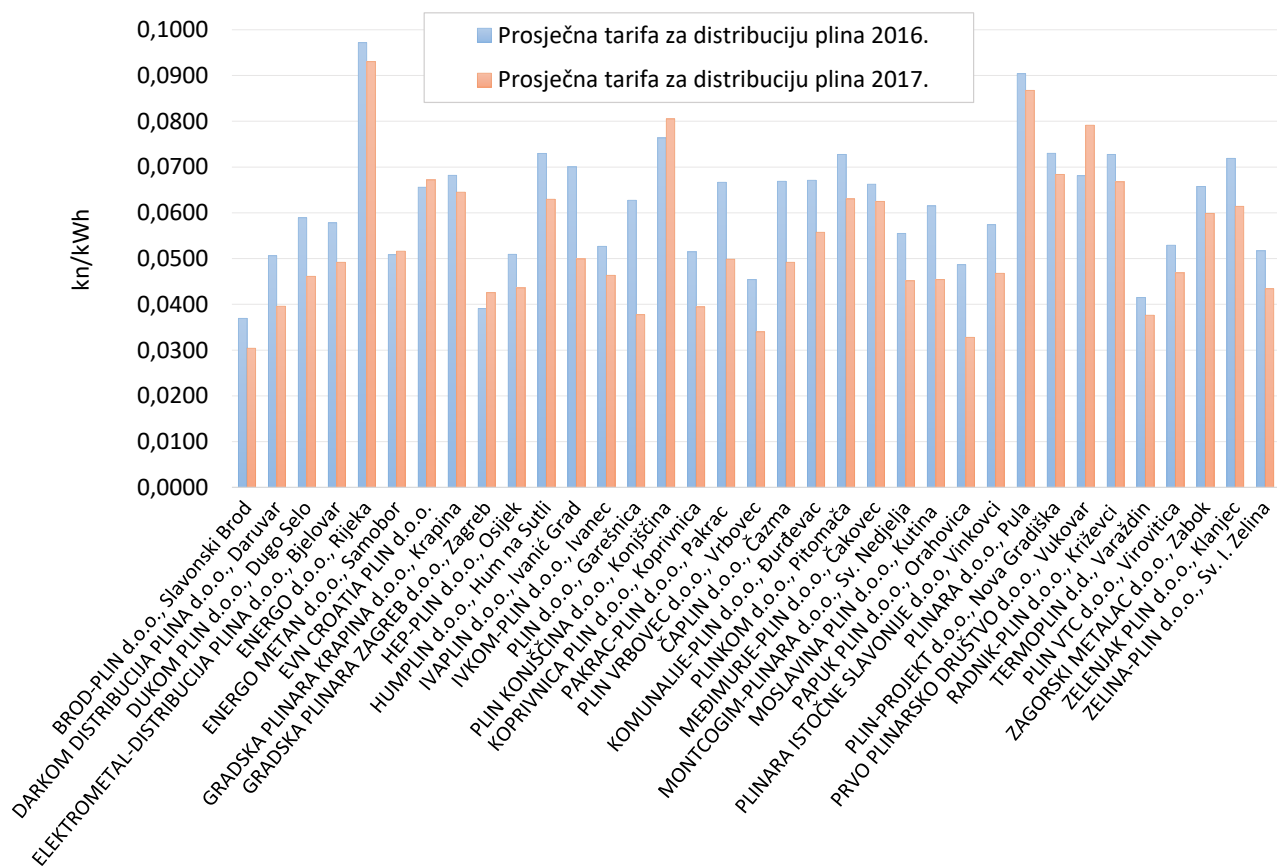
Slika 5.2.7. Usporedba duljine distribucijskih sustava, ukupnog tehničkog kapaciteta ulaza u distribucijske sustave i gubitaka plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2017. godini



Slika 5.2.8. Raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava i osnovni podaci o energetskej djelatnosti distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2017. godini

Cijena distribucije plina, temeljem **Zakona o energiji** regulirana je i u 2017. godini se utvrđivala primjenom *Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju plina*. Metodologijom su obračunska mjerna mjesta razvrstana u 12 tarifnih modela prema godišnjoj potrošnji plina. Cijena distribucije plina sastoji se od tarifne stavke Ts1 za distribuiranu količinu plina koja je određena zasebno za svakog operatora distribucijskog sustava i od tarifne stavke Ts2 koja predstavlja fiksnu mjesečnu naknadu i koja je ista za pojedini tarifni model za sve operatore. Iznosi tarifnih stavki za distribuciju plina za razdoblje od 1. siječnja do 31. prosinca 2017. godine bili su određeni *Odlukom o iznosu tarifnih stavki za distribuciju plina*.

Prosječna cijena distribucije plina pojedinog operatora distribucijskog sustava može se iskazati kao omjer godišnjeg prihoda od distribucije plina ostvarenog temeljem tarifnih stavki Ts1 i Ts2 i ukupne distribuirane količine plina u godini. Ukupna prosječna ponderirana cijena distribucije plina za razdoblje od 1. siječnja do 31. prosinca 2017. godine svih operatora distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj iznosila je 0,0475 kn/kWh, što je 5,5% manje u odnosu na ukupnu prosječnu ponderiranu cijenu distribucije plina u 2016. godini. Prosječne cijene distribucije plina u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu po operatorima distribucijskog sustava prikazane su na slici 5.2.9.



Slika 5.2.9. Prosječne tarifne stavke za distribuciju plina u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj

HERA je u 2017. godini, sukladno *Metodologiji*, provela redovnu reviziju dozvoljenih prihoda za operatore distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj. U postupku redovne revizije dozvoljenih prihoda HERA je utvrdila razliku između revidiranih dozvoljenih prihoda i ostvarenih prihoda od obavljanja energetske djelatnosti distribucije plina za godine prvog regulacijskog razdoblja 2014.-2016. Nadalje, utvrđena razlika (pozitivna ili negativna) raspodijeljena je na četiri dijela te je svaka četvrtina dodana na planirani dozvoljeni prihod za preostale godine drugog regulacijskog razdoblja 2018. – 2021. Sukladno utvrđenom elementu korekcije delta, HERA je izvršila korekciju izračuna planiranih prihoda i izravnatih dozvoljenih prihoda te korekciju iznosa tarifnih stavki za preostale godine drugog regulacijskog razdoblja 2018. – 2021. Nakon provedene redovne revizije ukupna prosječna ponderirana cijena distribucije plina za 2018. godinu svih operatora distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj iznosi 0,0485 kn/kWh, što je 1,3% manje u odnosu na ukupnu prosječnu ponderiranu cijenu distribucije plina za 2018. godinu određenu prije provedbe redovne revizije.

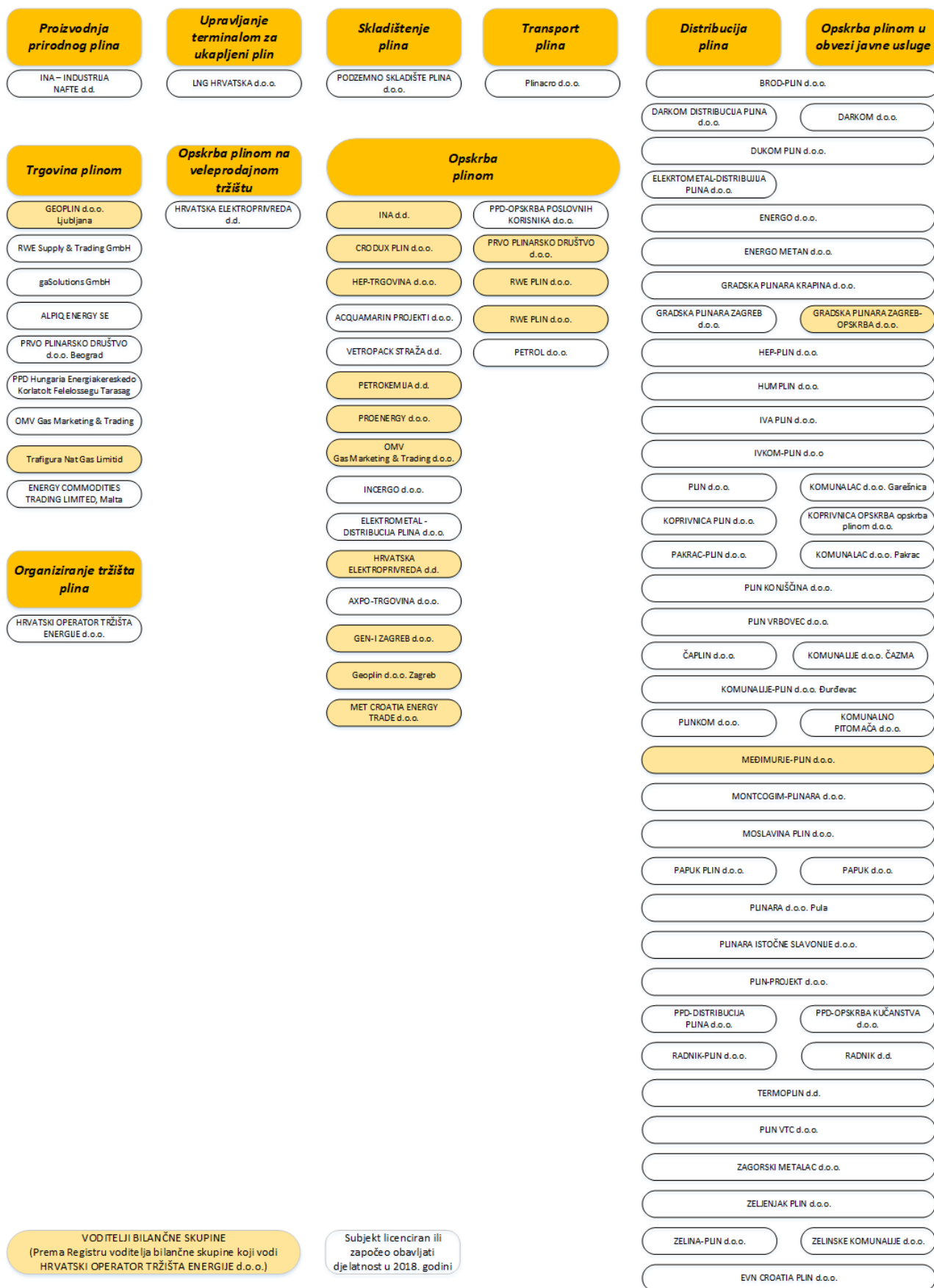
5.2.4 Razdvajanje djelatnosti

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

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

U 2017. godini energetske djelatnosti transporta plina obavljao je energetski subjekt PLINACRO d.o.o., dok je energetske djelatnosti skladištenja plina obavljao energetski subjekt PODZEMNO SKLADIŠTE PLINA d.o.o.

Distribuciju plina u 2017. godini obavljalo je 35 energetskih subjekata, dok je energetske djelatnosti opskrbe plinom, od 54 energetskih subjekata koji su ishodili dozvolu, aktivno obavljalo njih 46. Od 35 operatora distribucijskog sustava, 12 ih je organizirano kao samostalni pravni subjekti koji obavljaju isključivo energetske djelatnosti 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 sektoru plina na dan 1. svibnja 2018. godine, s obzirom na energetske djelatnosti koje obavljaju te zahtjeve razdvajanja, prikazana je na slici 5.2.10.



stanje na dan 1. svibnja 2018.

Slika 5.2.10. Struktura energetskih subjekata prema ulozi na tržištu plina Republike Hrvatske

Certifikacija energetskog subjekta PLINACRO d.o.o. je postupak koji je utemeljen u načelima jedinstvenog unutrašnjeg tržišta električne energije i plina Europske unije, a kojim HERA, kao nacionalni energetski regulator, utvrđuje usklađenost operatora transportnog sustava s odredbama **Zakona o tržištu plina**, kojima se uređuje razdvajanje, neovisnost i organizacijski oblik operatora transportnog sustava za plin. **Zakon o tržištu plina** propisuje tri moguća modela u skladu s kojima operator može biti certificiran i to kao:

- vlasnički razdvojen operator transportnog sustava,
- neovisni operator sustava ili
- neovisni operator transporta.

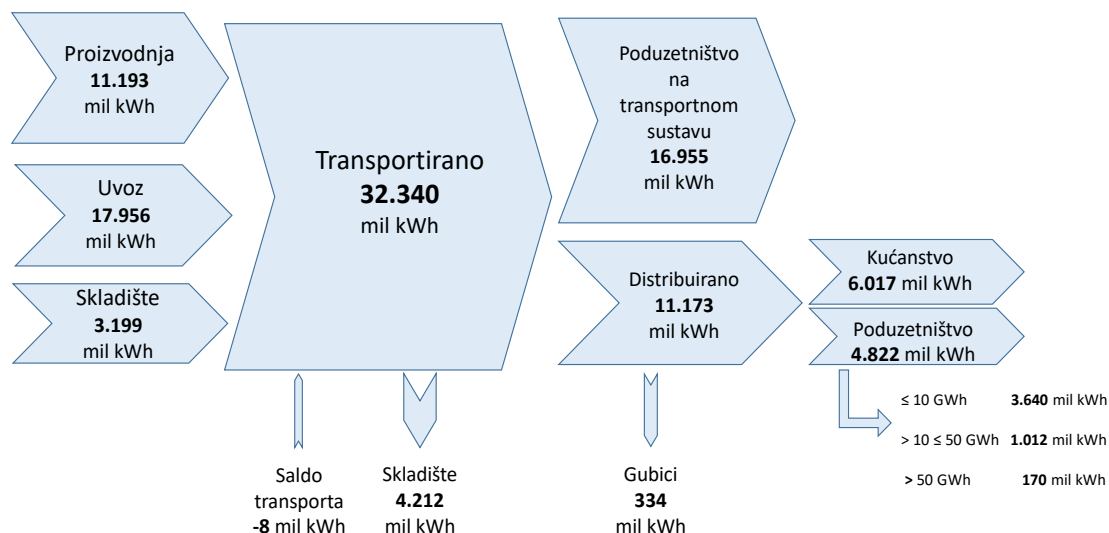
Energetski subjekt PLINACRO d.o.o. je u svibnju 2013. godine podnio HERA-i zahtjev za certifikaciju kao operator plinskog transportnog sustava, po modelu vlasnički razdvojenog operatora, te je ispunio većinu potrebnih uvjeta. PLINACRO je zahtjev povukao u travnju 2015. godine, da bi u lipnju 2015. godine ponovno podnio zahtjev po istom modelu. Certifikacija još nije završena, iz razloga neispunjavanja preostalog uvjeta - odvajanja javnopravnih tijela koja istovremeno ostvaruju kontrolu nad društvom PLINACRO d.o.o. i nekim od subjekata koji se bave energetskom djelatnošću proizvodnje, trgovine, opskrbe energijom te energetskom djelatnošću proizvodnje prirodnog plina. HERA kontinuirano surađuje s energetskim subjektom PLINACRO d.o.o., te nadležnim institucijama Republike Hrvatske kako bi se što prije dovršio postupak certifikacije operatora transportnog sustava u Republici Hrvatskoj.

5.3 Tržište plina

5.3.1 Bilanca prirodnog plina

U 2017. godini ukupna količina prirodnog plina na ulazu u transportni sustav iznosila je 32.348 milijuna kWh, što je 17% više u odnosu na 2016. godinu. Od toga je iz domaće proizvodnje u transportni sustav ušlo 11.193 milijuna kWh prirodnog plina, odnosno 34,6% ukupno transportirane količine, što je 3,1% više od prethodne 2016. godine, iz uvoza je u transportni sustav ušlo 17.956 milijuna kWh prirodnog plina, odnosno 55,5% ukupno transportirane količine, što je 39,9% više u odnosu na 2016. godinu, a iz PSP Okoli je u transportni sustav ušlo 3.199 milijuna kWh prirodnog plina, odnosno 9,9% ukupno transportirane količine, što je 20% manje u odnosu na 2016. godinu (slika 5.3.1.).

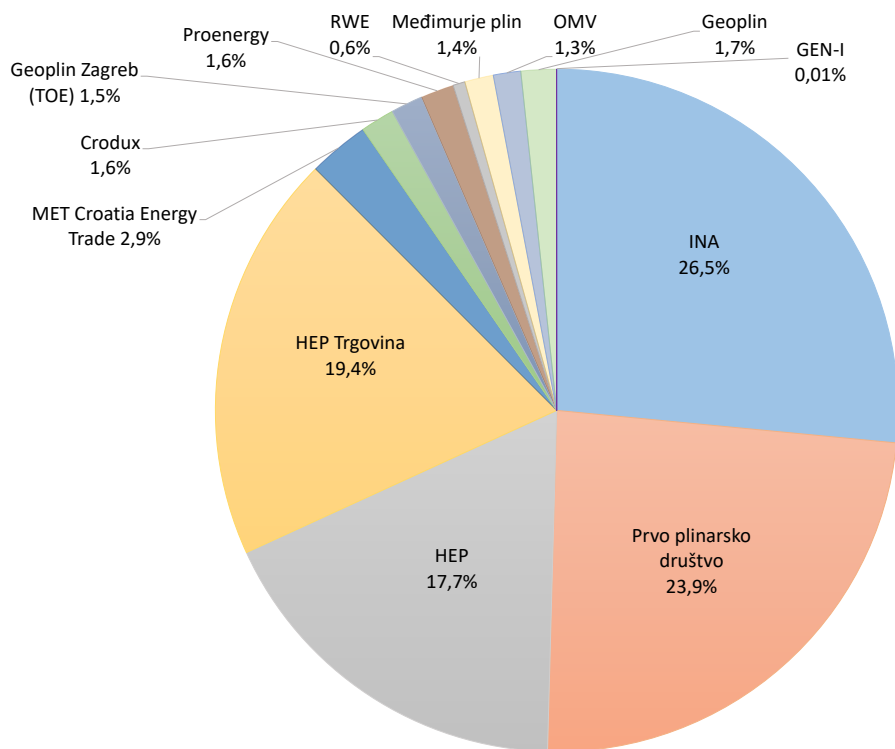
U 2017. godini ukupna količina prirodnog plina na izlazu iz transportnog sustava iznosila je 32.340 milijuna kWh, što je 17% više u odnosu na 2016. godinu. Od toga je krajnjim kupcima koji su izravno spojeni na transportni sustav isporučeno 16.955 milijuna kWh prirodnog plina, odnosno 52,4% ukupne količine, što je 25,2% više u odnosu na 2016. godinu, kupcima na distribucijskom sustavu isporučeno je 11.173 milijuna kWh prirodnog plina, odnosno 34,5% ukupne količine, što je za 3,1% više u odnosu na 2016. godinu, te je u PSP Okoli isporučeno 4.212 milijuna kWh prirodnog plina, odnosno 13,0% ukupne količine, što je za 28,9% više u odnosu na 2016. godinu.



Slika 5.3.1. Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2017. godini

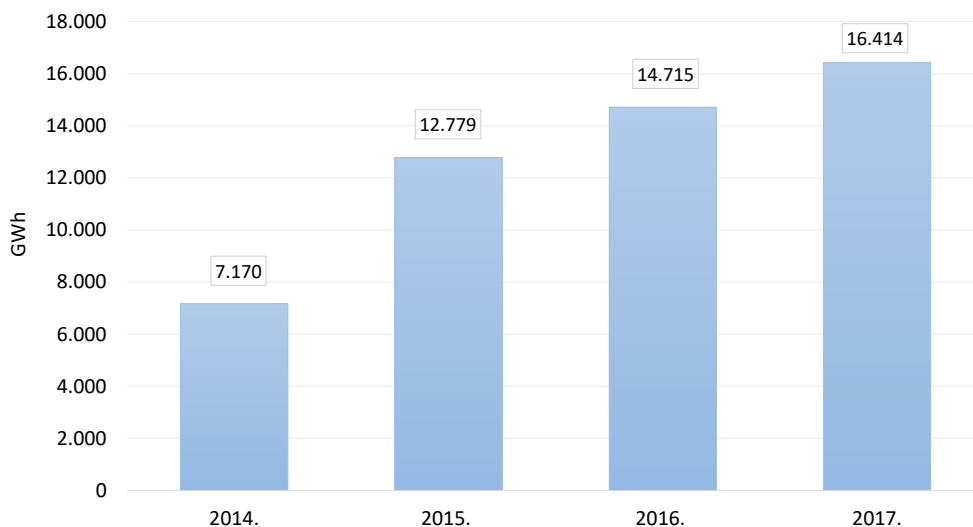
Prema podacima opskrbljivača plinom, krajnjim kupcima je u 2017. godini iz distribucijskih sustava ukupno isporučeno 10.839 milijuna kWh plina, od čega je kućanstvima isporučeno 6.017 milijuna kWh (56%), a poduzetništvu 4.822 milijuna kWh (44%) plina.

Uslugu transporta plina u 2017. godini koristila su 49 opskrbljivača plinom udružena u 13 bilančnih skupina. Prema udjelima pojedinih bilančnih skupina u količini transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava, voditelj bilančne skupine INA d.d. je iz transportnog sustava preuzeo 26,5% količina plina, voditelj bilančne skupine Prvo plinarsko društvo d.o.o. 23,9% količina plina, voditelj bilančne skupine HEP d.d. 17,7% količina plina, voditelj bilančne skupine HEP-Trgovina plina d.o.o. 19,4% količina plina, a preostalih 9 bilančnih skupina je preuzelo 12,5% količina plina. Udjeli pojedinih bilančnih skupina u 2017. 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 2017. godini

Bitnu sastavnicu veleprodajnog tržišta plina u Republici Hrvatskoj predstavlja trgovina plinom na virtualnoj točki trgovanja (dalje: VTT). VTT je zamišljeno (virtualno) mjesto unutar plinskog sustava (transportnog sustava i sustava skladišta plina) na kojem voditelji bilančnih skupina mogu međusobno trgovati plinom. Transakcije se dogovaraju bilateralno, te potvrđuju i provode putem sustava koji osigurava operator tržišta plina – HROTE d.o.o. Osim toga, pojedine transakcije se odnose na vremensko razdoblje plinskog dana, a moguće ih je dogovoriti i prijaviti za naredni plinski dan ili za tekući plinski dan. U 2017. godini je bilo aktivno 13 voditelja bilančnih skupina koji su trgovali s ukupno 16.414.421 MWh plina (12% više nego u 2016. godini).



Slika 5.3.3. Trgovane količine plina na virtualnoj točki trgovanja (VTT) u 2014., 2015., 2016. i 2017. godini

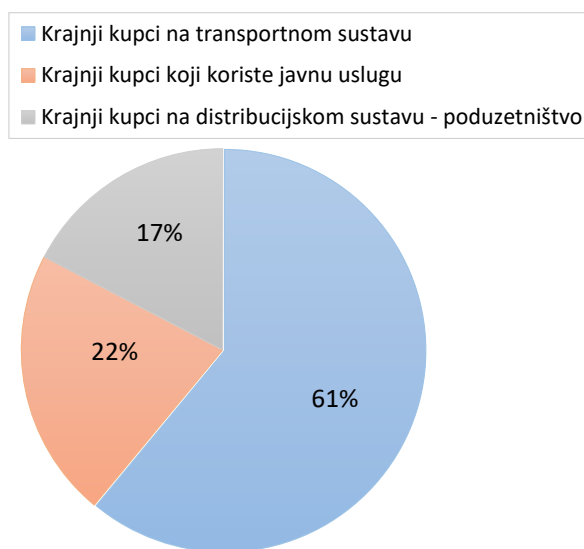
U skladu s Uredbom REMIT, sudionici na tržištu plina koji trguju na organiziranim i neorganiziranim veleprodajnim tržištima imaju obvezu registracije u CEREMP. CEREMP ujedinjuje nacionalne registre svih zemalja Europske unije, a HERA kao nacionalna regulatorna agencija ima obvezu uspostave nacionalnog registra sudionika na tržištu Republike Hrvatske. Sudionici na tržištu plina koji trguju na neorganiziranim veleprodajnim tržištima su imali obvezu registracije u CEREMP do početka travnja 2016. godine, te je HERA tijekom 2016. i 2017. godine provodila aktivnosti doregistracije trgovaca plinom, opskrbljivača plinom, operatora transportnog sustava i operatora sustava skladišta plina.

5.3.2 Opskrba prirodnim plinom i krajnja potrošnja prirodnog plina

Opskrbu prirodnim plinom u Republici Hrvatskoj u 2017. godini obavljalo je 46 energetskih subjekata, iako je u 2017. godini dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe plinom imalo 54 energetskih subjekata. Prema podacima koje je HERA prikupila kvartalno za 2017. godinu od opskrbljivača plinom, struktura isporuke plina u 2017. godini bila je sljedeća:

- krajnjim kupcima priključenima na distribucijski sustav koji koriste javnu uslugu opskrbe plinom²¹ (*dalje: krajnji kupci koji koriste javnu uslugu*) isporučeno je 6.017 milijuna kWh što čini 22% od ukupno isporučene količine plina,
- krajnjim kupcima priključenima na distribucijski sustav koji se opskrbljuju prema tržišnim uvjetima (*dalje: krajnji kupci na distribucijskom sustavu*) isporučeno je 4.822 milijuna kWh što čini 17% od ukupno isporučene količine plina i
- krajnjim kupcima na tržištu plina izravno priključenima na transportni sustav (*dalje: krajnji kupci na transportnom sustavu*) isporučeno je 16.955 milijuna kWh što čini 61% od ukupno isporučene količine plina.

Struktura isporuke u 2017. godini prikazana je na slici 5.3.4.



Slika 5.3.4. Struktura isporuke prirodnog plina iz transportnog sustava u 2017. godini (količine plina u milijunima kWh)

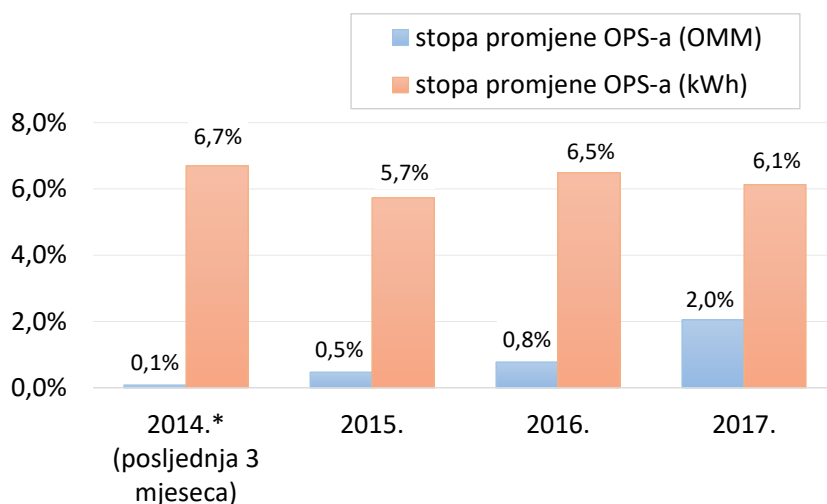
Ukupne količine plina koje su opskrbljivači plinom u 2017. godini isporučili krajnjim kupcima priključenima na distribucijski sustav iznosile su 10.839 milijuna kWh. Od toga je

²¹ Opskrba u obvezi javne usluge, sukladno **Zakonu o tržištu plina**, definirana je kao opskrba plinom koja se obavlja po reguliranim uvjetima za kućanstvo i opskrba plinom onih energetskih subjekata, pravnih i fizičkih osoba kojom se toplinskom energijom proizvedenom iz plina opskrbljuju kućanstvo u skladu sa **Zakonom o tržištu toplinske energije**.

krajnjim kupcima koji koriste javnu uslugu isporučeno 6.017 milijuna kWh plina, što je povećanje za 2,5% u odnosu na isporučene količine u 2016. godini. Krajnjim kupcima na distribucijskom sustavu u kategoriji poduzetništvo ukupno je isporučeno 4.822 milijuna kWh plina, što je povećanje za 2,8% u odnosu na isporučene količine u 2016. godini. Krajnjim kupcima na transportnom sustavu ukupno je isporučeno 16.955 milijuna kWh plina, što je povećanje za 25,2% u odnosu na isporučene količine u 2016. godini.

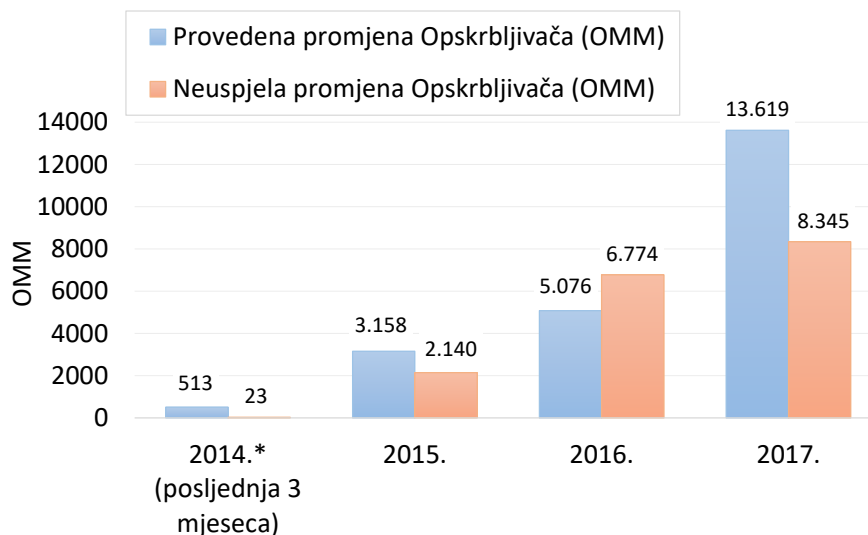
Ukupan broj krajnjih kupaca na tržištu plina na kraju 2017. godine bio je 662.864, od čega je 615.576 krajnjih kupaca koji koriste javnu uslugu i po tržišnim uvjetima iz kategorije kupaca kućanstva, 47.269 krajnjih kupaca koji se opskrbljuju po tržišnim uvjetima na distribucijskom sustavu i 19 krajnjih kupaca koji se opskrbljuju po tržišnim uvjetima na transportnom sustavu.

Obzirom na započete procese u drugoj polovici 2016. godine koju je obilježio početak otvaranja tržišta za kupce iz kategorije kućanstvo, u 2017. godini se nastavlja trend razvoja konkurencije na maloprodajnom tržištu, što se odražava na značajan rast broja promjena opskrbljivača. Učešće distribuiranih količina plina kupcima koji su promijenili opskrbljivača plinom u 2017. godini čini 6,1% (671 milijun kWh) u odnosu na ukupno isporučene količine plina (10.839 milijuna kWh), dok istodobno broj uspješno provedenih promjena opskrbljivača (13.619) predstavlja 2% u ukupnom broju od 665.283 OMM-a (slika 5.3.5.).



Slika 5.3.5. Stope promjene opskrbljivača plinom s obzirom na broj obračunskih mjernih mjesta (OMM) i potrošnju plina (kWh) u razdoblju od otvaranja maloprodajnog tržišta u RH

Proces nastavka otvaranja maloprodajnog tržišta obilježen je značajnim brojem prekida postupka promjene opskrbljivača, te prigovora na postupanja sudionika na tržištu. U 2017. godini je prekinuto 8.345 postupaka promjena opskrbljivača. Razlozi prekida postupka promjene opskrbljivača, odnosno predmeti prigovora na povezana postupanja energetskih subjekata se u najvećem broju odnose na dospjela neplaćena potraživanja postojećeg opskrbljivača prema kupcu, netočnost podataka o kupcu, te odustanak kupca od promjene opskrbljivača. U cilju otklanjanja prepreka za razvoj maloprodajnog tržišta HERA provodi niz mjera od kojih su najvažnije: poboljšanje funkcionalnosti HROTE-ovog informatičkog sustava za promjenu opskrbljivača u suradnji s HROTE-om, informiranje sudionika tržišta o pravima i obvezama putem mišljenja ili obvezujućeg tumačenja HERA-e, prikupljanje mišljenja i preporuka sudionika promjene opskrbljivača i kupaca putem anketa i sl. Također, HERA u okviru svojih nadležnosti planira prilagođavati pravila promjene opskrbljivača, te obavljati nadzor nad radom energetskih subjekata, u cilju osiguranja učinkovitog maloprodajnog tržišta, na kojemu krajnji kupac može ostvariti najbolje uvjete opskrbe plinom.



Slika 5.3.6. Broj provedenih i prekinutih promjena opskrbljivača plinom u razdoblju od otvaranja maloprodajnog tržišta u RH

5.3.3 Kvaliteta opskrbe plinom

Zakonom o tržištu plina definirane su obveze proizvođača plina, operatora transportnog sustava, operatora distribucijskog sustava, operatora sustava skladišta plina te operatora terminala za UPP kao i obveze opskrbljivača plinom, u pogledu objavljivanja i održavanja ugovorenih parametara kvalitete opskrbe plinom kupaca. Kvaliteta opskrbe plinom obuhvaća kvalitetu usluge, pouzdanost isporuke i kvalitetu plina.

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

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

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

i opskrbljivači plinom su do 1. ožujka svake godine HERA-i dužni dostaviti godišnje izvješće o kvaliteti opskrbe plinom za prethodnu godinu.

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

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

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

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

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

- općih standarda kvalitete opskrbe: kvaliteta usluge (rješavanje prigovora i upita krajnjeg kupca, ispravljanje računa za opskrbu plinom) i
- garantiranih standarda kvalitete opskrbe: kvaliteta usluge (ispravljanje računa za opskrbu plinom, ponovna uspostava isporuke plina nakon podmirivanja obveza).

Poticajne mjere i nadoknade za uslugu pruženu izvan garantiranog standarda se planiraju početi primjenjivati od 2018. godine, prije čega se trebaju utvrditi vrijednosti i kriteriji usklađenosti općih standarda kvalitete opskrbe plinom, te iznosi nadoknada za pojedine garantirane standarde kvalitete opskrbe plinom.

Tijekom 2017. godine operator transportnog sustava je zabilježio 22 planirana prekida isporuke plina na plinskom transportnom sustavu. Ukupno trajanje svih prekida isporuke u 2017. godini bilo je 99 sati.

Tijekom 2017. godine operatori distribucijskog sustava su prosječno zabilježili 10 planiranih prekida isporuke plina, te 23 neplanirana prekida isporuke. Ukupno prosječno trajanje svih prekida isporuke na pojedinom distribucijskom sustavu u 2017. godini bilo je 422 sata.

5.3.4 Cijene prirodnog plina

Regulirane cijene plina

Veleprodajna regulirana cijena plina, u razdoblju od 1. siječnja do 31. ožujka 2017. godine je, kao i u 2016. godini, bila određena *Odlukom o cijeni plina po kojoj je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina dužan prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi opskrbe plinom za kupce iz kategorije kućanstvo* koju je Vlada RH donijela u ožujku 2016. godine, a koja je stupila na snagu 1. travnja 2016. godine. Cijena plina prema navedenoj *Odluci* bila je jednaka za sve krajnje kupce koji koriste javnu uslugu i iznosila je 0,1734 kn/kWh.

Nadalje, u ožujku 2017. godine Vlada RH donijela je novu *Odluku o cijeni plina po kojoj je opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina dužan prodavati plin opskrbljivačima u javnoj usluzi opskrbe plinom za kupce iz kategorije kućanstvo za razdoblje od 1. travnja 2017. do 31. ožujka 2018. godine*. Cijena plina iz navedene *Odluke o cijeni plina* određena je u iznosu od 0,1809 kn/kWh.

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

Iznosi tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu za dvanaest tarifnih modela za sve opskrbljivače plinom u javnoj usluzi opskrbe plinom na području Republike Hrvatske, za razdoblje od 1. siječnja do 31. ožujka 2017. godine bili su utvrđeni *Odlukom o iznosu tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom za razdoblje od 1. siječnja do 31. ožujka 2017. godinu*, a za razdoblje od 1. travnja do 31. prosinca 2017. godine *Metodologijom utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu*.

Ukupna prosječna prodajna cijena plina bez PDV-a za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu u Republici Hrvatskoj u 2017. godini kretala se u rasponu od 0,2108 do 0,3231 kn/kWh. Prosječna prodajna cijena plina bez PDV-a za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu²² u Republici Hrvatskoj u 2017. godini iznosila je 0,2446 kn/kWh, što u odnosu na 2016. godinu predstavlja smanjenje ukupne prosječne cijene za 11%.

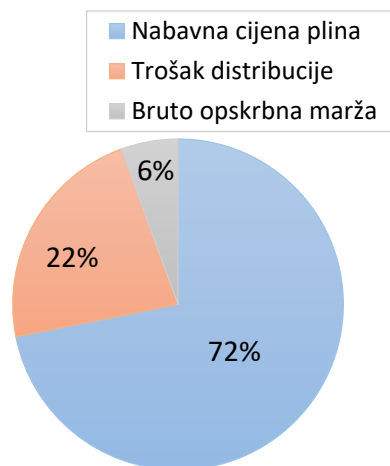
Kretanje prosječnih prodajnih cijena plina bez PDV-a za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu u Republici Hrvatskoj po kvartalima tijekom 2017. godine, ukupno i zasebno za krajnje kupce kategorije kućanstvo te zasebno za krajnje kupce koji koriste plin za proizvodnju toplinske energije za opskrbu kućanstava (kotlovnice) prikazano je u tablici 5.3.1.

Tablica 5.3.1. Prosječne prodajne cijene plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj po kvartalima u 2017. godini za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu

	KUĆANSTVA (kn/kWh)	KOTLOVNICE (kn/kWh)
1. kvartal	0,2378	0,2201
2. kvartal	0,2682	0,2193
3. kvartal	0,3040	0,2106
4. kvartal	0,2416	0,2209
UKUPNO	0,2465	0,2197
UKUPNO (JAVNA USLUGA)	0,2446	

Struktura regulirane krajnje cijene plina određena je *Metodologijom utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu*, prema kojoj se cijena plina za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu sastoji od troška nabave plina, troška distribucije plina i opskrbe marže. Trošak nabave plina predstavlja cijenu plina određenu odlukom Vlade RH po kojoj opskrbljivači u javnoj usluzi opskrbe plinom kupuju plin od OVT-a, a udio iste u 2017. godini prosječno je činio 72% ukupne regulirane krajnje cijene plina bez PDV-a. Nadalje, u prosječnoj krajnjoj cijeni plina bez PDV-a u 2017. godini udio od 22% predstavljao je trošak distribucije plina, a bruto opskrba marža Opskrbljivača u obvezi javne usluge (dalje: OUJU) 6%. Slika 5.3.7. prikazuje strukturu regulirane cijene plina u 2017. godini za krajnje kupce koji koriste opskrbu u obvezi javne usluge.

²² Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama plina za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu, za svakog pojedinog opskrbljivača plinom.



Slika 5.3.7. Struktura regulirane krajnje cijene plina bez PDV-a u 2017. godini

Tržišne cijene plina

HERA je i u 2017. godini nastavila s prikupljanjem podataka od opskrbljivača i trgovaca plinom u Republici Hrvatskoj na kvartalnoj razini putem upitnika o opskrbi i trgovini plinom. U upitniku su se tražili podaci o nabavi plina, kao što je broj prodavatelja plina, količina nabavljenog plina te prosječna nabavna cijena plina kupljenog u Republici Hrvatskoj prema tržišnim uvjetima (prema bilateralnim ugovorima, uključujući virtualnu točku trgovanja, ne uključujući uvoz) i prema reguliranim uvjetima te prosječna nabavna cijena plina kupljenog iz uvoza. Također, upitnik je obuhvatio podatke o prodaji plina na maloprodajnom tržištu prema kategorijama potrošnje plina za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu, za krajnje kupce na tržištu te izravne kupce. Upitnik također obuhvaća podatke o prodaji plina na veleprodajnom tržištu.

Prosječna prodajna cijena plina bez PDV-a za krajnje kupce na distribucijskom sustavu²³ u Republici Hrvatskoj u 2017. godini iznosila je 0,2335 kn/kWh, što je za 16% manje u odnosu na 2016. godinu.

Prosječna prodajna cijena plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj u 2017. godini za krajnje kupce na transportnom sustavu²⁴ iznosila je 0,1805 kn/kWh, što je za 1% više u odnosu na 2016. godinu, pri čemu je ista bila najniža u 2. kvartalu kada je iznosila 0,1673 kn/kWh, a najviša u 1. kvartalu kada je iznosila 0,1943 kn/kWh.

Prosječne prodajne cijene plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj u 2017. godini po pojedinim kategorijama zasebno za krajnje kupce na tržištu te zasebno za izravne krajnje kupce, kao i ukupne prosječne prodajne cijene plina za sve kupce koji ne koriste javnu uslugu u Republici Hrvatskoj prikazane su u tablici 5.3.2.

²³ Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama plina za krajnje kupce na tržištu priključene na distribucijski sustav, za svakog pojedinog opskrbljivača plinom.

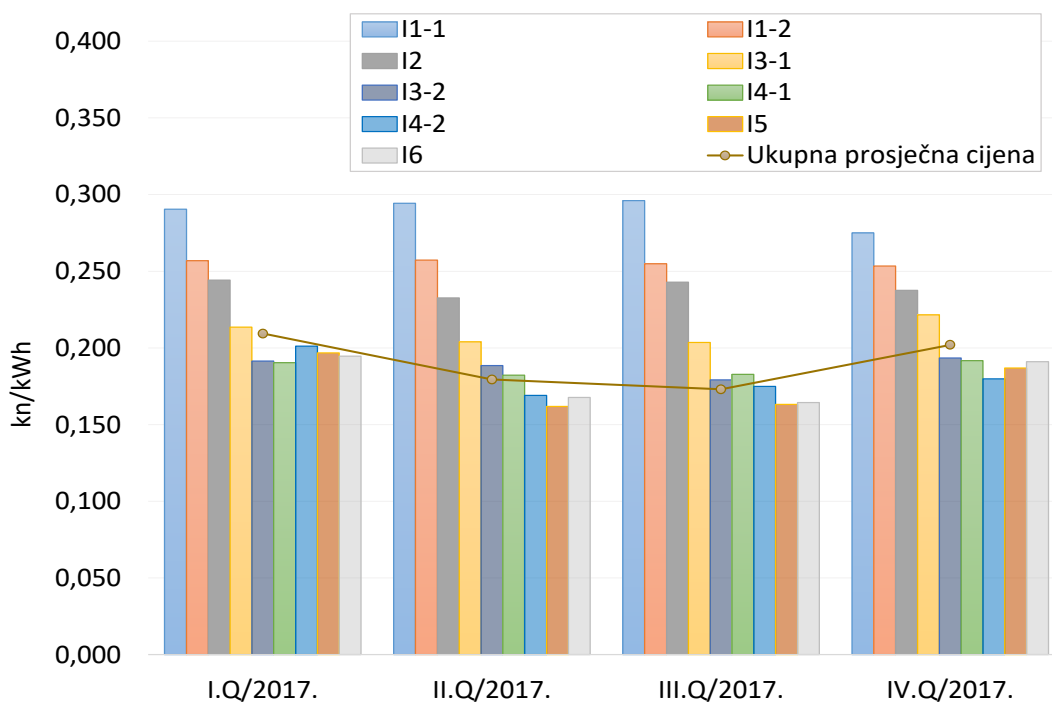
²⁴ Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama plina za krajnje kupce na tržištu priključene na transportni sustav, za svakog pojedinog opskrbljivača plinom.

Tablica 5.3.2. Prosječna prodajna cijena plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj u 2017. godini za krajnje kupce na tržištu

Kategorije	Krajnji kupci na TRANSPORTNOM sustavu (kn/kWh)	Krajnji kupci na DISTRIBUCIJSKOM sustavu (kn/kWh)	UKUPNO (kn/kWh)
I1-1	-	0,2860	0,2860
I1-2	-	0,2556	0,2556
I2	0,1588	0,2403	0,2401
I3-1	0,1731	0,2141	0,2127
I3-2	0,1680	0,1930	0,1883
I4-1	0,1763	0,1905	0,1871
I4-2	0,1728	0,1954	0,1793
I5	*	-	*
I6	0,1810	-	0,1810

* HERA ne objavljuje prosječnu cijenu za ovu kategoriju zbog osiguranja tajnosti povjerljivih poslovnih podataka, jer je u istoj kategoriji u 2017. godini bilo manje od tri krajnja kupca

Kretanje prosječnih maloprodajnih cijena plina po kvartalima 2017. godine po kategorijama svih krajnjih kupaca na tržištu grafički je prikazano na slici 5.3.8. Kategorije se odnose na godišnju potrošnju plina počevši od kategorije I1-1 u kojoj je potrošnja plina manja ili jednaka 100.000 kWh, dok je u posljednjoj kategoriji I6, potrošnja plina veća od 1.000.000.000 kWh. Pri tome je ukupno za sve kategorije prosječna maloprodajna cijena plina u 2017. godini iznosila 0,1937 kn/kWh. U odnosu na 2016. godinu, navedeno predstavlja smanjenje za 7%.

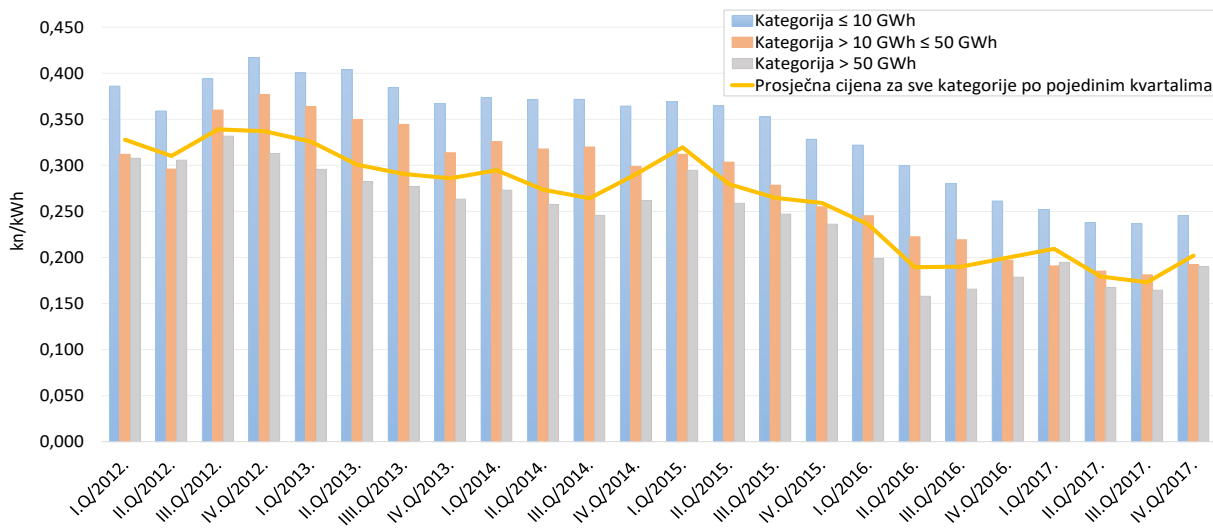


Slika 5.3.8. Prosječne maloprodajne cijene plina bez PDV-a po kvartalima 2017. godine za kategorije krajnjih kupaca na tržištu u Republici Hrvatskoj

Kategorizacija krajnjih kupaca HERA-e strukturirana je na način da je usklađena s kategorijama kupaca sukladno Direktivi 2012/27/EC, Uredbi EU 2016/1952 i metodologiji Europskog ureda za statistiku (dalje: EUROSTAT), ali i s prethodnom kategorizacijom HERA-e, pri čemu je u odnosu na šest kategorija industrijskih krajnjih kupaca prema

metodologiji EUROSTAT-a HERA utvrdila ukupno devet kategorija krajnjih kupaca. Razlog navedenome je omogućavanje kontinuiranog praćenja cijena i usporedbe cijena plina iz prethodnih godina. Prijašnja je kategorizacija sadržavala tri kategorije potrošnje plina, kategoriju s potrošnjom plina manjom ili jednakom od 10 GWh, kategoriju s potrošnjom plina većom od 10 GWh, a manjom ili jednakom od 50 GWh, te kategoriju s potrošnjom plina većom od 50 GWh.

Slika 5.3.9. prikazuje prosječne tržišne maloprodajne cijene plina u Republici Hrvatskoj za navedene tri kategorije potrošnje plina kroz kvartale u razdoblju 2012. – 2017. godine.

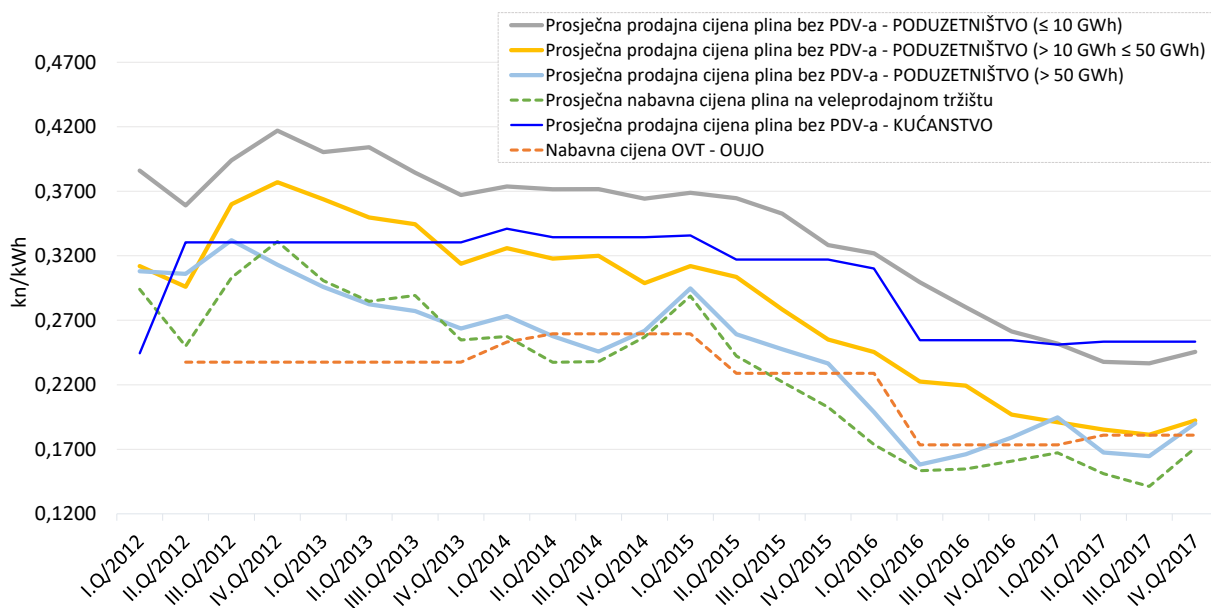


Slika 5.3.9. Prosječne maloprodajne cijene plina bez PDV-a u razdoblju 2012. – 2017. godine za kategorije krajnjih kupaca na tržištu u Republici Hrvatskoj

Na veleprodajnoj razini, prosječna prodajna tržišna cijena plina bez PDV-a u 2017. godini (prodaja prema bilateralnim ugovorima, uključujući virtualnu točku trgovanja) iznosila je 0,1662 kn/kWh, što je za 10% manje u odnosu na 2016. godinu, kada je ista iznosila 0,1855 kn/kWh. U 2017. godini ukupno 12 opskrbljivača prodavalo je plin na veleprodajnom tržištu. Najviša prosječna veleprodajna cijena plina uključujući i izvoz po pojedinim opskrbljivačima plina u 2017. godini iznosila je 0,2070 kn/kWh, a najmanja 0,1410 kn/kWh.

Prosječna nabavna cijena plina na tržištu bez PDV-a u 2017. godini (nabava prema bilateralnim ugovorima, na virtualnoj točki trgovanja i iz uvoza) iznosila je 0,1598 kn/kWh, što je za 2% manje u odnosu na 2016. godinu, kada je ista iznosila 0,1624 kn/kWh. Kretanje prosječne nabavne cijene plina u 2017. godini obilježio je nastavak pada cijene koji je započeo u 2. kvartalu 2015. godine, a koji je zaustavljen u 3. kvartalu 2016. godine, kada se bilježi blagi porast cijene, kao i u 4. kvartalu 2016. te u 1. kvartalu 2017. godine. Tijekom 2017. godine prosječna nabavna cijena plina na tržištu bila je najviša u 4. kvartalu kada je iznosila 0,1710 kn/kWh, a najniža u 3. kvartalu kada je iznosila 0,1412 kn/kWh.

Usporedbom maloprodajnih i veleprodajnih tržišnih cijena plina na godišnjoj razini u promatranj 2017. godini uočava se da je prosječna maloprodajna u odnosu na prosječnu nabavnu cijenu plina na tržištu veća za 21%. Kretanje prosječnih cijena plina na maloprodajnom tržištu prema prethodnoj kategorizaciji HERA-e u odnosu na prosječnu nabavnu cijenu plina na tržištu, bez PDV-a, u razdoblju od 2012. do 2017. godine prikazano je na slici 5.3.10.



Slika 5.3.10. Trend prosječnih cijena plina na maloprodajnom tržištu plina u odnosu na prosječnu nabavnu cijenu plina na tržištu plina od 2012. do 2017. godine [kn/kWh]

HERA je početkom 2014. godine na svojoj službenoj internetskoj stranici objavila informator za kupce plina iz kategorije kućanstvo koji koriste opskrbu u obvezi javne usluge, koji je dostupan na adresi <http://www.hera.hr/hrvatski/iplin/>. Korištenjem aplikacije iPlin, odnosno odabirom odgovarajućeg opskrbljivača plinom te unosom godišnje potrošnje plina, može se provjeriti važeća cijena plina po pojedinim distribucijskim područjima i pojedinim tarifnim modelima, kao i okvirni iznos godišnje uštede za pojedinog kupca na bilo kojem području Republike Hrvatske. Grafički prikaz aplikacije iPlin prikazan je na slici 5.3.11.

iPLIN
INFORMATOR za kupce PLINA iz kategorije
KUĆANSTVO koji koriste opskrbu u obvezi javne usluge v1.0

Odaberite opskrbljivača: GPZ-OPSKRBA d.o.o. - za područje Zagreba

Unesite godišnju potrošnju u kWh
12.500 **Izračunaj**

Podatak o potrošnji plina u prethodnoj godini, uz druge podatke bitne za sigurno i efikasno korištenje plina, svake godine do 1. ožujka Vam dostavlja opskrbljivač plinom.
Ukoliko unatoč tome ne raspoložete podatkom o godišnjoj potrošnji plina, možete koristiti [informativni izračun](#).

Vaš tarifni model (TM), iznos tarifnih stavki i godišnji iznos za utrošeni plin je

Tarifni model	TM2	
Raspon godišnje potrošnje plina za tarifni model	5.001 - 25.000 kWh	
	Tarifa važeća od 1.4.2017.	Tarifa važeća do 31.3.2017.
Tarifna stavka za isporučenu količinu plina (Ts1)	0,2236 kn/kWh	0,2236 kn/kWh
Fiksna mjesečna naknada za određeni tarifni model (Ts2)	14,00 kn	14,00 kn
GODIŠNJI IZNOS koji plaća krajnji kupac (bez PDV-a)	2.963,00 kn	2.963,00 kn
GODIŠNJI IZNOS koji plaća krajnji kupac (s PDV-om)	3.703,75 kn	3.703,75 kn
Razlika	0,00 kn (0,00%)	

Mjesečna potrošnja

Ukoliko želite saznati iznos računa za mjesečnu potrošnju prema važećim tarifnim stawkama, molimo upišite:

Mjesečna potrošnja: 1.000 kWh **Izračunaj**

Iznos računa (s PDV-om): 297,00 kuna

Slika 5.3.11. Grafički prikaz aplikacije iPlin

Također, aplikacija iPlin omogućuje preračun potrošnje plina iz mjerne jedinice kWh u m³, odnosno iz m³ u kWh, što olakšava povezivanje navedenog iznosa isporučene količine plina na računu i isporučene količine plina koja je očitana na obračunskom mjernom mjestu. Pritom korisnik aplikacije iPlin treba unijeti točan podatak o donjoj ogrjevnoj vrijednosti koji se može dobiti na internetskoj stranici odgovarajućeg operatora distribucijskog sustava.

Uz prethodno navedeno, aplikacija iPlin nudi i ostale korisne informacije za krajnjeg kupca, kao što su cjenici nestandardnih usluga odgovarajućeg opskrbljivača plinom i odgovarajućeg operatora distribucijskog sustava, te sve relevantne zakonske i podzakonske propise, a koji su prikazani na slici 5.3.12.

Ostale korisne informacije

[Cjenik nestandardnih usluga Vašeg opskrbljivača plinom](#)

[Cjenik nestandardnih usluga Vašeg operatora distribucijskog sustava](#)

Ukoliko želite preračunati kWh u m³, odnosno m³ u kWh molimo koristite slijedeći izračun:

Izračun iz m ³ u kWh		Izračun iz kWh u m ³	
Iznos	120.000 m ³	Iznos	120.000 kWh
Donja ogrj. vrijednost	9,5 kWh/m ³	Donja ogrj. vrijednost	9,5 kWh/m ³
Iznos u kWh	1.140.000 kWh	Iznos u m ³	12.632 m³

Podatak o donjoj ogrjevnoj vrijednosti možete dobiti na internetskoj stranici Vašeg operatora distribucijskog sustava

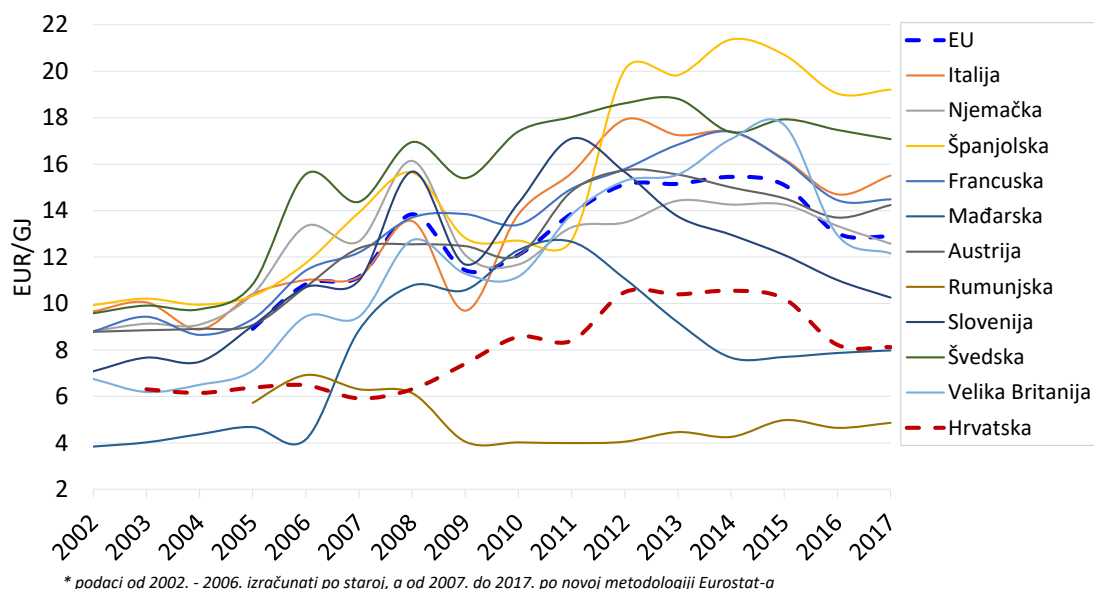
Slika 5.3.12. Prikaz dijela aplikacije iPlin s internetske stranice HERA-e

Cijene prirodnog plina za krajnje kupce u europskim državama

Cijene prirodnog plina za krajnje kupce kategorije kućanstvo u većini europskih država bile su u stalnom porastu od 2010. do 2012. godine. Taj trend zaustavljen je tijekom 2013., 2014. i 2015. godine, a u 2016. i u 2017. godini u većini europskih država došlo je do smanjenja cijene prirodnog plina za kućanstva. U 2017. godini u odnosu na 2016. godinu, u pojedinim europskim državama, kao što su Slovenija, Velika Britanija i Njemačka došlo je do pada cijene plina većeg od 5%, dok se u Austriji, Italiji i Rumunjskoj u 2017. godini bilježi porast cijene plina za kućanstva u odnosu na 2016. godinu. Cijene prirodnog plina za krajnje kupce kategorije kućanstva u Republici Hrvatskoj, prema podacima EUROSTAT-a, pratile su trend kretanja cijene plina europskog prosjeka. Unatoč navedenim promjenama, cijena prirodnog plina za kućanstva u Republici Hrvatskoj, još uvijek je i u 2017. godini značajno ispod prosjeka Europske unije.

Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D₂, s godišnjom potrošnjom prirodnog plina od 20 do 200 GJ, što približno odgovara potrošnji prirodnog plina od 600 do 6.000 m³/god, u pojedinim europskim državama od 2002. do 2017. godine²⁵ prikazan je na slici 5.3.13.

²⁵ Cijene su izračunate kao prosjeci maloprodajnih cijena od srpnja do prosinca razmatranih godina.

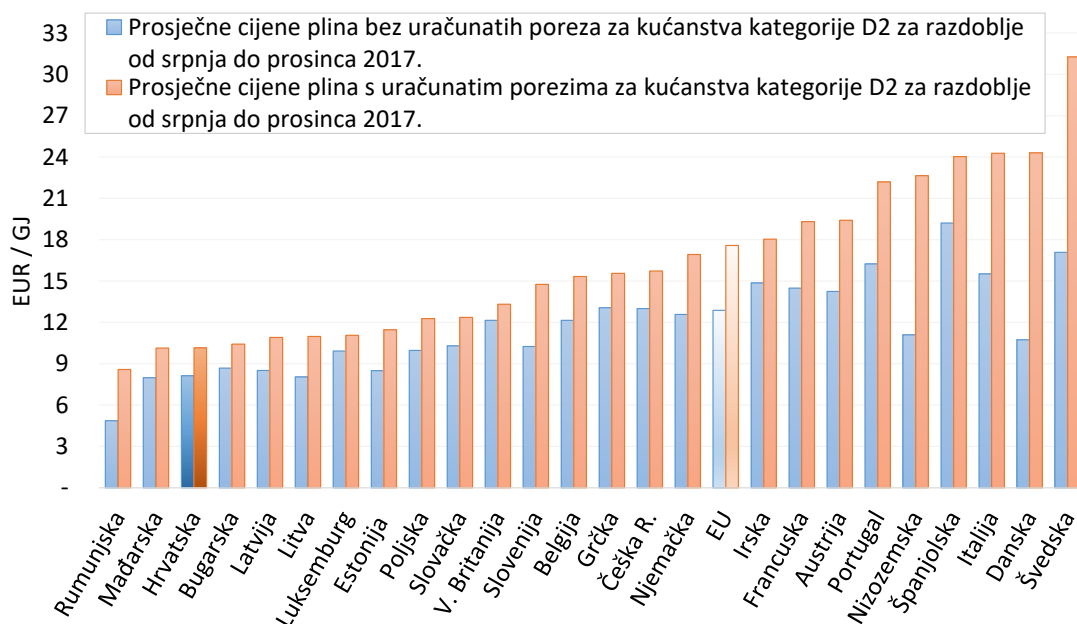


Slika 5.3.13. Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D₂ u pojedinim europskim državama od 2002. do 2017. godine (bez poreza) [EUR/GJ]

Prema podacima EUROSTAT-a, cijene prirodnog plina u Europskoj uniji u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu smanjile su se za 1,1% za kućanstva kategorije D₂.

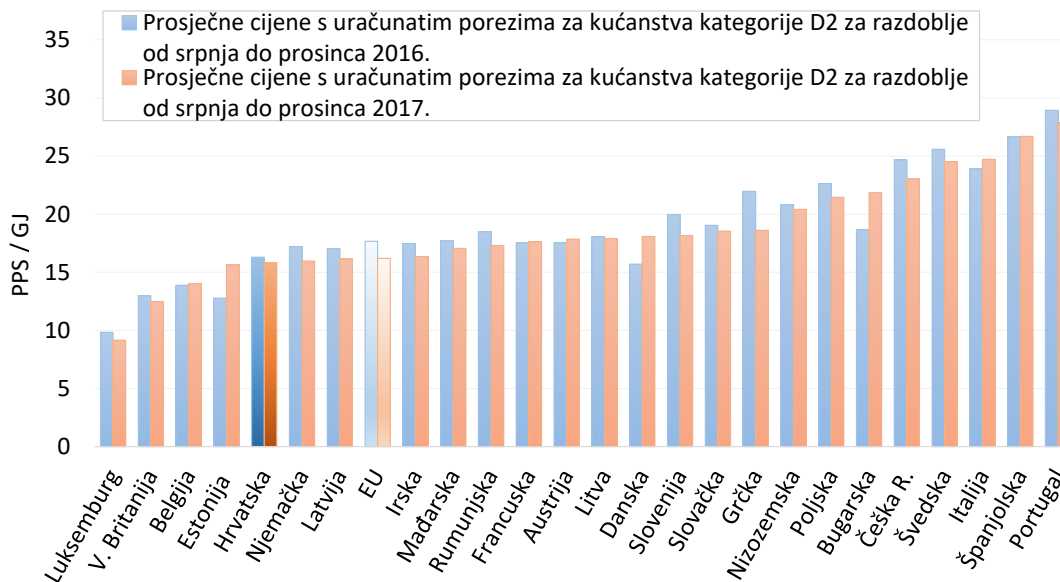
Slika 5.3.14. prikazuje prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D₂ za razdoblje od srpnja do prosinca 2017. godine, s i bez uračunatih poreza.

Prodajna cijena prirodnog plina s uračunatim porezima za kućanstva kategorije D₂ u drugoj polovici 2017. godine bila je najveća u Švedskoj (31,26 EUR/GJ), Danskoj (24,30 EUR/GJ) i Italiji (24,28 EUR/GJ), a najmanja u Rumunjskoj (8,58 EUR/GJ) i Mađarskoj (10,14 EUR/GJ). Vidljivo je da se udio poreza u ukupnoj cijeni prirodnog plina za navedenu kategoriju potrošača uvelike razlikovao te je bio najveći u Danskoj (55,8%), Nizozemskoj (51,0%), Švedskoj (45,4%) i Rumunjskoj (43,3%), a najmanji u Velikoj Britaniji (8,7%), Luksemburgu (10,3%) i Grčkoj (16,0%).



Slika 5.3.14. Prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D₂ za razdoblje od srpnja do prosinca 2017. godine (s i bez uračunatih poreza)

Slika 5.3.15. prikazuje usporedbu europskih maloprodajnih cijena prirodnog plina s uračunatim porezima za kućanstva kategorije D₂ za razdoblje od srpnja do prosinca 2016. godine u odnosu na 2017. godinu. Kao jedinica cijene korištena je međunarodna jedinica purchasing power standard (dalje: PPS) PPS/GJ²⁶ kojom se eliminira razlika u cijeni dobara/usluga u pojedinim zemljama.

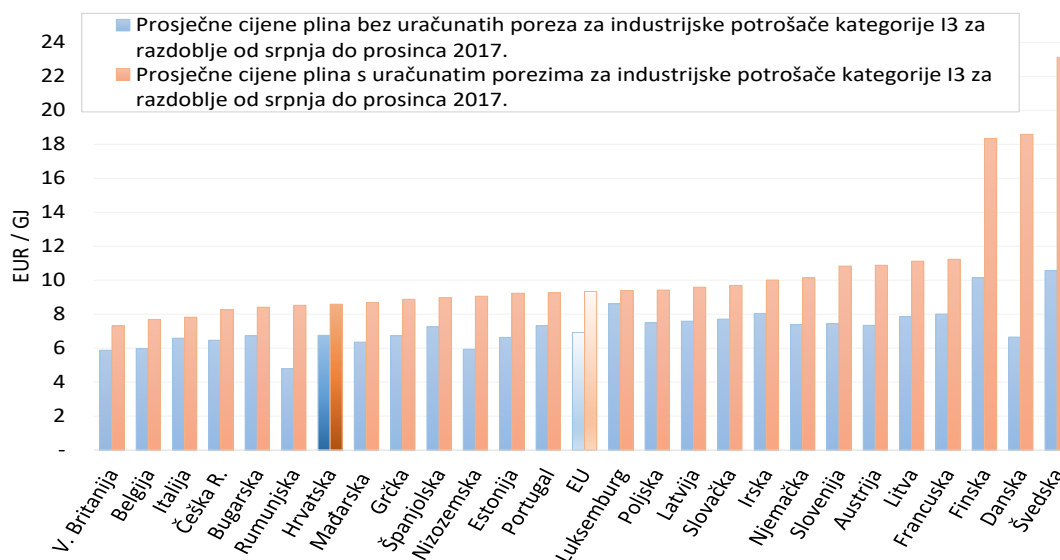


Slika 5.3.15. Usporedba prosječnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D₂ u odnosu na cijenu dobara/usluga u europskim zemljama (s uračunatim porezima) za razdoblje od srpnja do prosinca 2016. godine u odnosu na 2017. godinu

U Europskoj uniji u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu, prema podacima EUROSTAT-a, cijene prirodnog plina s uračunatim porezima smanjile su se za 5,5% za industrijske potrošače kategorije I₃, s godišnjom potrošnjom prirodnog plina od 10.000 do 100.000 GJ, što približno odgovara potrošnji prirodnog plina od 300.000 do 3.000.000 m³/god.

Slika 5.3.16. prikazuje prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I₃ u europskim državama za razdoblje od srpnja do prosinca 2017. godine, s i bez uračunatih poreza.

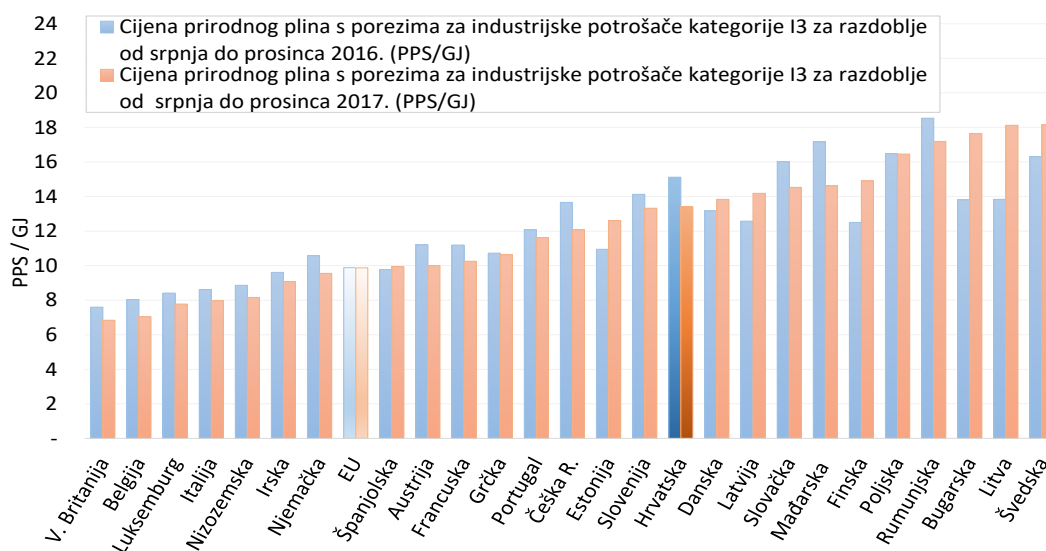
²⁶ PPS (purchasing power standards) predstavlja jedinicu kojom je moguće kupiti istu količinu dobara/usluga u svim zemljama.



Slika 5.3.16. Prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I3 za razdoblje od srpnja do prosinca 2017. godine (s i bez uračunatih poreza)

Prodajna cijena prirodnog plina s uračunatim porezima za industrijske potrošače kategorije I₃ u drugoj polovici 2017. godine bila je najveća u Švedskoj (23,12 EUR/GJ), Danskoj (18,59 EUR/GJ) i Finskoj (18,34 EUR/GJ), a najmanja u Velikoj Britaniji (7,31 EUR/GJ), Belgiji (7,69 EUR/GJ), Italiji (7,81 EUR/GJ) i Češkoj (8,24 EUR/GJ). Vidljivo je da se udio poreza u ukupnoj cijeni prirodnog plina za navedenu kategoriju potrošača uvelike razlikovao te je bio najveći u Danskoj (64,2%), Švedskoj (54,3%) i Finskoj (44,7%), a najmanji u Luksemburgu (8,3%), Italiji (15,7%) i Španjolskoj (19,0%).

Slika 5.3.17. prikazuje usporedbu europskih prosječnih cijena prirodnog plina s uračunatim porezima za industrijske potrošače kategorije I₃ za razdoblje od srpnja do prosinca 2016. i 2017. godine, pri čemu je kao jedinica cijene korištena međunarodna jedinica PPS/GJ kojom se eliminira razlika u cijeni dobara/usluga u pojedinim zemljama.



Slika 5.3.17. Cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I3 u odnosu na cijenu dobara/usluga u europskim zemljama (s uračunatim porezima) za razdoblje od srpnja do prosinca 2016. godine i za razdoblje od srpnja do prosinca 2017. godine

5.3.5 Zaštita kupaca

Tijekom 2017. godine HERA je u sektoru plina zaprimila i riješila ukupno 61 podnesaka kupaca u svezi zaštite kupaca, od čega su 59 bili prigovori i ostali podnesci kupaca, a pored navedenog HERA je zaprimila i dvije žalbe iz svoga područja nadležnosti i to žalbu na energetske uvjete priključenja i žalbu na uvjete pristupa distribucijskom sustavu. Žalbe, prigovori i ostali podnesci kupaca prikazani su u tablici 5.3.3.

Tablica 5.3.3. Žalbe, prigovori i ostali podnesci kupaca po vrstama u 2017. godini

Vrsta predmeta	Broj	Udio
Žalbe	2	3 %
Prigovori i ostali podnesci kupaca	59	97 %
Ukupno	61	100%

Pored žalbi i prigovora prikazanih u tablici 5.3.3., tijekom 2017. godine HERA je od krajnjih kupaca plina zaprimila i 273 ostalih podnesaka, upita, zahtjeva za mišljenjem te tumačenjem propisa.

Okvir zaštite krajnjih kupaca plina je određen *Direktivom 2009/73/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 13. srpnja 2009. godine o zajedničkim pravilima za unutarnje tržište prirodnog plina i stavljanju izvan snage Direktive 2003/55/EZ* i mjerama navedenim u Prilogu 1. „Mjere za zaštitu potrošača“. Pojedine odredbe Direktive i Priloga 1. su prenesene u naš pravni sustav kroz sljedeće zakonske i pod-zakonske akte:

- **Zakon o energiji** (na snazi od 26. rujna 2015. godine),
- **Zakon o tržištu plina** (na snazi od 3. ožujka 2018. godine),
- **Zakon o regulaciji energetske djelatnosti** (na snazi od 8. studenoga 2012. godine),
- **Zakon o zaštiti potrošača** (na snazi od 21. listopada 2015. godine),
- *Opći uvjeti opskrbe plinom* (na snazi od 1. siječnja 2014. godine).

Posebno treba izdvojiti mjeru zaštite kupaca plina i korisnika plinskih sustava od postupanja operatora plinskih sustava i opskrbljivača, sukladno **Zakonu o tržištu plina**, članak 88., koji propisuje da strana nezadovoljna postupanjem, odnosno poduzimanjem ili propuštanjem radnje operatora transportnog sustava, operatora distribucijskog sustava, operatora skladišta plina, operatora terminala za UPP, operatora tržišta plina i opskrbljivača koja ima učinak na njezina prava, obveze ili pravne interese, a o kojima se ne rješava u upravnom postupku, ili kada je zakonom propisana sudska ili druga pravna zaštita, može o istom izjaviti prigovor. Operator plinskog sustava, odnosno opskrbljivač mora odlučiti o prigovoru u roku od petnaest dana od dana izjavljivanja prigovora, te ako po navedenoj odluci nezadovoljna strana i dalje smatra da su joj povrijeđena prava ili pravni interesi, može radi zaštite svojih prava izjaviti prigovor HERA-i, koja je dužna bez odgode, a najkasnije u roku od 30 dana od dana izjavljivanja prigovora, obavijestiti nezadovoljnu stranu u pisanom obliku o mjerama koje je u povodu prigovora poduzela. Ako nezadovoljna strana nije zadovoljna poduzetim mjerama ili u propisanom roku nije obavještena o poduzetim mjerama, može pokrenuti upravni spor, a postupak pred upravnim sudom je hitan.

Dodatno, treba izdvojiti mjeru zaštite kupaca plina od postupanja opskrbljivača plinom, sukladno *Općim uvjetima opskrbe plinom*, članak 23., koji propisuje da krajnji kupac nezadovoljan postupanjem, odnosno poduzimanjem ili propuštanjem radnje opskrbljivača plinom koja ima učinak na njegova prava, obveze ili pravne interese, a o kojima se ne rješava u upravnom postupku, ili kada je zakonom propisana sudska ili druga pravna zaštita, može opskrbljivaču izjaviti prigovor na njegov rad u pisanom obliku, sve

dok traje radnja ili propuštanje radnje opskrbljivača plinom. Prigovor se može izjaviti osobito na:

- sadržaj ispostavljenog računa za isporučeni plin,
- neispunjavanje odredbi ugovora o opskrbi plinom u obvezi javne usluge,
- propuštanja nastavka isporuke plina u propisanim rokovima, po plaćanju obveza iz opomene radi koje je obustavljena isporuka plina i
- promjenu opskrbljivača koja nije provedena sukladno *Općim uvjetima opskrbe plinom*.

Opskrbljivač plinom mora odlučiti o prigovoru u roku od 15 dana, te ako krajnji kupac i dalje smatra da su mu postupanjem opskrbljivača povrijeđena prava ili pravni interesi, može radi zaštite svojih prava izjaviti prigovor HERA-i, koje je dužna bez odgode, a najkasnije u roku od 30 dana obavijestiti krajnjeg kupca u pisanom obliku o mjerama koje je u povodu prigovora poduzela. Ako krajnji kupac nije zadovoljan poduzetim mjerama ili u propisanom roku nije obavješten o poduzetim mjerama, može pokrenuti upravni spor protiv opskrbljivača plinom. HERA može na temelju prigovora poduzeti sljedeće mjere:

- donijeti obvezujuću odluku o postupanju povodom prigovora,
- dati neobvezujući prijedlog postupanja povodom prigovora ili
- dati neobvezujuće mišljenje povodom prigovora.

HERA je u 2017. godini zaprimila 128 predstavljeni fizičkih i pravnih osoba koje su se odnosile na plin, od čega su 59 bile prigovori, a 69 upiti. Od 59 prigovora, njih 29 su bili prigovori građana (fizičkih osoba) vezano za opskrbu plinom i to:

- 15 vezano uz postupak promjene opskrbljivača,
- 7 vezano za obustavu isporuke plina,
- 4 vezano za obračun i
- 3 vezano za prigovor na ugovor o opskrbi.

Osim rješavanja prigovora kupaca, HERA kao najbitniju mjeru zaštite krajnjih kupaca plina prepoznaje učinkovito tržišno natjecanje na maloprodajnom tržištu, te informiranje kupaca o njihovim pravima i obvezama.

Informiranje kupaca HERA provodi:

- objavom informacija na službenoj internetskoj stranici HERA-e,
- nadzorom objava informacija na internetskim stranicama energetskih subjekata,
- odgovorima na upite kupaca i
- putem tarifnog kalkulatora (iPlin) za informiranje kupaca koji koriste opskrbu u obvezi javne usluge.

Učinkovito tržišno natjecanje uključuje brzu i jednostavnu promjenu opskrbljivača plinom, a mjere koje HERA u tom smislu provodi su:

- donošenje pravila promjene opskrbljivača (*Opći uvjeti opskrbe plinom*), te davanje mišljenja ili obvezujućih tumačenja tih pravila,
- kontinuirano poboljšanje informatičkog sustava za provedbu promjene opskrbljivača, u suradnji s operatorom tržišta plina, koji taj sustav uspostavlja i vodi i
- nadzor postupanja energetskih subjekata kod provođenja promjene opskrbljivača, po zaprimljenom prigovoru te donošenjem odluke o postupanju povodom prigovora (obvezujuća odluka, neobvezujući prijedlog postupanja, mišljenje).

Također, preduvjet učinkovitog tržišnog natjecanja je dostatno raspolaganje informacijama sudionika na tržištu. Naročito je bitno omogućiti krajnjim kupcima raspolaganje podacima o potrošnji plina, a mjere koje HERA u tom smislu provodi su donošenje odgovarajućih pravila (*Opći uvjeti opskrbe plinom*):

- o obveznom sadržaju računa za isporučeni plin i

- o obvezi periodičkog informiranja kupca od strane opskrbljivača plinom o povijesnoj potrošnji plina u prethodnoj godini i procijenjenoj potrošnji plina u tekućoj godini, (do 1. ožujka svake godine).

5.4 Sigurnost opskrbe prirodnim plinom

Osnovni okvir za uređenje sigurnosti opskrbe prirodnim plinom u Republici Hrvatskoj propisuje *Uredba br. 1938/2017 Europskog parlamenta i Europskog vijeća o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe plinom i stavljanju izvan snage Uredbe (EU) br. 994/2010 (dalje: Uredba br. 1938/2017)* koja je stupila na snagu 1. studenog 2017. Cilj *Uredbe 1938/2017.* je povećanje solidarnosti i povjerenja među državama članicama i uspostava mjera potrebnih za ostvarenje tih ciljeva. Kao glavna poboljšanja u odnosu na prethodnu *Uredbu 994/2010.*, ističe se uvođenje mehanizma solidarnosti – u slučaju ozbiljne krizne situacije, susjedne države članice će pomagati u osiguranju opskrbe kućanstava i ključnih javnih usluga, jačanje regionalne suradnje – putem regionalnih skupina za rizik, te zajedničke procjene sigurnosnih rizika i usuglašeni zajedničkih preventivnih i kriznih mjera, te veća transparentnost – uvodi se obveza priopćivanja nadležnom tijelu ugovora između opskrbljivača i kupca kojima je obuhvaćeno 28 % ili više godišnje potrošnje plina na nacionalnom tržištu.

Također, u skladu s odredbama **Zakona o tržištu plina**, sudionici na tržištu plina odgovorni su za sigurnost opskrbe plinom u okviru svoje djelatnosti. Nadležno tijelo zaduženo za provedbu mjera iz *Uredbe 1938/2017* je Ministarstvo nadležno za energetiku te je odgovorno za:

- praćenje odnosa između ponude i potražnje na tržištu plina,
- izradu procjena buduće potrošnje i raspoložive ponude,
- planiranje izgradnje i razvoja dodatnih kapaciteta plinskog sustava i
- predlaganje i poduzimanje mjera u slučaju proglašenja kriznog stanja.

Jedinice područne (regionalne) samouprave odgovorne su za:

- praćenje odnosa između ponude i potražnje plina na svom području,
- izradu procjena buduće potrošnje i raspoložive ponude,
- planiranje izgradnje dodatnih kapaciteta i razvoj distribucijskog sustava na svom području te
- predlaganje i poduzimanje mjera u okviru svoje nadležnosti utvrđene zakonom.

Nadalje, *Uredbom (EU) br. 1938/2017* utvrđena je obveza nadležnih institucija za izradu:

- plana prevencije koji sadrži mjere potrebne za uklanjanje i ublažavanje utvrđenih rizika i
- interventnog plana koji sadrži mjere koje se poduzimaju radi uklanjanja, odnosno, ublažavanja utjecaja poremećaja u opskrbi plinom.

Vlada RH je, radi utvrđivanja plana prevencije koji sadrži mjere potrebne za uklanjanje i ublažavanje utvrđenih rizika, sukladno s procjenom rizika provedenom na temelju članka 9. *Uredbe (EU) br. 994/2010* i utvrđivanja interventnog plana koji sadrži mjere koje se poduzimaju radi uklanjanja, odnosno, ublažavanja utjecaja poremećaja u opskrbi plinom sukladno članku 10. *Uredbe (EU) br. 994/2010*, donijela *Plan intervencije o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe plinom Republike Hrvatske.*

Vlada RH je, radi utvrđivanja kriterija za stjecanje statusa zaštićenog kupca i mjera zaštite s ciljem pouzdane opskrbe zaštićenih kupaca, donijela *Uredbu o kriterijima za stjecanje statusa zaštićenog kupca u uvjetima kriznih stanja u opskrbi plinom.*

Planovi prevencije i interventni planovi izrađeni u skladu s *Uredbom 994/2010.* ostaju na snazi dok prvi put ne budu doneseni novi planovi prevencije i interventni planovi izrađeni u skladu s *Uredbom 1938/2017.*

5.5 Obveza javne usluge u sektoru plina

Obavljanje energetske djelatnosti kao javnih usluga uređeno je **Zakonom o energiji**. Javna usluga definirana je kao usluga dostupna u svako vrijeme krajnjim kupcima i energetskim subjektima prema reguliranoj cijeni i/ili uvjetima pristupa i korištenja energetske usluge, koja mora biti dostupna, dostatna i održiva uvažavajući sigurnost, redovitost i kvalitetu usluge, zaštitu okoliša, učinkovitost korištenja energije i zaštitu klime, a koja se obavlja prema načelima razvidnosti i nepristranosti te uz nadzor nadležnih tijela.

Energetske djelatnosti u sektoru plina obavljaju se kao tržišne djelatnosti ili kao regulirane djelatnosti. Regulirane djelatnosti koje se obavljaju kao javne usluge jesu:

- transport plina, distribucija plina, skladištenje plina, upravljanje terminalom za UPP (*dalje: operator sustava*),
- djelatnost opskrbljivača na veleprodajnom tržištu²⁷,
- opskrba plinom u obvezi javne usluge, zajamčena opskrba i
- organiziranje tržišta plina.

Operator sustava je dužan priključiti na plinski sustav pravne i fizičke osobe, osim u iznimnim propisanim okolnostima. Također, operator sustava je dužan osigurati korisnicima objektivne, jednake i transparentne uvjete pristupa plinskom sustavu, uz primjenu iznosa tarifnih stavki sukladno metodologiji koju donosi HERA, te uz osiguranje kvalitete plina, kvalitetu usluge i pouzdanost isporuke sukladno *Općim uvjetima opskrbe plinom*.

Opskrba u obvezi javne usluge predstavlja mjeru zaštite određene grupe kupaca putem reguliranja uvjeta opskrbe plinom. **Zakon o tržištu plina** propisuje navedenu mjeru za kućanstvo i opskrbu plinom onih energetske subjekata, pravnih i fizičkih osoba kojom se toplinskom energijom proizvedenom iz plina opskrbljuju kućanstvo u skladu sa zakonom kojim se uređuje toplinska energija. Opskrbljivač pri obavljanju opskrbe u obvezi javne usluge dužan je naplaćivati isporučeni plin sukladno važećim iznosima tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom utvrđenim sukladno metodologiji koju donosi HERA, te osigurati kvalitetu plina i kvalitetu usluge u skladu s *Općim uvjetima opskrbe plinom*.

Također, propisana je mjera zaštite svih krajnjih kupaca putem prava na zajamčenu opskrbu. Uloga zajamčenog opskrbljivača je u ograničenom periodu pružati javnu uslugu opskrbe plinom prema reguliranim uvjetima krajnjem kupcu koji je pod određenim uvjetima ostao bez opskrbljivača plinom. Period pružanja usluge i odgovarajuće uvjete zajamčene opskrbe propisuje *Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu*, pri čemu su se iznosi tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu utvrđivali u 2017. godini kako slijedi:

- a) za krajnje kupce koji kupuju plin po tržišnim uvjetima:
 - prvih mjesec dana od dana početka zajamčene opskrbe, u iznosu jednakom zadnjoj obračunatoj cijeni plina po kojoj je krajnji kupac plaćao plin postojećem opskrbljivaču,
 - daljnja 2 mjeseca (do ukupno 3 mjeseca od dana početka zajamčene opskrbe) u 10% većem iznosu od zadnje obračunate cijene plina po kojoj je krajnji kupac plaćao plin postojećem opskrbljivaču te
 - po isteku 3 mjeseca od dana početka zajamčene opskrbe, u 30% većem iznosu od zadnje obračunate cijene plina po kojoj je krajnji kupac plaćao plin postojećem opskrbljivaču.
- b) za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu opskrbe plinom:

²⁷ **Zakon o izmjenama i dopunama zakona o tržištu plina („Narodne novine“, broj 16/17)** je dopunio definiciju opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina – opskrbljivač plinom koji obavlja opskrbu plinom opskrbljivača u obvezi javne usluge, kao javnu uslugu prema reguliranim uvjetima.

- prva 3 mjeseca od dana početka zajamčene opskrbe – u iznosu jednakom tarifnim stavkama za javnu uslugu opskrbe plinom koje je za opskrbljivača u obvezi javne usluge na tom području donijela Agencija sukladno odredbama ove *Metodologije*,
- daljnja 3 mjeseca (do ukupno 6 mjeseci od dana početka zajamčene opskrbe) – u 10 % većem iznosu od tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom koje je za opskrbljivača u obvezi javne usluge na tom području donijela Agencija sukladno odredbama ove *Metodologije* te
- po isteku 6 mjeseci od dana početka zajamčene opskrbe – opskrba od strane novog opskrbljivača u obvezi javne usluge ili opskrba prema tržišnim uvjetima.

Novom *Metodologijom utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu* od travnja 2018. godine promijenjeni su načini utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za zajamčenu opskrbu kako slijedi:

a) za krajnje kupce koji kupuju plin po tržišnim uvjetima:

- prvih mjesec dana od dana početka zajamčene opskrbe – u iznosu jednakom tarifnim stavkama za javnu uslugu opskrbe plinom koje je za opskrbljivača u obvezi javne usluge na tom distribucijskom području donijela Agencija sukladno odredbama ove *Metodologije*,
- daljnja dva mjeseca (do ukupno tri mjeseca od dana početka zajamčene opskrbe) – u 10% većem iznosu od iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom koje je za opskrbljivača u obvezi javne usluge na tom distribucijskom području donijela Agencija sukladno odredbama ove *Metodologije* te
- po isteku tri mjeseca od dana početka zajamčene opskrbe – u 30% većem iznosu od iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom koje je za opskrbljivača u obvezi javne usluge na tom distribucijskom području donijela Agencija sukladno odredbama ove *Metodologije*.

b) za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu opskrbe plinom:

- u iznosu jednakom tarifnim stavkama za javnu uslugu opskrbe plinom koje je za opskrbljivača u obvezi javne usluge na tom distribucijskom području donijela HERA, a primjenjuju se do odabira novog opskrbljivača u obvezi javne usluge za to distribucijsko područje.

Određivanje zajamčenog opskrbljivača, u skladu s člankom 60. **Zakona o tržištu plina**, uključuje sljedeće:

- zajamčeni opskrbljivač određuje se na razdoblje od tri plinske godine, najmanje jednog zajamčenog opskrbljivača odlukom određuje HERA na temelju provedenog javnog natječaja.

Obveza zajamčenog opskrbljivača odnosi se na opskrbu plinom krajnjeg kupca priključenog na distribucijski sustav ako je:

1. postojećem opskrbljivaču krajnjeg kupca prestala važiti dozvola HERA-e,
2. postojećem opskrbljivaču krajnjeg kupca HERA oduzela dozvolu (privremeno ili trajno) ili
3. o postojećem opskrbljivaču krajnjeg kupca operator tržišta plina dostavio pismenu obavijest, kojom je opskrbljivač stekao status opskrbljivača u poteškoćama.

Aktualne okolnosti na tržištu plina u RH koje su bitne za ulogu zajamčenog opskrbljivača su:

- u roku od šest mjeseci od stupanja na snagu novog **Zakona o tržištu plina** HERA će provesti javni natječaj i odabrati najmanje jednog zajamčenog opskrbljivača za potrebe krajnjih kupaca iz članka 60. stavka 1., a sukladno člancima 61. i 62. **Zakona o tržištu plina**.

Određivanje opskrbljivača u javnoj usluzi (prema članku 59. **Zakona o tržištu plina**) podrazumijeva sljedeće:

- opskrbljivač u obvezi javne usluge opskrbljuje plinom kupca iz kategorije kućanstvo po reguliranim uvjetima radi osiguravanja sigurnosti, redovitosti, kvalitete i cijene opskrbe kućanstava,
- uvjeti sigurnosti opskrbe kućanstava propisuju se posebnim propisima koji uređuju sigurnost opskrbe plinom u Republici Hrvatskoj,
- uvjeti redovitosti i kvalitete opskrbe kućanstava propisuju se aktom iz članka 95. ovoga **Zakona**.
- iznosi tarifnih stavki koji plaćaju kupci koji koriste javnu uslugu opskrbe plinom određuju se metodologijom iz članka 94. stavka 1. podstavka 5.,
- opskrbljivač u obvezi javne usluge određuje se na razdoblje od tri plinske godine,
- opskrbljivača u obvezi javne usluge, ovisno o distribucijskim područjima na teritoriju Republike Hrvatske, odlukom određuje HERA na temelju javnog natječaja,
- javni natječaj HERA provodi sukladno člancima 61. i 62. uz primjenu kriterija najnižeg troška opskrbe plinom opskrbljivača u obvezi javne usluge, a koji mora biti manji ili jednak trošku opskrbe plinom opskrbljivača u obvezi javne usluge sukladno članku 94. stavku 1. podstavku 5. *Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za javnu uslugu opskrbe plinom i zajamčenu opskrbu*.

Pritom, opskrbljivač u obvezi javne usluge ima na raspolaganju mehanizme osiguranja plina za potrebe opskrbe kupaca koji koriste opskrbu u obvezi javne usluge. Lanac nabave plina za kupce u obvezi javne usluge uređen je odlukama Vlade RH vezano za nabavu plina za opskrbu u obvezi javne usluge, na način da:

- opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plin prodaje plin opskrbljivačima u obvezi javne usluge za kupce iz kategorije kućanstvo (po reguliranim uvjetima) ili
- opskrbljivač u obvezi javne usluge za kupce iz kategorije kućanstvo plin nabavlja po tržišnim uvjetima (mogućnost uvedena od 1. travnja 2017. godine)

Pritom, za opskrbljivača na veleprodajnom tržištu plina, operator sustava skladišta plina ima obvezu prioritetne raspodjele prilikom provođenja postupka za raspodjelu kapaciteta sustava skladišta plina (do 1. travnja 2017. godine 70% radnog volumena, a od 1. travnja 2017. godine 60% radnog volumena).

6 NAFTA I NAFTNI DERIVATI

6.1 Uređenje zakonskog okvira za naftu i naftne derivate

Tržište nafte i naftnih derivata i obavljanje energetske djelatnosti u sektoru nafte i naftnih derivata uređeni su **Zakonom o energiji**, **Zakonom o regulaciji energetske djelatnosti**, **Zakonom o tržištu nafte i naftnih derivata**, te podzakonskim propisima koji su doneseni na temelju navedenih zakona.

Osim toga, okvire utvrđivanja i praćenja kvalitete tekućih naftnih goriva propisuje *Uredba o kvaliteti tekućih naftnih goriva i načinu praćenja i izvješćivanja te metodologiji izračuna emisija stakleničkih plinova u životnom vijeku isporučenih goriva i energije* (*“Narodne novine”*, br. 57/17) donesena na temelju **Zakona o zaštiti zraka** (*“Narodne novine”*, br. 130/11 i 47/14).

Program praćenja kvalitete tekućih naftnih goriva za 2017. godinu (*“Narodne novine”*, br. 120/16) propisuje način uzorkovanja tekućih naftnih goriva posebno za benzinske postaje i skladišta, broj i učestalost uzimanja uzoraka, lokacije uzorkovanja ovisno o količini tekućih naftnih goriva koje je dobavljač stavio u promet na domaće tržište ili koje koristi za vlastite potrebe i laboratorijsku analizu uzoraka tekućih naftnih goriva.

Uvjeti za obavljanje trgovine na veliko i trgovine s inozemstvom za naftne derivate su uređeni *Uredbom o uvjetima za obavljanje trgovine na veliko i trgovine s trećim zemljama za određenu robu* (*“Narodne novine”*, br. 47/14 i 62/15).

6.2 Transport nafte naftovodom

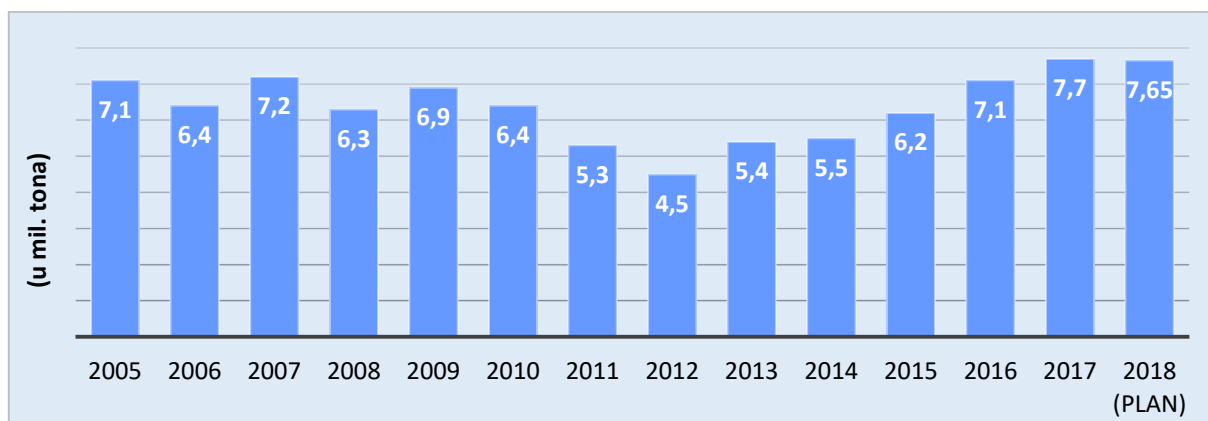
Energetsku djelatnost transporta nafte naftovodom u Republici Hrvatskoj obavlja Jadranski naftovod d.d. (*dalje: JANAF d.d.*). JANAF d.d. je sukladno **Zakonu o tržištu nafte i naftnih derivata** dužan na nepristran i razvidan način pravnim ili fizičkim osobama omogućiti pristup transportnom sustavu.

Nakon uvoza nafte tankerima putem morskog terminala na Omišlju na otoku Krku, naftovodnim sustavom JANAF-a d.d. nafta se dalje transportira cjevovodom do rafinerija nafte u Rijeci i u Sisku kao i za potrebe rafinerija u Bosni i Hercegovini, Srbiji i Mađarskoj, a prikazan je na slici 6.2.1. Osim toga, sustav je moguće koristiti i za uvoz nafte kopnenim putem.



Slika 6.2.1. Naftovodni sustav JANAF-a d.d.

U 2017. godini kroz naftovodni sustav ukupno je transportirano 7,7 milijuna tona sirove nafte, što je za 8,45% više nego u prethodnoj godini. Na slici 6.2.2. prikazane su transportirane količine nafte u razdoblju od 2005. do 2017. godine, te planirane količine za 2018. godinu.



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

Od ostalih aktivnosti JANAF-a d.d. u 2017. godini na razvoju naftovodnog sustava treba istaknuti ulaganja u dogradnju infrastrukture – izgradnja nove trase naftovoda u ukupnoj dužini od 9,5 km, proširenje pumpaonice, ulaganje u cjevovode (sanacija), ulaganje u sustav tehničke zaštite, ulaganje u zgrade, mjerne stanice i ostalu infrastrukturu, kao i ulaganja u informatiku i poslovna rješenja zajedničkih sustava JANAF-a.

Od stupanja na snagu **Zakona o tržištu nafte i naftnih derivata** u veljači 2014. godine, cijena transporta nafte određuje se internom odlukom o cijenama transporta nafte naftovodnim sustavom koja se donosi na osnovi internog pravilnika o utvrđivanju cijena transporta nafte naftovodnim sustavom JANAF-a.

6.3 Razvoj tržišta nafte i naftnih derivata

6.3.1 Skladištenje nafte i naftnih derivata

Energetsku djelatnost skladištenja nafte i naftnih derivata u 2017. godini obavljao je 21 energetska subjekt, a energetsku djelatnost skladištenja ukapljenog naftnog plina u 2017. godini obavljala su dva energetska subjekta. Skladištenje nafte i naftnih derivata uključuje skladištenje u posebnim prostorima za vlastite potrebe (proizvođači, potrošači i transporter) i skladištenje u svrhu sigurnosti opskrbe i/ili sa svrhom trgovanja. Cijena skladištenja nafte i naftnih derivata nije regulirana, odnosno, određuje se na tržišnim principima. Prema dostavljenim podacima od energetskih subjekata ukupni raspoloživi skladišni kapaciteti u 2017. godini iznosili su 2,56 milijuna m³, dok je u 2016. godini ukupni raspoloživi kapacitet iznosio 2,45 milijuna m³ (u navedene ukupne raspoložive skladišne kapacitete nisu uključeni skladišni kapaciteti u sklopu rafinerija INA-e d.d.). Povećanje skladišnih kapaciteta odnosi se na novoizgrađene skladišne kapacitete za sirovu naftu na lokaciji Terminala Omišalj. 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.

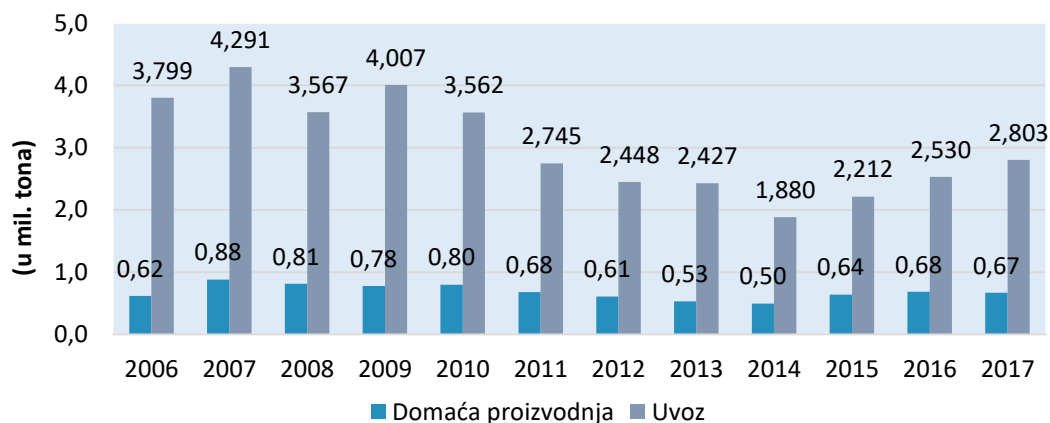


Slika 6.3.1. Zemljopisni položaj skladišta za naftu i naftne derivate s obzirom na tip robe koja se skladišti te ukupni skladišni kapaciteti u 2017. godini

6.3.2 Proizvodnja sirove nafte, naftnih derivata i trgovina naftnim derivatima

Proizvodnja sirove nafte

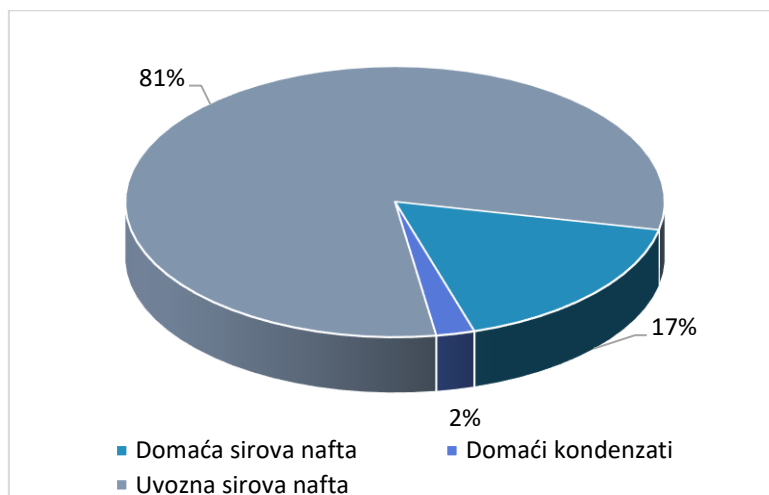
Iako ne spada u energetska djelatnost, proizvodnja sirove nafte važan je čimbenik energetske sigurnosti svake zemlje pa tako i Republike Hrvatske. Proizvodnju domaće sirove nafte u Republici Hrvatskoj obavlja INA d.d. na eksploatacijskim poljima ugljikovodika u kontinentalnom dijelu Republike Hrvatske. Domaća proizvodnja sirove nafte u 2017. godini iznosila je 667.000 tona, što je za 2,55% manje nego u 2016. godini. Pored domaće proizvodnje, Republika Hrvatska svoje potrebe za sirovom naftom namiruje i uvozom prvenstveno iz Iraka, Azerbajdžana, Ruske Federacije i Kazahstana, a koji je u 2017. godini iznosio 2,8 milijuna tona, što je za 10,8% više nego u 2016. godini. Na slici 6.3.2. prikazana je usporedba uvezenih količina i količina sirove nafte iz domaće proizvodnje u razdoblju od 2006. do 2017. godine.



Slika 6.3.2. Količine sirove nafte iz domaće proizvodnje i iz uvoza u razdoblju od 2006. do 2017. godine [mil.t]

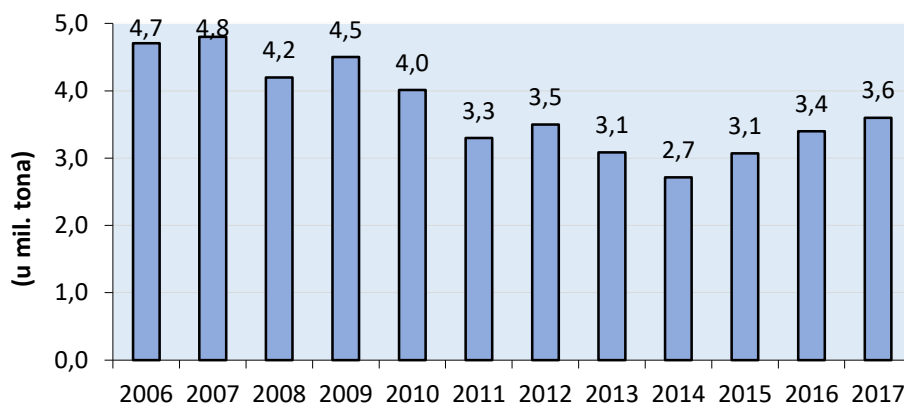
Proizvodnja naftnih derivata

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 6.3.3. prikazana je sirovinaska struktura rafinerijske prerade u 2017. godini.



Slika 6.3.3. Sirovinaska struktura rafinerijske prerade u 2017. godini

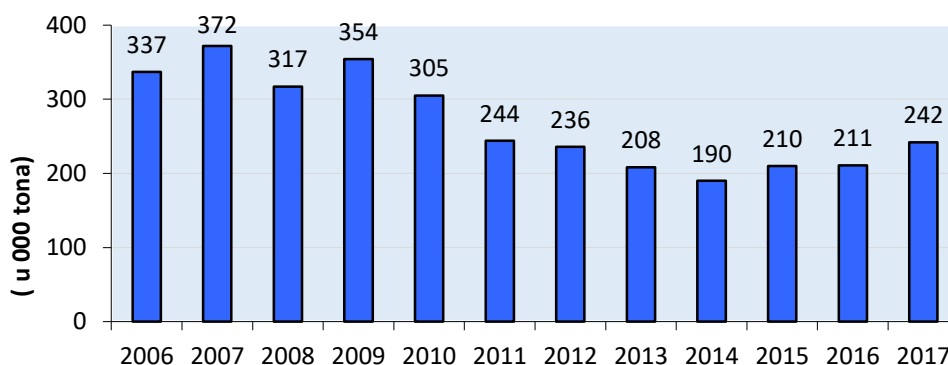
Ukupna proizvodnja naftnih derivata u 2017. godini iznosila je 3,60 milijuna tona, što je za 5,88% više nego u 2016. godini. Ukupno proizvedene količine naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2017. godine prikazane su na slici 6.3.4.



Slika 6.3.4. Proizvedena količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2017. godine [mil.t]

INA d.d. je i u 2017. godini nastavila s proizvodnjom visokokvalitetnih benzinskih i dizelskih goriva u skladu s *Uredbom o kvaliteti tekućih naftnih goriva*, koja je usklađena s europskim direktivama i normama, a kojima se zadovoljavaju zahtjevi kvalitete tekućih naftnih goriva.

Ukupna proizvodnja ukapljenog naftnog plina u 2017. godini iznosila je 242.000 tona, što je za 14,69% više nego u 2016. godini. Na slici 6.3.5. posebno su prikazane proizvedene količine ukapljenog naftnog plina (UNP) u razdoblju od 2006. do 2017. godine.



Slika 6.3.5. Proizvedena količina UNP-a u razdoblju od 2006. do 2017. godine [tis.t]

Trgovina naftnim derivatima

Trgovina naftnim derivatima podrazumijeva sljedeće energetske djelatnosti:

- trgovina na veliko naftnim derivatima,
- trgovina na malo naftnim derivatima,
- trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom i
- trgovina na malo ukapljenim naftnim plinom.

Dozvolu HERA-e potrebno je ishoditi za energetske djelatnosti trgovine na veliko naftnim derivatima i trgovine na veliko ukapljenim naftnim plinom. Dodatno, za obavljanje navedenih djelatnosti potrebno je pribaviti i suglasnost Ministarstva na način propisan *Uredbom o uvjetima za obavljanje trgovina na veliko i trgovine s trećim zemljama za određenu robu*.

U 2017. godini, trgovinu na veliko naftnim derivatima obavljalo je 59 energetskih subjekata, dok je trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP) obavljalo 12 energetskih subjekata.

Cijena naftnih derivata nije regulirana, odnosno, određuje se po tržišnim načelima. Pored naftnih derivata iz domaće proizvodnje, na tržištu Republike Hrvatske značajan udio zauzimaju naftni derivati iz uvoza. Prema podacima koje su HERA-i dostavili energetski

subjekti, u 2017. godini ukupno je uvezeno 1,44 milijuna tona naftnih derivata, a na slici 6.3.6. prikazane su uvezene količine naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2017. godine.

Bitno je istaknuti da je Ministarstvo, usporedno s ukidanjem ograničenja maksimalnih cijena u maloprodaji naftnih derivata, uvelo pojačani nadzor nad primijenjenim cijenama. Sukladno odredbama *Pravilnika o izmjeni i dopunama Pravilnika o podacima koje su energetske subjekti dužni dostavljati Ministarstvu („Narodne novine“, br. 16/15)* i *Pravilnika o dopuni Pravilnika o načinu isticanja maloprodajne cijene i cijene za jedinicu mjere proizvoda i usluga („Narodne novine“, br. 16/15)*, a počevši od 15. veljače 2015. godine, energetske subjekti koji obavljaju energetske djelatnosti trgovina na malo naftnim derivatima i trgovina na malo ukapljenim naftnim plinom, dužni su svaku promjenu maloprodajne cijene naftnih derivata i/ili biogoriva dostaviti Ministarstvu koje temeljem sakupljenih podataka omogućava javni uvid u stanje maloprodajnih cijena.



Slika 6.3.6. Uvoz naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2017. godine [tis.t]

6.4 Sigurnost opskrbe naftom i naftnim derivatima

Preduvjeti sigurne opskrbe naftom i naftnim derivatima tržišta Republike Hrvatske propisani su **Zakonom o tržištu nafte i naftnih derivata** kojim se prenosi **Direktiva 2009/119/EZ Europskog parlamenta i Vijeća od 14. rujna 2009. godine** kojom se države članice obvezuju održavati minimalne zalihe sirove nafte i/ili naftnih derivata. Sukladno **Zakonu o izmjenama i dopunama Zakona o osnivanju Agencije za ugljikovodike (Narodne novine, br. 73/17)** i **Zakonu o izmjenama Zakona o tržištu nafte i naftnih derivata (Narodne novine, br. 73/17)**, Hrvatska agencija za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata (HANDA) 1. rujna 2017. godine pripojena je Agenciji za ugljikovodike (AZU). Slijedom navedenog, Agencija za ugljikovodike (AZU) je središnje tijelo u Republici Hrvatskoj za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata, koja je jedinstveno tijelo ovlašteno formirati, održavati i prodavati obvezne zalihe.

U tom kontekstu Ministarstvo nadležno za poslove energetike 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 nadležnom za poslove energetike osigurava AZU.

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. Stručno povjerenstvo za praćenje redovite opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata se nije sastajalo u 2017. godini.

S obzirom na formiranje količina obveznih zaliha nafte i naftnih derivata, AZU je dužna formirati obvezne zalihe u visini 90-dnevne prosječne potrošnje. Sukladno odredbama **Zakona o tržištu nafte i naftnih derivata** količinu i strukturu obveznih zaliha za pojedinu godinu odlukom određuje AZU. HANDA, odnosno AZU nije donio odluku o količini i strukturi obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2017. godinu.

7 BIOGORIVA

7.1 Uređenje zakonskog okvira za biogoriva

Tržište biogoriva i obavljanje energetske djelatnosti u svezi biogoriva uređeni su **Zakonom o energiji, Zakonom o regulaciji energetske djelatnosti, Zakonom o biogorivima za prijevoz**, te podzakonskim propisima donesenim na temelju navedenih zakona.

Zakonom o biogorivima za prijevoz uređuje se proizvodnja, trgovina i skladištenje biogoriva, korištenje biogoriva u prijevozu te donošenje programa, planova i mjera za poticanje proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu.

7.2 Razvoj tržišta biogoriva

U području biogoriva razlikujemo sljedeće energetske djelatnosti:

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

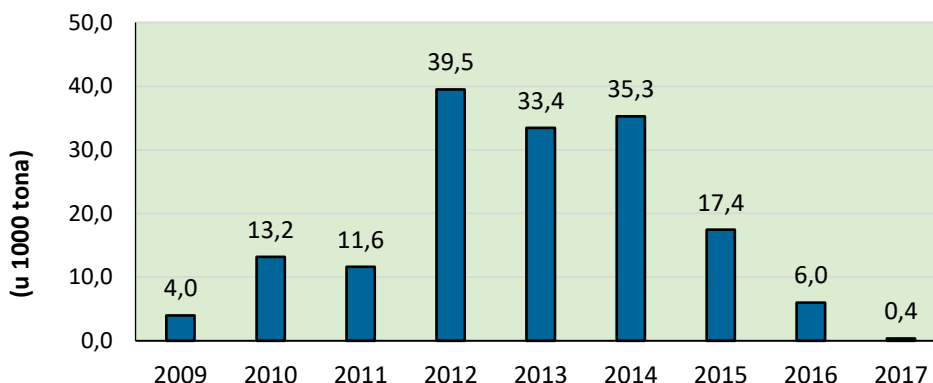
Za obavljanje navedenih energetske djelatnosti potrebno je od HERA-e ishoditi dozvolu, osim za proizvodnju biogoriva koje se proizvodi isključivo za vlastite potrebe ili se proizvodi energija do 1 TJ godišnje, trgovinu na malo biogorivom te skladištenje biogoriva isključivo za vlastite potrebe. Za obavljanje djelatnosti trgovine na veliko biodizelom, osim dozvole HERA-e, potrebno je pribaviti i suglasnost Ministarstva na način propisan *Uredbom o uvjetima za obavljanje trgovina na veliko i trgovine s trećim zemljama za određenu robu*.

Za obavljanje navedenih energetske djelatnosti dozvole su ishodila četiri energetska subjekta, koji su u 2017. godini proizveli i distribuirali ukupno 367 t biodizela, što je smanjenje proizvodnje od 93,9% u odnosu na 2016. godinu. Na slici 7.2.1. prikazane su proizvedene količine biogoriva u razdoblju od 2009. do 2017. godine.

Pretpostavljeni uzrok smanjenju proizvodnje biogoriva su nepovoljni trendovi na tržištu, koji su započeli prestankom isplate novčanih poticaja za proizvodnju biogoriva za prijevoz proizvođačima biogoriva od strane Hrvatskog operatora tržišta energije d.o.o. (HROTE). Prava i dužnosti HROTE-a u dijelu isplate novčanih poticaja propisana su **Zakonom o biogorivima za prijevoz** i podzakonskim aktima iz područja sustava poticanja proizvodnje biogoriva u Republici Hrvatskoj. Sukladno **Zakonu o biogorivima za prijevoz**, sustav poticanja proizvodnje i korištenja biogoriva u prijevozu financirao se, zaključno s 31. prosincem 2012. godine, iz namjenske naknade za poticanje proizvodnje biogoriva koju je HROTE prikupljao od distributera i isplaćivao poticaje proizvođačima biogoriva. Izmjenama i dopunama Zakona o biogorivima za prijevoz donesenim u 2012. godini, propisano je da HROTE od 1. siječnja 2013. godine ne prikuplja naknadu za poticanje proizvodnje biogoriva, već sredstva za isplatu poticaja predstavljaju visinu udjela iz prihoda od trošarina koji se izdvaja za proizvodnju biogoriva. Uvidom u Godišnji izvještaj o poslovanju u 2014. godini koji je javno objavljen na internetskim stranicama HROTE-a, razvidno je da je isplata poticaja redovito provedena do srpnja 2014. godine. Isplata za kolovoz 2014. godine provedena je djelomično, nakon čeka je i obustavljena, a sve zbog nedostatka sredstava koja su za ovu svrhu trebala biti odobrena iz proračuna Republike Hrvatske. U Godišnjem izvještaju o poslovanju u 2015. godini, HROTE navodi da je 9. siječnja 2015. godine uputio dopis Ministarstvu gospodarstva kojim je zatraženo očitovanje po pitanju daljnje uloge i aktivnosti na području poticanja proizvodnje

biogoriva HROTE-a u 2015. godini, no na isti nije dobio odgovor do zaključenja spomenutog izvještaja.

Energetski subjekti raspolažu sa skladišnim kapacitetima od ukupno 1.800 m³. Ukupni kapacitet proizvodnje biogoriva u 2017. godini iznosio je 184 t/dan, a u sirovinskoj strukturi zastupljena je jedino proizvodnja biogoriva iz otpadnog jestivog ulja.



Slika 7.2.1. Proizvedena količina biogoriva u razdoblju od 2009. do 2017. godine [tis.t]

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.

Uredba o poticanju proizvodnje biogoriva za prijevoz („Narodne novine“, br. 1/2014), propisuje način poticanja proizvodnje biogoriva za prijevoz, metodologiju za izračun najviše razine prodajne cijene biodizela i bioetanola, način određivanja visine novčanog poticaja i način određivanja visine udjela iz prihoda od trošarina koji se izdvaja za proizvodnju biogoriva, korištenje prihoda od trošarina koji se izdvaja za proizvodnju biogoriva te ovlasti, obveze i odgovornosti ministarstva nadležnog za energetiku, ministarstva nadležnog za financije i Hrvatskog operatora tržišta energije d.o.o. u raspolaganju sredstvima udjela iz prihoda od trošarina koji se izdvaja za proizvodnju biogoriva.

8 TOPLINSKA ENERGIJA

8.1 Uređenje zakonskog okvira za toplinsku energiju

Uređenje sektora toplinske energije i obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom u Republici Hrvatskoj temelji se na **Zakonu o energiji, Zakonu o regulaciji energetske djelatnosti, Zakonu o tržištu toplinske energije**, te podzakonskim propisima koji su doneseni temeljem navedenih zakona.

Zakon o tržištu toplinske energije postavio je okvire za promjene u organizaciji sektora toplinske energije, a HERA je tijekom 2014. godine donijela niz podzakonskih propisa kojima se detaljnije uređuju prava, dužnosti, obveze, odgovornosti i odnosi između pojedinih sudionika na tržištu toplinske energije - proizvođača toplinske energije, distributera toplinske energije, opskrbljivača toplinskom energijom, kupca toplinske energije i krajnjih kupaca. Doneseni su sljedeći podzakonski propisi: *Mrežna pravila za distribuciju toplinske energije („Narodne novine“, br. 35/14)*, *Opći uvjeti za opskrbu toplinskom energijom („Narodne novine“, br. 35/14)*, *Opći uvjeti za isporuku toplinske energije („Narodne novine“, br. 35/14 i 129/15)*, *Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije („Narodne novine“, br. 56/14)* i *Metodologija utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju toplinske energije („Narodne novine“, br. 56/14)*. Nadalje, u 2016. godini HERA je donijela *Metodologiju za utvrđivanje naknade za priključenje na toplinsku distribucijsku mrežu i za povećanje priključne snage („Narodne novine“, br. 42/16)*.

Uz prethodno navedene podzakonske akte, za sektor toplinske energije važan je *Pravilnik o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju („Narodne novine“, br. 99/14, 27/15 i 124/15)* kojeg je donijelo Ministarstvo gospodarstva.

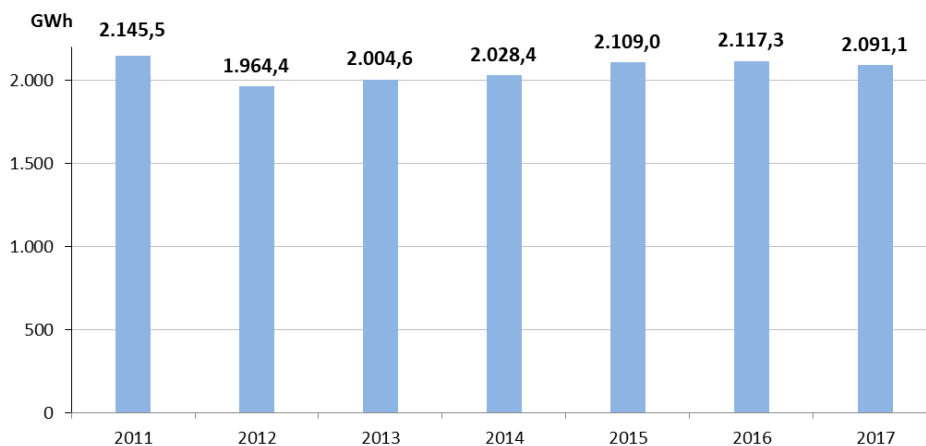
8.2 Organizacija, aktivnosti i pokazatelji sektora toplinske energije

8.2.1 Organizacija sektora toplinske energije

Energetski subjekti za proizvodnju, distribuciju i opskrbu toplinskom energijom u Republici Hrvatskoj pružaju usluge grijanja prostora i pripreme potrošne tople vode za približno 155.000 krajnjih kupaca, od toga više od 95% ukupnog broja krajnjih kupaca pripada kategoriji kućanstva.

Toplinska energija za potrebe grijanja prostora i pripremu potrošne tople vode proizvodi se u kogeneracijskim termoelektranama u Zagrebu i Osijeku, te u područnim toplanama, odnosno zasebnim kotlovnica.

Energetski subjekti u 2017. godini isporučili su kućanstvima i industrijskim potrošačima preko 2,1 TWh toplinske energije (slika 8.2.1.). Ukupna duljina distribucijske mreže i vanjskih instalacija iznosi oko 435 kilometara. Prosječni gubici u distribucijskoj mreži u 2017. godini iznosili su 14,3% (bez pokazatelja za energetske subjekt Energo d.o.o., Rijeka, koji nije dostavio tražene podatke).



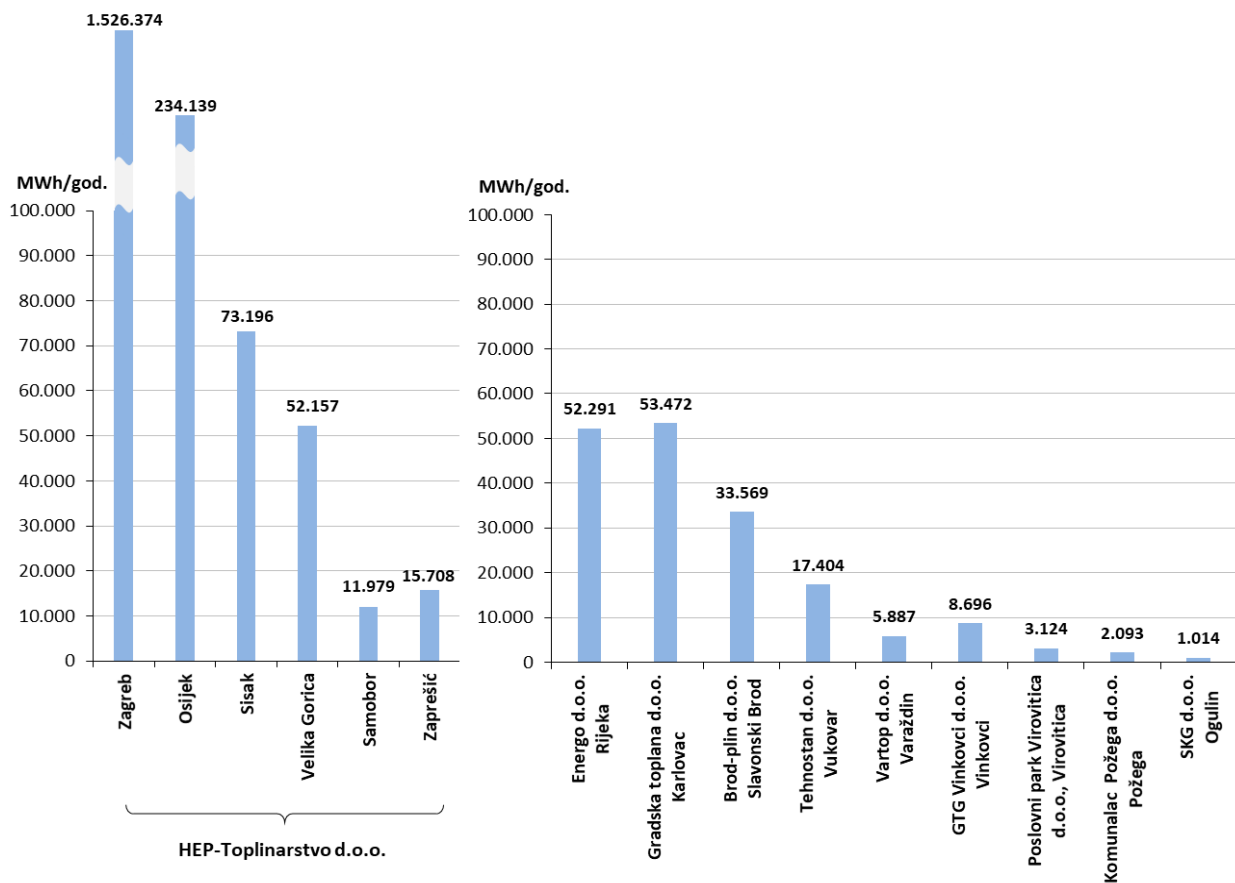
Slika 8.2.1. Isporučena toplinska energija u Republici Hrvatskoj od 2011. do 2017. godine

U tablici 8.2.1. prikazani su podaci o energetske subjektima, a na slikama 8.2.2., 8.2.3. i 8.2.4. prikazani su isporučena toplinska energija, broj krajnjih kupaca, instalirana snaga postrojenja za proizvodnju toplinske energije te priključna snaga u 2017. godini.

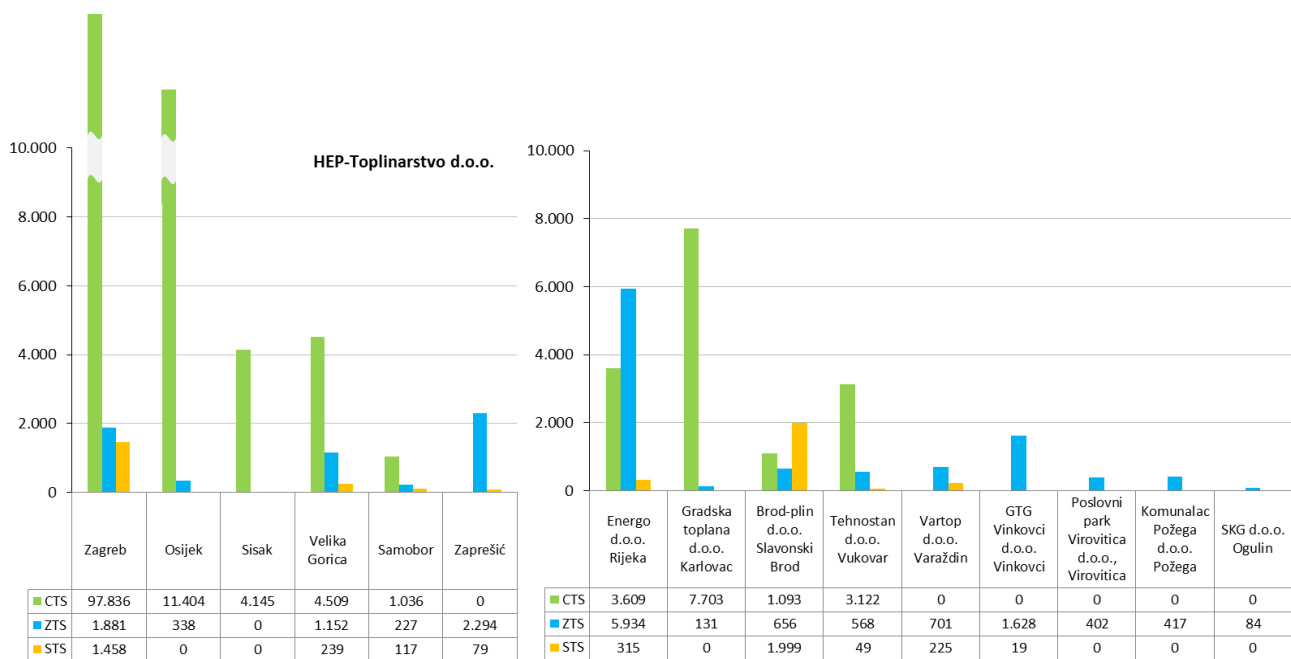
Tablica 8.2.1. Podaci za obavljanje energetske djelatnosti opskrbu o energetske subjektima u sektoru toplinske energije za 2017. godinu

ENERGETSKI SUBJEKT	Broj krajnjih kupaca	Duljina mreže	Ukupna instalirana snaga	Proizvedena toplinska energija	Isporučena toplinska energija	Površina	Gorivo*
		km	MWt	GWh	GWh	m ²	
HEP-Proizvodnja d.o.o.			1.557,00	2.158,38	-**		PP, LU
Zagreb			1.277,00	1.786,20	-		PP, LU
Osijek			200,00	260,59	-		PP, LU, biomasa
Sisak			80,00	111,60	-		PP, biomasa
HEP-Toplinarstvo d.o.o.	126.715	378,75	321,46	143,22	1.913,55	9.994.495	PP, LUEL, LUL
Zagreb	101.175	276,90	72,23	50,40	1.526,37	8.062.006	PP, LUEL
Osijek	11.742	56,49	140,50	5,12	234,14	1.116.634	PP, LUEL, LUL
Sisak	4.145	29,95	0,00	0,00	73,20	293.208	PP
Velika Gorica	5.900	9,95	69,61	57,94	52,16	335.042	PP, LUEL, LUL
Samobor	1.380	3,08	18,75	13,05	11,98	78.817	PP, LUEL
Zaprešić	2.373	2,37	20,36	16,70	15,71	108.788	PP, LUEL
Energo d.o.o., Rijeka	9.858	15,77	102,16	-	52,29	563.702	PP, LUEL, LU
Gradska toplana d.o.o., Karlovac	7.834	21,20	117,63	64,55	53,47	503.849	PP
Brod-plin d.o.o., Slavonski Brod	3.748	7,05	34,24	37,20	33,57	197.142	PP
Tehno stan d.o.o., Vukovar	3.739	7,22	32,94	21,29	17,40	208.266	PP, LU
Vartop d.o.o., Varaždin	926	1,57	25,13	0,00	5,89	48.250	PP
GTG Vinkovci d.o.o., Vinkovci	1647	1,60	17,83	8,92	8,70	89.794	PP, LU
Poslovni park Virovitica d.o.o., VT	402	0,90	4,08	3,12	3,12	28.311	PP
Komunalac Požega d.o.o., Požega	417	0,61	4,00	2,09	2,09	19.839	PP
SKG d.o.o., Ogulin	84	0,58	4,40	1,01	1,01	5.977	LUL
UKUPNO	155.370	435,25	2.220,86	2.439,78	2.091,10	11.659.626	

* PP-prirodni plin, LU-lož ulje, LUEL-ekstra lako loživo ulje, LUL-lako loživo ulje
 ** HEP-Proizvodnja d.o.o. proizvedenu toplinsku energiju isporučuje HEP-Toplinarstvu d.o.o.



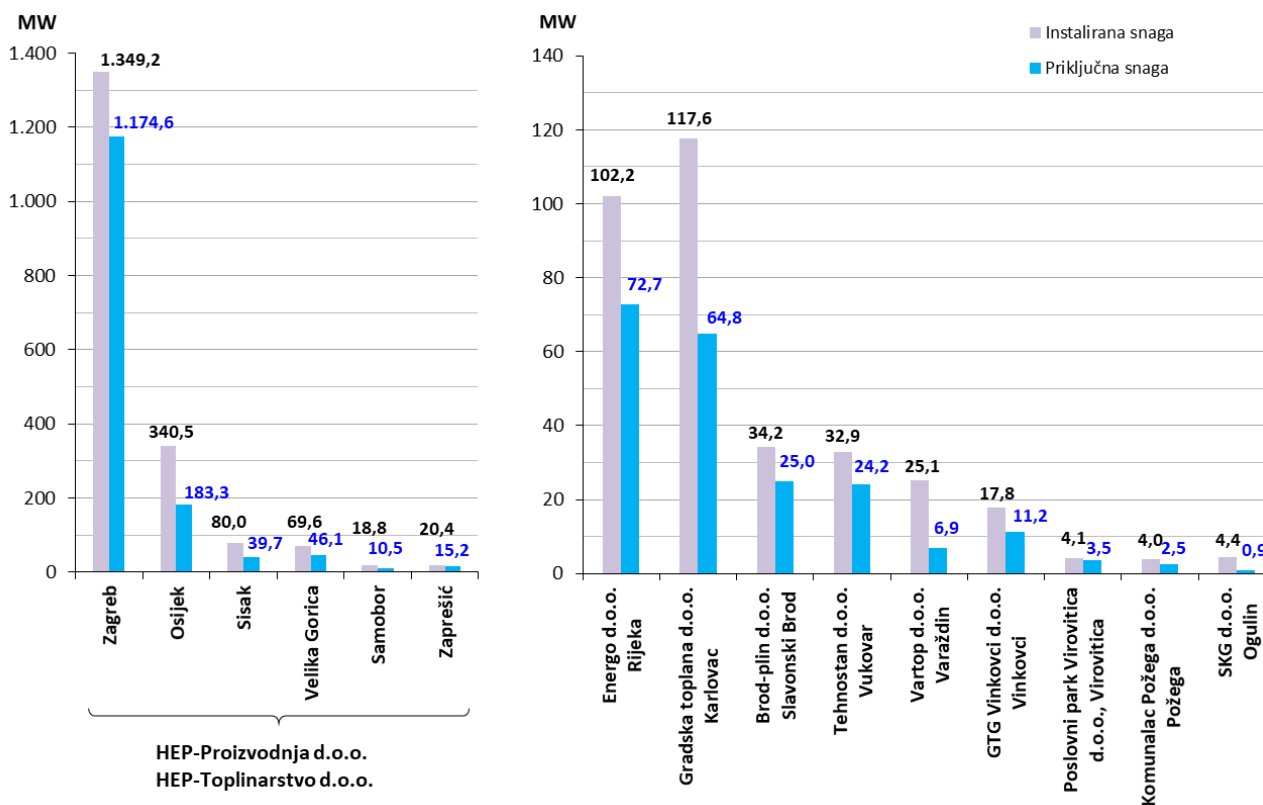
Slika 8.2.2. Isporučena toplinska energija u 2017. godini



Slika 8.2.3. Broj krajnjih kupaca u 2017. godini

Većina energetskih subjekata u sektoru toplinske energije ima značajnu rezervu instalirane snage u odnosu na priključnu snagu. Energetski subjekt HEP-Toplinarstvo d.o.o. samo manji dio isporučene toplinske energije proizvodi u vlastitim postrojenjima, a većinu kupuje i preuzima od proizvođača toplinske energije energetskog subjekta HEP-

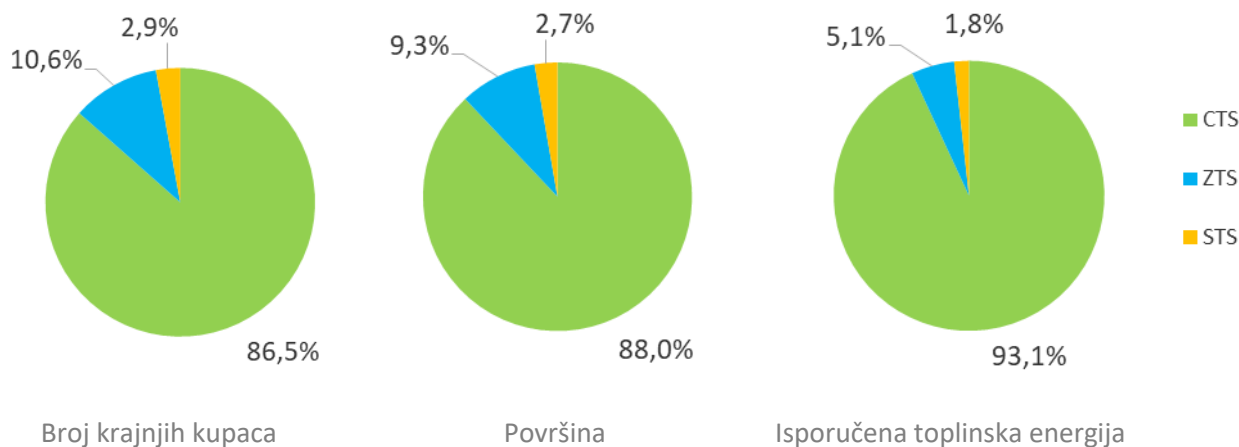
Proizvodnja d.o.o. U 2017. godini HEP-Proizvodnja d.o.o. isporučila je HEP-Toplinarstvu d.o.o. 2.158,38 GWh toplinske energije.



Slika 8.2.4. Instalirana snaga postrojenja za proizvodnju toplinske energije i priključna snaga u 2017. godini

Energetski subjekti koji obavljaju energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom uglavnom su u vlasništvu jedinica lokalne samouprave, odnosno državnom vlasništvu, a manji broj energetske subjekata nalazi se jednim dijelom u privatnom vlasništvu. Uz toplinske djelatnosti najčešće se bave distribucijom plina, komunalnim djelatnostima i upravljanjem zgradama.

Na centralne toplinske sustave u gradovima Zagreb, Osijek, Sisak, Samobor, Velika Gorica, Rijeka, Karlovac, Slavonski Brod i Vukovar u odnosu na sve toplinske sustave koji su prikazani u tablici 8.2.1. priključeno je 86,6% krajnjih kupaca, odnosno 88% površine, kojima je isporučeno 93,1% toplinske energije, a što je prikazano na slici 8.2.5.



Slika 8.2.5. Udio krajnjih kupaca, površine i isporučene toplinske energije po toplinskim sustavima

8.2.2 Aktivnosti u sektoru toplinske energije

U sektoru toplinske energije HERA je tijekom 2017. godine zaprimila i riješila 93 predmeta koji su grupirani i prikazani u tablici 8.2.2.

Tablica 8.2.2. Predmeti iz područja toplinske energije u 2017. godini

Vrsta predmeta	Broj	Udio
Upiti, prigovori, žalbe i podnesci	78	84%
Promjene iznosa tarifnih stavki za energiju za centralne toplinske sustave	9	10%
Zahtjevi energetske subjekata i nadležnih državnih tijela za mišljenje i očitovanje	6	6%
Ukupno	93	100%

U 2017. godini aktivnosti HERA-e u svezi s dozvolama za obavljanje energetske djelatnosti bile su sljedeće:

- izdane su dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije:
 - TI-SAN d.o.o., Sveta Nedelja,
 - SAVA d.o.o., Stara Gradiška,
- produžene su dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije:
 - DI-ČAZMA d.o.o., Čazma,
 - GRADSKA TOPLANA d.o.o., Karlovac,
- produžene su dozvole za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe toplinskom energijom:
 - VARTOP d.o.o., Varaždin,
 - HRVATSKE ŠUME d.o.o., Zagreb,
- produžena je dozvola za obavljanje energetske djelatnosti distribucije toplinske energije:
 - GRADSKA TOPLANA d.o.o., Karlovac,
- doneseno je rješenje o prestanku važenja dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije:
 - ENERGOREMONT d.d., Karlovac,
- doneseno je rješenje o prestanku važenja dozvole za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe toplinskom energijom:
 - ENERGOREMONT d.d., Karlovac.

Energetskom subjektu SPLIT PARKING d.o.o., Split, u 2017. godini istekao je rok važenja dozvole za proizvodnju toplinske energije, a energetskom subjektu UNIVERZAL d.o.o., Varaždin, istekao je rok važenja dozvole za opskrbu toplinskom energijom.

Na dan 31. prosinca 2017. godine stanje dozvola u sektoru toplinske energije bilo je sljedeće:

- proizvodnja toplinske energije 25,
- distribucija toplinske energije 9 i
- opskrba toplinskom energijom 21.

Sukladno **Zakonu o tržištu toplinske energije**, HERA je na svojoj internetskoj stranici uspostavila i redovito vodi i ažurira Registar kupaca toplinske energije. Također, HERA vodi i evidenciju kupaca toplinske energije, te su svi aktivni kupci toplinske energije dostavili podatke za evidenciju kupaca toplinske energije, a koji su propisani odredbama **Zakona o tržištu toplinske energije**.

8.2.3 Tarifne stavke za toplinsku energiju

Sukladno odredbama **Zakona o tržištu toplinske energije**, na temelju *Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije* i *Metodologije utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za distribuciju toplinske energije*, HERA određuje iznose tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije i iznose tarifnih stavki za distribuciju toplinske energije samo za centralne toplinske sustave.

Tijekom 2017. godine mijenjale su se cijene primarnih energenata koji se koriste za proizvodnju toplinske energije, odnosno prirodnog plina za javnu uslugu opskrbe plinom i lož ulja. *Metodologijom utvrđivanja iznosa tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije* propisana je procedura promjene iznosa tarifnih stavki za energiju u slučaju promjene cijene goriva koje se koristi za proizvodnju toplinske energije. Tako se tijekom 2017. godine u centralnim toplinskim sustavima u kojima se kao energent za proizvodnju toplinske energije koristio prirodni plin, tarifna stavka za energiju nije mijenjala za kućanstva, a za poslovne potrošače je smanjena u Karlovcu i Vukovaru u prosjeku za 10,7% u odnosu na 2016. godinu. Tarifna stavka za energiju u centralnom toplinskom sustavu Vojak (Rijeka), u kojem se za proizvodnju toplinske energije koristi lož ulje, mijenjala se 3 puta tijekom 2017. godine (u veljači, svibnju i prosincu), te je u odnosu na 2016. godinu povećana za 13,2%. Ukupna cijena toplinske energije u gradovima u kojima usluge u djelatnostima toplinske energije obavlja HEP-Toplinarstvo d.o.o. tijekom 2017. godine nije se mijenjala (Zagreb, Osijek, Sisak, Velika Gorica, Samobor, Zaprešić).

U tablici 8.2.3. prikazani su iznosi tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije i za distribuciju toplinske energije za centralne toplinske sustave na dan 31. prosinca 2017. godine, a koji predstavljaju regulirani dio cijene toplinske energije, dok se, sukladno odredbama **Zakona o tržištu toplinske energije**, naknada za opskrbu toplinskom energijom i naknada za djelatnost kupca toplinske energije slobodno ugovaraju. Dakle, krajnja cijena toplinske energije u centralnim toplinskim sustavima, osim reguliranog dijela, sastoji se od naknade za opskrbu toplinskom energijom i naknade za obavljanje djelatnosti kupca toplinske energije, koje čine tržišnu komponentu cijene toplinske energije i koje se slobodno ugovaraju.

Na slici 8.2.6. grafički je prikazan prosječni udio pojedine komponente u ukupnoj cijeni toplinske energije za krajnje kupce kategorije kućanstvo za centralne toplinske sustave u Republici Hrvatskoj. U izračun udjela pojedine komponente cijene toplinske energije uzeti su podaci o isporučenoj toplinskoj energiji, priključnoj snazi, površini i broju krajnjih kupaca za pojedine centralne toplinske sustave za 2017. godinu, iznosi tarifnih stavki za proizvodnju i distribuciju toplinske energije, te naknade za opskrbu toplinskom energijom i naknade za kupca toplinske energije na dan 31. prosinca 2017. godine.

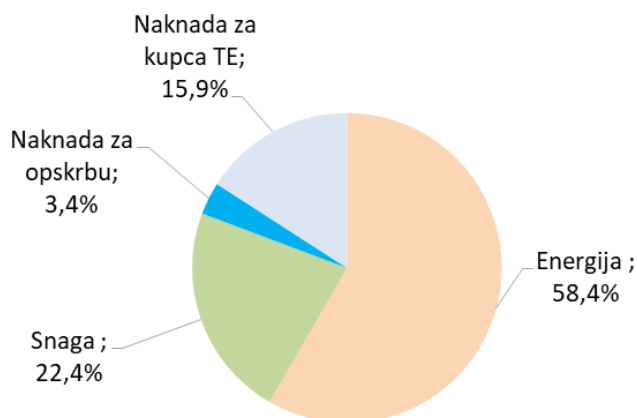
Iz slike 8.2.6. vidljivo je da prosječni regulirani dio cijene toplinske energije za sve centralne toplinske sustave iznosi 80,8%.

Tablica 8.2.3. Iznosi tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije i za distribuciju toplinske energije za centralne toplinske sustave na dan 31. prosinca 2017. (bez PDV-a)

ENERGETSKI SUBJEKT	CENTRALNI TOPLINSKI SUSTAV	TARIFNE GRUPE (Tg)*	TARIFNI MODELI (TM)**	Iznosi tarifnih stavki - 31. prosinca 2017.					
				PROIZVODNJA		DISTRIBUCIJA		PROIZV + DISTRIB	
				Energija [kn/kWh] [kn/t]	Snaga [kn/kW] [k/t/h]	Energija [kn/kWh] [kn/t]	Snaga [kn/kW] [k/t/h]	Energija [kn/kWh] [kn/t]	Snaga [kn/kW] [k/t/h]
Energ d.o.o. Rijeka	GORNJA VEŽICA	Tg1	TM1	0,2772	9,50	0,0500	4,00	0,3272	13,50
		Tg2	TM2	0,2772	9,50	0,0500	4,00	0,3272	13,50
	VOJAK	Tg1	TM1	0,2912	11,00	0,0500	5,50	0,3412	16,50
		Tg2	TM2	0,2912	11,00	0,0500	5,50	0,3412	16,50
Gradska toplana d.o.o. Karlovac	TINA UJEVIĆA	Tg1	TM1	0,2464	11,60	0,0400	4,40	0,2864	16,00
		Tg2	TM2	0,2903	12,60	0,0400	4,40	0,3303	17,00
Brod-plin d.o.o. Slavonski Brod	SLAVONIJA	Tg1	TM1	0,2353	11,60	0,0500	5,20	0,2853	16,80
		Tg2	TM2	0,2828	11,60	0,0500	5,20	0,3328	16,80
Tehno stan d.o.o. Vukovar	BOROVO NASELJE	Tg1	TM1	0,2686	9,50	0,0470	5,00	0,3156	14,50
		Tg2	TM2	0,3045	9,50	0,0470	5,00	0,3515	14,50
	OLAJNICA	Tg1	TM1	0,2696	9,50	0,0470	5,00	0,3166	14,50
		Tg2	TM2	0,3062	9,50	0,0470	5,00	0,3532	14,50
HEP-Toplinarstvo d.o.o. Zagreb	SAMOBOR	Tg1	TM1	0,2605	7,24	0,0395	3,73	0,3000	10,97
		Tg2	TM2	0,2952	7,69	0,0448	3,97	0,3400	11,66
	VELIKA GORICA	Tg1	TM1	0,2760	7,88	0,0240	3,27	0,3000	11,15
		Tg2	TM2	0,3128	8,97	0,0272	3,73	0,3400	12,70
	DUBRAVA	Tg1	TM1	0,1569	3,96	0,0131	2,64	0,1700	6,60
		Tg2	TM2	0,3137	7,36	0,0263	4,90	0,3400	12,26
HEP-Proizvodnja d.o.o. Zagreb HEP-Toplinarstvo d.o.o. Zagreb	ZAGREB	Tg1	TM1	0,1525	2,30	0,0175	3,45	0,1700	5,75
			TM2	0,3050	5,86	0,0350	6,17	0,3400	12,03
			TM3	232,5521	3.980,57	55,7079	4.194,64	288,2600	8.175,21
	OSIJEK	Tg1	TM1	0,1492	4,32	0,0108	4,11	0,1600	8,43
			TM2	0,2891	7,01	0,0209	6,20	0,3100	13,21
			TM3	207,2821	3.222,26	58,2879	4.953,16	265,5700	8.175,42
	SISAK	Tg1	TM1	0,1089	3,44	0,0711	4,11	0,1800	7,55
			TM2	0,2058	5,65	0,1342	6,61	0,3400	12,26
		Tg2	TM2	0,2058	5,65	0,1342	6,61	0,3400	12,26
			TM3	174,4590	5.233,29	113,8010	8.905,09	288,2600	14.138,38

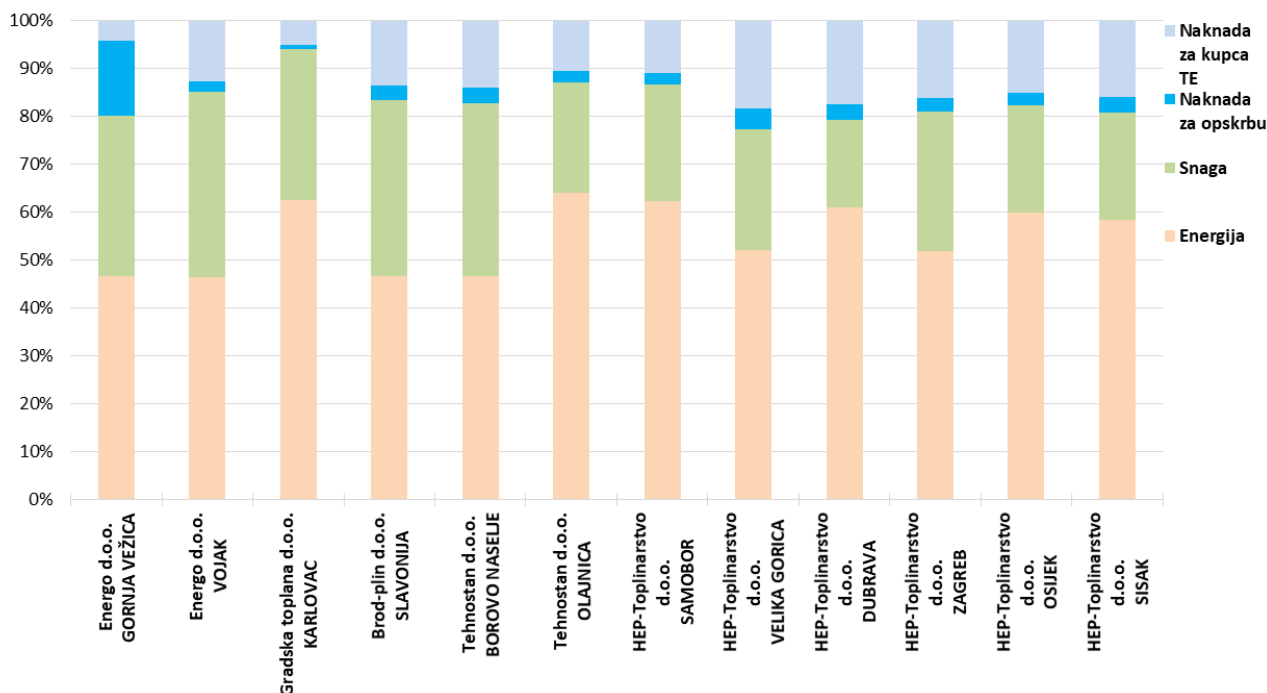
(Tg)* Tg1 – Kućanstva; Tg2 – Industrija i poslovni potrošači

(TM)** TM1 – Vrela/topla voda; TM2 – Vrela/topla voda; TM3 – Tehnološka para



Slika 8.2.6. Prosječni udio pojedine komponente u ukupnoj cijeni toplinske energije za krajnje kupce kategorije potrošnje kućanstva za centralne toplinske sustave

Radi detaljnijeg prikaza i usporedbe, na slici 8.2.7. prikazani su udjeli pojedine komponente u ukupnoj cijeni toplinske energije za krajnje kupce kategorije potrošnje kućanstva u centralnim toplinskim sustavima u Republici Hrvatskoj u 2017. godini.



Naknada za kupca TE	4,1%	12,6%	5,1%	13,6%	13,9%	10,5%	11,0%	18,3%	17,4%	16,2%	15,0%	15,9%	Tržišni udio
Naknada za opskrbu	15,7%	2,2%	0,9%	2,9%	3,3%	2,3%	2,2%	4,3%	3,2%	2,8%	2,7%	3,4%	
Snaga	33,5%	38,6%	31,4%	36,9%	36,2%	23,1%	24,4%	25,3%	18,2%	28,9%	22,3%	22,4%	Regulirani udio
Energija	46,7%	46,6%	62,6%	46,6%	46,6%	64,0%	62,3%	52,1%	61,1%	52,0%	60,0%	58,4%	

Slika 8.2.7. Udio pojedine komponente u ukupnoj cijeni toplinske energije za krajnje kupce kategorije potrošnje kućanstva za pojedine centralne toplinske sustave u 2017. godini

Zatvoreni toplinski sustav je sustav koji obuhvaća više industrijskih i/ili stambeno-poslovnih zgrada/građevina koje imaju zajednički toplinski sustav, a u kojem je stručno upravljanje, rukovanje i održavanje dužan osigurati opskrbljivač toplinskom energijom. U zatvorenom toplinskom sustavu cijene isporučene toplinske energije kupcima toplinske energije slobodno se utvrđuju u skladu s tržišnim uvjetima.

Samostalni toplinski sustav sastoji se od kotlovnice, mjerila toplinske energije i unutarnjih instalacija. Samostalnim toplinskim sustavom upravlja i održava ga kupac toplinske energije, a cijena isporučene toplinske energije krajnjim kupcima slobodno se utvrđuje u skladu s tržišnim uvjetima.

Ukupna cijena toplinske energije u zatvorenim i samostalnim toplinskim sustavima ne sadrži ni jednu reguliranu komponentu, već se u slobodno utvrđuje u skladu s tržišnim uvjetima.

S obzirom da HERA ne određuje ni jednu komponentu cijene toplinske energije u zatvorenim i samostalnim toplinskim sustavima, u tablici 8.2.3. nisu prikazane cijene u tim sustavima.

8.2.4 Zaštita kupaca

U sektoru toplinske energije, HERA je tijekom 2017. godine zaprimila 78 upita, prigovora, žalbi i podnesaka. U tablici 8.2.4. prikazana je klasifikacija i detaljnija sistematizacija predmeta.

Tablica 8.2.4. Upiti, prigovori, žalbe i podnesci zaprimljeni u 2017. godini

Opis predmeta	Broj	Udio
Izdvajanje i isključenje iz toplinskog sustava	10	13%
Metodologije i cijene toplinske energije	2	3%
Kvaliteta toplinske energije, kvaliteta usluge, transparentnost računa i obračun potrošnje toplinske energije	20	26%
Pravilnik o načinu raspodjele i obračun troškova za isporučenu toplinsku energiju i Zakon o tržištu toplinske energije	5	6%
Ugradnja i očitavanje razdjelnika, kvaliteta grijanja nakon ugradnje razdjelnika	7	9%
Zahtjevi krajnjih kupaca za mišljenje i tumačenje Zakona o tržištu toplinske energije i podzakonskih propisa	15	19%
Zahtjevi drugih pravnih osoba za mišljenje i tumačenje Zakona o tržištu toplinske energije i podzakonskih propisa	19	24%
Ukupno	78	100%

U odnosu na 2016. godinu, koju su obilježili upiti i prigovori krajnjih kupaca vezani uz zahtjeve krajnjih kupaca i drugih pravnih osoba za mišljenje i tumačenje **Zakona o tržištu toplinske energije** i podzakonskih propisa, u 2017. godini ukupan broj upita i prigovora smanjen je za 34%.

Na sve upite, prigovore, žalbe i podneske, HERA je, u okviru svojih ovlasti i odgovornosti, dala svoja očitovanja ili mišljenja, donijela odgovarajuća rješenja i odluke, te nastojala dati smjernice i odgovarajuću pomoć krajnjim kupcima, ovlaštenim predstavnicima suvlasnika, kupcima toplinske energije i energetske subjektima.

9 POPIS TABLICA I SLIKA

9.1 Popis tablica

Tablica 4.2.1.	Ostvarena godišnja investicijska ulaganja u prijenosnu mrežu u razdoblju od 2013. do 2017. godine u milijunima kuna.....	42
Tablica 4.2.2.	Ostvarena godišnja investicijska ulaganja u distribucijsku mrežu u razdoblju od 2013. do 2017. godine u milijunima kuna.....	43
Tablica 4.2.3.	Prosječne naknade za korištenje prijenosne mreže u razdoblju od 2013. do 2017. godine	44
Tablica 4.2.4.	Prosječne naknade za korištenje distribucijske mreže u razdoblju od 2013. do 2017. godine	45
Tablica 4.3.1.	Elektroenergetska bilanca Republike Hrvatske u 2016. i 2017. godini u GWh.....	49
Tablica 4.3.2.	Režimi dodjele prekozonskih kapaciteta po granicama Republike Hrvatske sa susjednim zonama trgovanja u 2017. godini	53
Tablica 4.3.3.	Ponuđeni i dodijeljeni prekozonski kapaciteti na godišnjim dražbama po granicama za 2017. godinu .	54
Tablica 4.3.4.	Prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC-a po granicama za 2016. i 2017. godinu	55
Tablica 4.3.5.	Struktura prihoda i rashoda HOPS-a od dražbi za dodjelu prekozonskih kapaciteta u 2017. godini.....	56
Tablica 4.4.1.	Broj obračunskih mjernih mjesta te prodaja, prosječna prodaja i udio prodaje električne energije krajnjim kupcima po kategorijama potrošnje u Republici Hrvatskoj u 2017. godini	65
Tablica 4.4.2.	Prodaja električne energije krajnjim kupcima u razdoblju od 2008. do 2017. godine.....	66
Tablica 4.4.3.	Razdioba potrošnje i razdioba obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo u Republici Hrvatskoj po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje	66
Tablica 4.4.4.	Razredi potrošnje električne energije i indikativne vršne snage za kupce iz kategorije poduzetništvo prema EUROSTAT-u.....	67
Tablica 4.4.5.	Razdioba potrošnje i razdioba obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije poduzetništvo na niskom, srednjem i visokom naponu u Republici Hrvatskoj po EUROSTAT-ovim razredima potrošnje u 2017. godini.....	67
Tablica 4.4.6.	Prosječne ukupne prodajne cijene električne energije za krajnje kupce u razdoblju od 2012. do 2017. godine [kn/kWh].....	71
Tablica 4.4.7.	Prosječne cijene električne energije za krajnje kupce na tržištu (izvan okvira javne usluge) i u okviru univerzalne usluge (kućanstva) u razdoblju od 2012. do 2017. godine [kn/kWh].....	71
Tablica 4.4.8.	Značajke karakterističnih krajnjih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj u 2017. godini	71
Tablica 4.4.9.	Prekidi napajanja u mreži HOPS-a od 2008. do 2017. godine	74
Tablica 4.4.10.	Izdane PEES i EES krajnjim kupcima u mreži HEP ODS-a u 2017. godini.....	76
Tablica 4.4.11.	Izdane PEES i EES proizvođačima i kupcima s vlastitom proizvodnjom u mreži HEP ODS-a u 2017. godini	77
Tablica 4.4.12.	Klasifikacija podnesaka u sektoru električne energije zaprimljenih u HERA-i u 2017. godini.....	78
Tablica 4.4.13.	Statistika žalbi i prigovora iz područja električne energije zaprimljenih u HERA-i u 2017. godini.....	78
Tablica 4.4.14.	Pregled žalbi koje je rješavalo Povjerenstvo za žalbe HEP ODS-a u 2017. godini.....	80
Tablica 4.4.15.	Registracije u Registru jamstava podrijetla električne energije	83
Tablica 4.4.16.	Aktivnosti u Registru jamstava podrijetla električne energije u 2017. godini	84
Tablica 4.5.1.	Maksimalna i minimalna opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava	85
Tablica 4.6.1.	Rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije koje je izdala HERA u 2017. godini.....	92
Tablica 4.6.2.	Rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije koja je izdala HERA od 2007. do 2017. godine.....	93
Tablica 4.6.3.	Proizvodnja i isplaćeni poticaji povlaštenim proizvođačima u 2017. godini prema vrsti postrojenja	94
Tablica 4.6.4.	Pregled novčanih tokova u sustavu poticaja [mil. kn]	96
Tablica 5.2.1.	Iznosi tarifnih stavki za transport plina za regulacijsko razdoblje 2017.-2021.....	118
Tablica 5.2.2.	Iznosi tarifnih stavki za transport plina za razdoblje od 1. siječnja 2018. do 31. prosinca 2021. godine	119
Tablica 5.2.3.	Iznosi tarifnih stavki za skladištenje plina za drugo regulacijsko razdoblje 2017.-2021.	121
Tablica 5.3.1.	Prosječne prodajne cijene plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj po kvartalima u 2017. godini za krajnje kupce koji koriste javnu uslugu.....	135
Tablica 5.3.2.	Prosječna prodajna cijena plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj u 2017. godini za krajnje kupce na tržištu	137
Tablica 5.3.3.	Žalbe, prigovori i ostali podnesci kupaca po vrstama u 2017. godini.....	145
Tablica 8.2.1.	Podaci za obavljanje energetskih djelatnosti opskrbu o energetskim subjektima u sektoru toplinske energije za 2017. godinu	162

Tablica 8.2.2.	Predmeti iz područja toplinske energije u 2017. godini.....	165
Tablica 8.2.3.	Iznosi tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije i za distribuciju toplinske energije za centralne toplinske sustave na dan 31. prosinca 2017. (bez PDV-a).....	167
Tablica 8.2.4.	Upiti, prigovori, žalbe i podnesci zaprimljeni u 2017. godini.....	169

9.2 Popis slika

Slika 3.1.1.	Organizacijska shema HERA-e.....	19
Slika 4.2.1.	Osnovni podaci o prijenosnom sustavu na dan 31. prosinca 2017. godine.....	36
Slika 4.2.2.	Osnovni podaci o distribucijskom sustavu na dan 31. prosinca 2017. godine.....	37
Slika 4.2.3.	Gubici električne energije u prijenosnoj mreži od 2010. do 2017. godine.....	38
Slika 4.2.4.	Jedinične cijene za pokriće gubitaka za 2017. godinu za potrebe ITC mehanizma.....	39
Slika 4.2.5.	Gubici električne energije u distribucijskoj mreži u razdoblju od 2010. do 2017. godine.....	40
Slika 4.2.6.	Struktura prihoda od naknade za korištenje prijenosne i distribucijske mreže u 2017. godini.....	45
Slika 4.2.7.	Udjeli u tarifnim elementima u 2017. godini.....	46
Slika 4.3.1.	Prekozonska trgovina po granicama Republike Hrvatske sa susjednim zonama trgovanja u 2017. godini prema iznosima iz ugovornih rasporeda energetskih subjekata.....	50
Slika 4.3.2.	Dnevni volumen trgovanja sudionika na CROPEX-u na tržištu dan unaprijed.....	51
Slika 4.3.3.	Udjeli proizvodnih kapaciteta i proizvedene električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetskim subjektima u 2017. godini.....	51
Slika 4.3.4.	Prosječne mjesečne vrijednosti prekozonskih kapaciteta po granicama u 2017. godini.....	55
Slika 4.3.5.	Struktura prihoda HOPS-a od godišnjih, mjesečnih i dnevnih dražbi po smjerovima za prekozonske prijenosne kapacitete u 2017. godini.....	56
Slika 4.3.6.	Satne cijene odstupanja u prosječnom danu u 2017. godini u Hrvatskoj, Mađarskoj i Sloveniji.....	62
Slika 4.3.7.	Prosječne mjesečne cijene pozitivnih i negativnih odstupanja u 2017. godini.....	62
Slika 4.3.8.	Fakturirani iznosi za odstupanja u 2017. godini.....	63
Slika 4.4.1.	Udjeli pojedinih kategorija krajnjih kupaca u ukupnoj prodaji električne energije u Republici Hrvatskoj u 2017. godini.....	66
Slika 4.4.2.	Broj obračunskih mjernih mjesta krajnjih kupaca iz kategorije kućanstvo izvan univerzalne usluge tijekom 2017. godine.....	69
Slika 4.4.3.	Udjeli opskrbe prema energiji u prosincu 2017. godine.....	69
Slika 4.4.4.	Struktura ukupne cijene električne energije za krajnje kupce u Republici Hrvatskoj prema EUROSTAT-ovim razredima potrošnje u 2017. godini.....	72
Slika 4.4.5.	Ukupna cijena električne energije za krajnje kupce iz kategorije kućanstvo za razred potrošnje Dc, s porezima i naknadama u drugom polugodištu 2017. godine.....	72
Slika 4.4.6.	Ukupna cijena električne energije za krajnje kupce iz kategorije poduzetništvo za razred potrošnje Ic, s porezima i naknadama u drugom polugodištu 2017. godine.....	73
Slika 4.4.7.	Pokazatelji pouzdanosti napajanja u mreži HEP ODS-a od 2007. do 2017. godine.....	75
Slika 4.4.8.	Pokazatelji pouzdanosti napajanja u mreži HEP ODS-a po distribucijskim područjima u 2017. godini.....	75
Slika 4.4.9.	Broj opravdanih prigovora na kvalitetu napona na 1.000 kupaca u distribucijskoj mreži HEP ODS-a po distribucijskim područjima u 2017. godini.....	76
Slika 4.4.10.	Broj žalbi i prigovora na 1.000 kupaca po distribucijskim područjima HEP ODS-a u 2017. godini.....	79
Slika 4.4.11.	Broj žalbi vezanih uz priključenje na 1.000 kupaca po distribucijskim područjima HEP ODS-a u 2017. godini.....	79
Slika 4.4.12.	Struktura žalbi koja su rješavala povjerenstva za reklamacije potrošača distribucijskih područja HEP ODS-a u 2017. godini.....	80
Slika 4.5.1.	Maksimalna i minimalna opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava tijekom 2017. godine.....	86
Slika 4.5.2.	Udio pojedinih primarnih izvora energije u snazi elektrana na teritoriju Republike Hrvatske na kraju 2017. godine.....	86
Slika 4.5.3.	Prikaz maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava (P_{max}) i snage elektrana na području Republike Hrvatske (P_{inst}) od 2008. do 2017. godine.....	87
Slika 4.5.4.	Udio pojedinih izvora nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2008. do 2017. godine.....	87
Slika 4.5.5.	Neto uvoz električne energije za potrebe domaće potrošnje te udio uvoza u ukupnoj potrošnji u Republici Hrvatskoj.....	88
Slika 4.5.6.	Proizvodnja električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske isporučena u elektroenergetski sustav u 2017. godini po primarnom izvoru.....	88
Slika 4.5.7.	Ostvarenje vršnog opterećenja (P_{max}) u razdoblju od 2001. do 2017. godine u odnosu na prognozu prema Master planu i Strategiji energetskog razvoja Republike Hrvatske.....	90

Slika 4.5.8.	Potrošnja električni energije krajnjih kupaca na distribucijskoj mreži u zadnje četiri godine te predviđena potrošnja do 2022. godine	90
Slika 4.6.1.	Instalirana snaga postrojenja u sustavu poticaja u razdoblju od 2007. do 2017. godine prema vrsti postrojenja	94
Slika 4.6.2.	Prosječna ponderirana otkupna cijena električne energije u sustavu poticaja prema vrsti postrojenja u 2017. godini.....	95
Slika 5.2.1.	Plinski transportni sustav Republike Hrvatske.....	113
Slika 5.2.2.	Količine transportiranog plina po grupama ulaza u transportni sustav po mjesecima 2017. godine	115
Slika 5.2.3.	Količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava po mjesecima 2017. godine.....	116
Slika 5.2.4.	Ukupne godišnje količine transportiranog plina za grupe potrošača	117
Slika 5.2.5.	Stanje zaliha prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane u 2017. godini.....	120
Slika 5.2.6.	Raspodjela kapaciteta sustava skladišta plina, odnosno standardnih paketa skladišnog kapaciteta PSP Okoli	122
Slika 5.2.7.	Usporedba duljine distribucijskih sustava, ukupnog tehničkog kapaciteta ulaza u distribucijske sustave i gubitaka plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2017. godini	123
Slika 5.2.8.	Raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava i osnovni podaci o energetske djelatnosti distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2017. godini.....	124
Slika 5.2.9.	Prosječne tarifne stavke za distribuciju plina u 2017. godini u odnosu na 2016. godinu po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj.....	125
Slika 5.2.10.	Struktura energetskih subjekata prema ulozi na tržištu plina Republike Hrvatske	127
Slika 5.3.1.	Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2017. godini.....	129
Slika 5.3.2.	Udio bilančnih skupina u ukupno isporučenim količinama prirodnog plina iz transportnog sustava u 2017. godini.....	130
Slika 5.3.3.	Trgovane količine plina na virtualnoj točki trgovanja (VTT) u 2014., 2015., 2016. i 2017. godini	130
Slika 5.3.4.	Struktura isporuke prirodnog plina iz transportnog sustava u 2017. godini (količine plina u milijunima kWh)	131
Slika 5.3.5.	Stope promjene opskrbljivača plinom s obzirom na broj obračunskih mjernih mjesta (OMM) i potrošnju plina (kWh) u razdoblju od otvaranja maloprodajnog tržišta u RH.....	132
Slika 5.3.6.	Broj provedenih i prekinutih promjena opskrbljivača plinom u razdoblju od otvaranja maloprodajnog tržišta u RH	133
Slika 5.3.7.	Struktura regulirane krajnje cijene plina bez PDV-a u 2017. godini	136
Slika 5.3.8.	Prosječne maloprodajne cijene plina bez PDV-a po kvartalima 2017. godine za kategorije krajnjih kupaca na tržištu u Republici Hrvatskoj.....	137
Slika 5.3.9.	Prosječne maloprodajne cijene plina bez PDV-a u razdoblju 2012. – 2017. godine za kategorije krajnjih kupaca na tržištu u Republici Hrvatskoj	138
Slika 5.3.10.	Trend prosječnih cijena plina na maloprodajnom tržištu plina u odnosu na prosječnu nabavnu cijenu plina na tržištu plina od 2012. do 2017. godine [kn/kWh].....	139
Slika 5.3.11.	Grafički prikaz aplikacije iPlin.....	140
Slika 5.3.12.	Prikaz dijela aplikacije iPlin s internetske stranice HERA-e.....	141
Slika 5.3.13.	Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D ₂ u pojedinim europskim državama od 2002. do 2017. godine (bez poreza) [EUR/GJ].....	142
Slika 5.3.14.	Prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D ₂ za razdoblje od srpnja do prosinca 2017. godine (s i bez uračunatih poreza)	142
Slika 5.3.15.	Usporedba prosječnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D ₂ u odnosu na cijenu dobara/usluga u europskim zemljama (s uračunatim porezima) za razdoblje od srpnja do prosinca 2016. godine u odnosu na 2017. godinu.....	143
Slika 5.3.16.	Prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I ₃ za razdoblje od srpnja do prosinca 2017. godine (s i bez uračunatih poreza)	144
Slika 5.3.17.	Cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I ₃ u odnosu na cijenu dobara/usluga u europskim zemljama (s uračunatim porezima) za razdoblje od srpnja do prosinca 2016. godine i za razdoblje od srpnja do prosinca 2017. godine.....	144
Slika 6.2.1.	Naftovodni sustav JANAF-a d.d.	152
Slika 6.2.2.	Naftovodni sustav JANAF-a – transportirane količine [mil.t].....	152
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 2017. godini	154
Slika 6.3.2.	Količine sirove nafte iz domaće proizvodnje i iz uvoza u razdoblju od 2006. do 2017. godine [mil.t].....	155
Slika 6.3.3.	Sirovinska struktura rafinerijske prerade u 2017. godini	155
Slika 6.3.4.	Proizvedena količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2017. godine [mil.t].....	156
Slika 6.3.5.	Proizvedena količina UNP-a u razdoblju od 2006. do 2017. godine [tis.t].....	156

<i>Slika 6.3.6. Uvoz naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2017. godine [tis.t].....</i>	<i>157</i>
<i>Slika 7.2.1. Proizvedena količina biogoriva u razdoblju od 2009. do 2017. godine [tis.t].....</i>	<i>160</i>
<i>Slika 8.2.1. Isporučena toplinska energija u Republici Hrvatskoj od 2011. do 2017. godine</i>	<i>162</i>
<i>Slika 8.2.2. Isporučena toplinska energija u 2017. godini.....</i>	<i>163</i>
<i>Slika 8.2.3. Broj krajnjih kupaca u 2017. godini.....</i>	<i>163</i>
<i>Slika 8.2.4. Instalirana snaga postrojenja za proizvodnju toplinske energije i priključna snaga u 2017. godini</i>	<i>164</i>
<i>Slika 8.2.5. Udio krajnjih kupaca, površine i isporučene toplinske energije po toplinskim sustavima</i>	<i>164</i>
<i>Slika 8.2.6. Prosječni udio pojedine komponente u ukupnoj cijeni toplinske energije za krajnje kupce kategorije potrošnje kućanstva za centralne toplinske sustave</i>	<i>167</i>
<i>Slika 8.2.7. Udio pojedine komponente u ukupnoj cijeni toplinske energije za krajnje kupce kategorije potrošnje kućanstva za pojedine centralne toplinske sustave u 2017. godini.....</i>	<i>168</i>

10 SKRAĆENICE

4MMC	i/ili 4MMC Project - Four Markets Market Coupling Project (hrv. Projekt koji obuhvaća zajedničko povezano tržište dan unaprijed između Mađarske, Slovačke, Češke i Rumunjske)
10G	10-godišnji plan
AAC	Already Allocated Capacity (hrv. Kapaciteti već dodijeljeni na godišnjoj razini)
ACER	Agency for the Cooperation of Energy Regulators (hrv. Agencija za suradnju energetskih regulatora)
AIB	Association of Issuing Bodies (hrv. Međunarodna udruga tijela nadležnih za izdavanje jamstva podrijetla električne energije)
ARIS	ACER-ova platforma za primanje podataka, njihovu obradu i stvaranje izvještaja
AZU	Agencija za ugljikovodike
BI	Business Intelligence
Bidding zone	Zona trgovanja
CACM	Uredba CACM - Uredba Komisije (EU) 2015/1222 od 24. srpnja 2015. godine o uspostavljanju smjernica za dodjelu kapaciteta i upravljanje zagušenjima
CEER	Council of European Energy Regulators (hrv. Vijeće europskih energetskih regulatora)
CEF	Connecting Europe Facility (hrv. Instrument za povezivanje Europe – ključni instrument financiranja EU koji promiče rast, radna mjesta i konkurentnost putem ciljanih investicija u infrastrukturu na europskoj razini)
CEGHIX	Central European Gas Hub AG - cjenovni indeks „CEGHIX®“ (hrv. Cijena plina na plinskoj burzi važeća za trgovinski dan u kojem započinje plinski dan)
CEP	Clean Energy Package - Clean Energy For All Europeans (hrv. Čista energija za sve Europljane)
CEREMP	Centralised European Register of Energy Market Participants
CHP	Cogeneration through combined heat and power (hrv. Kogeneracija – kombinirana proizvodnja električne i toplinske energije)
CORE	Regija u EU za proračun kapaciteta
CROPEX	Hrvatska burza električne energije d.o.o.
DCC	Uredba DCC - Uredba Komisije (EU) o uspostavljanju mrežnih pravila za priključak kupca
EES	Elektroenergetska suglasnost
EGP	Europski gospodarski prostor
EK	Europska komisija
ENTSO-E	European Network of Transmission System Operators for Electricity (hrv. Europsko udruženje operatora prijenosnih sustava za električnu energiju)
ENTSO-G	European Network of Transmission System Operators for Gas (hrv. Europsko udruženje operatora transportnih sustava za plin)
EQS TF	CEER-ova radna grupa za kvalitetu opskrbe električnom energijom (engl. Electricity Quality of Supply Task Force)
ERRA	Energy Regulatory Regional Association (hrv. Udruženja regionalnih energetskih regulatora)
EU	Europska unija
EUPHEMIA	Algoritam za izračun cijena na tržištu električne energije
EUROSTAT	Statistički ured Europskih zajednica / Europska statistička organizacija
FCA	Forward Capacity Allocation (Dugoročna dodjela kapaciteta između zona trgovanja)

FCA GL	i/ili Uredba FCA - Uredba (EU) 2016/1719 o uspostavljanju smjernica za dugoročnu dodjelu kapaciteta (engl. Forward Capacity Allocation /FCA GL Guideline on Forward Capacity Allocation)
FGSZ Ltd.	Mađarski operator transportnog sustava
GRI SSE	Gas Regional Initiative South South East
HANDA	Hrvatska agencija za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata
HAR	Harmonised Allocation Rules (hrv. Usuglašenih pravila za dodjelu)
HEP d.d.	Hrvatska elektroprivreda – dioničko društvo
HEP ODS	HEP-Operator distribucijskog sustava d.o.o.
HERA	Hrvatska energetska regulatorna agencija
HOPS	Hrvatski operator prijenosnog sustava d.o.o.
HROTE	Hrvatski operator tržišta energije d.o.o.
HTLS	High-temperature Low-sag (Vodič s većim presjekom aluminijskog plašta odnosno manjim gubicima)
HUPEX	Mađarska burza električne energije
HVDC	Uredba HVDC - Uredba Komisije (EU) o uspostavljanju mrežnih pravila za zahtjeve za priključivanje na mrežu sustava za prijenos istosmjernom strujom visokog napona i istosmjerno priključenih modula elektroenergetskog parka
IBWT	Italian Borders Working Table
IGCC	International Grid Control Cooperation
INA d.d.	Industrija nafte d.d.
iPLIN	Aplikacija na službenoj stranici HERA-e - Informator za kupce plina iz kategorije kućanstvo koji koriste opskrbu u obvezi javne usluge
IT	Information Technology / Informacijski sustav
ITC	i/ili ITC sporazum - Kompenzacijski mehanizam između europskih operatora prijenosnih sustava
ITO	Independent Transmission Operator (hrv. Neovisni operator prijenosa)
JANAF	Jadranski naftovod d.d.
JAO	Joint Allocation Office
Komisija	Europska komisija
LIP	Local Implementation Project
LCOE	Levelized Cost of Electricity ? Long term cost of electricity (hrv. Prosječna prodajna cijena koja uključuje troškove izgradnje i troškove povezane s financiranjem projekata itd.)
MARI	Manually Activated Reserves Initiative
MEDREG	Mediterranean Energy Regulators (hrv. Mediteranske udruge energetskih regulatora)
MRC	Multi-Regional Coupling (hrv. Projekt povezivanja europskog tržišta električne energije)
NEMO	Nominated Electricity Market Operator
NN	Niža naponska razina
NOP	Nacionalni okvir politike za uspostavu infrastrukture i razvoj tržišta alternativnih goriva u prometu
NT	Niža dnevna tarifna stavka
NTC	Net Transfer Capacity
OIE	Obnovljivi izvori energije
OMM	Obračunsko mjerno mjesto
OJJU	Opskrbljivač u obvezi javne usluge
OVT	Opskrbljivač na veleprodajnom tržištu plina

PCI	Projects of Common Interest (hrv. Projekti od zajedničkog interesa Unije (Uredba 347/2013))
PCR	Price Coupling of Regions
PEES	Prethodna elektroenergetska suglasnost
PhF	Physical Futures Market
PICASSO	Platform for the International Coordination of Automated Frequency Restoration and Stable System Operation
PPS	Purchasing Power Standards
PRISMA	Informatička platforma za rezerviranje kapaciteta na interkonekcijama plinskih transportnih sustava
PSP Okoli	Okoli - Podzemno skladište plina d.o.o.
RBP	Informatička platforma za rezerviranje kapaciteta na interkonekcijama plinskih transportnih sustava
REMIT	Uredba (EU) br. 1227/2011 o cjelovitosti i transparentnosti veleprodajnog tržišta energije
RES	Renewable sources (hrv. Obnovljivi izvori energije)
RFG	Uredba RFG - Uredba Komisije (EU) 2016/631 od 14. travnja 2016. godine o uspostavljanju mrežnih pravila za zahtjeve za priključivanje proizvođača električne energije na mrežu
SAIDI	System Average Interruption Duration Index (hrv. Pokazatelji pouzdanosti napajanja - prosječno ukupno godišnje trajanje prekida napajanja po kupcu)
SAIFI	System Average Interruption Frequency Indeks (hrv. Pokazatelji pouzdanosti napajanja - prosječni godišnji broj prekida napajanja po kupcu)
Savjet	Savjet za regulatorne poslove i zaštitu potrošača
SCADA	Sustav za nadzor, upravljanje i prikupljanje podataka
SBU	Standardni paket skladišnog kapaciteta
SEE	South East Europe
SEE-CAO	South East Europe Coordinated Auction Office
SINCRO.GRID	Projekt financiran putem CEF fona - Cilj projekta je da se korištenjem naprednih tehničkih sustava i algoritama poboljša kvaliteta napona u elektroenergetskom sustavu i koristi dinamičko određivanje prijenosne moći vodova
SMTA	Short and Medium Term Adequacy (hrv. Pilot projekt ENTSO-E-a kojim se analizira kratkoročna i srednjoročna sigurnost opskrbe)
SN	Srednja naponska razina
SODO	Udruženje operatora distribucijskih sustava
SUKAP	Sustav za godišnju, tromjesečnu, mjesečnu, dnevnu i unutardnevnu rezervaciju kapaciteta
TERRE	Trans European Replacement Reserves Exchange
TM	Tarifni model
TR	Snaga instaliranih transformatora
TRM	Transmission Reliability Margin
TS	Transformatorska stanica
TSC	Transmission System Operator Security Cooperation (hrv. Inicijativa 13 operatora prijenosnih sustava iz 10 zemalja kontinentalne Europe, među kojima je i HOPS, a ima za cilj povećati sigurnost sustava putem razvoja višestranih postupaka za otklanjanje zagušenja u prijenosnoj mreži)
TTF	Title Transfer Facility
TYNDP 2016	Ten-Year Network Development Plan desetogodišnjim planom razvoja prijenosne mreže Europske unije iz 2016. godine
UNP	Ukapljeni naftni plin

UPP	Ukapljeni prirodni plin
VN	Viša naponska razina
VT	Viša dnevna tarifna stavka
VTT	Virtualna točka trgovanja - zamišljeno (virtualno) mjesto unutar plinskog sustava (transportnog sustava i sustava skladišta plina) na kojem voditelji bilančnih skupina mogu međusobno trgovati plinom
XBID	Cross Border Intraday

11 DODATAK – DOZVOLE ZA OBAVLJANJE ENERGETSKIH DJELATNOSTI

Popis izdanih dozvola u razdoblju 01.01.2017. - 31.12.2017.	Br. izdanih dozvola
Proizvodnja električne energije	7
BIOINTEGRA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Vladimira Nazora 179 33520 Slatina	
VJETROELEKTRANE GLUNČA d.o.o. za trgovinu i usluge Krapanjska 8 22000 Šibenik	
SAVA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Trg hrvatskih branitelja 1 35435 Stara Gradiška	
VJETROELEKTRANA KATUNI d.o.o. za proizvodnju električne energije Vukovarska 17 20000 Dubrovnik	
VRBOVSKO EKO ENERGIJA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju električne i toplinske energije Tvornička 31 51326 Vrbovsko	
POŠTAK d.o.o. za usluge Jurišićeva 1/a 10000 Zagreb	
DRVNI CENTAR GLINA d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge Žrtava Domovinskog rata 71 44400 Glina	
Opskrba električnom energijom	1
DOMAĆA ENERGIJA d.o.o. za usluge i trgovinu Zagrebačka avenija 104 d 10000 Zagreb	
Trgovina električnom energijom	9
JWM Energia Sp. z o.o. Kolejowa 57 40-602 Katowice Poljska	
EDS International SK, s.r.o. Bajkalska 22 82109 Bratislava Slovačka	
INCERGO d.o.o. za trgovinu i usluge Hruševečka ulica 9 10000 Zagreb	
GAZPROM MARKETING & TRADING LIMITED 20 Triton Street London NW1 3BF Ujedinjeno Kraljevstvo Velike Britanije i Sjeverne Irske	
DOMAĆA ENERGIJA d.o.o. za usluge i trgovinu Zagrebačka avenija 104 d 10000 Zagreb	
Green World Group OOD ul. Ivan Vazov 36 grad Varna 9000 Bugarska	

Popis izdanih dozvola u razdoblju 01.01.2017. - 31.12.2017.	Br. izdanih dozvola
ENEL TRADE S.P.A. Viale Regina Margherita 125 00198 Rim Talijanska Republika	
Električni Finančni Tim Cesta v Mestni log 88 A 1000 Ljubljana Slovenija	
ENERGIE2 društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu električnom energijom Prilaz Gjura Deželića 74/II 10000 Zagreb	
Trgovina plinom	3
PPD Hungária Energiakereskedő Koriátolt Felelősségű Társaság Montevideo utca 2/C 1037 Budimpešta Mađarska	
OMV Gas Marketing & Trading GmbH Trabrennstraße 6-8 1020 Beč Republika Austrija	
Trafigura Nat Gas Limited Leicester Court, Suite 2 Edgar Bernard Street Gzira GZR 1702 Malta	
Proizvodnja toplinske energije	2
TI-SAN d.o.o. za trgovinu, promet i usluge Industrijska 13 10431 Sveta Nedelja	
SAVA društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge Trg hrvatskih branitelja 1 35435 Stara Gradiška	
Trgovina na veliko naftnim derivatima	8
GRAĐEVINARSTVO I PROIZVODNJA KRK dioničko društvo Stjepana Radića 31 51500 Krk	
TG oil društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Kolodvorska 74 10452 Donja Zdenčina	
VELOX VENUM društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge E. Vidovića 13 10360 Sesvete	
BRALA društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Ulica braće Dežmalj 26 23242 Posedarje	
INVEST SEDLIĆ društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju, trgovinu i usluge I. V. Trnskog 9/E 43000 Bjelovar	
ALDO COMMERCE društvo za zanatske usluge, unutrašnju i vanjsku trgovinu d.o.o. Molindrio 11a 52440 Poreč	
SEDLIĆ društvo s ograničenom odgovornošću za proizvodnju i trgovinu Berek 54 43232 Berek	

Popis izdanih dozvola u razdoblju 01.01.2017. - 31.12.2017.	Br. izdanih dozvola
Agencija za ugljikovodike Miramarska 24 10000 Zagreb	
Skladištenje ukapljenog naftnog plina	1
PETROL društvo s ograničenom odgovornošću za trgovine i usluge Otok, Oreškovićeve 6/h 10010 Zagreb	
Trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom	1
ADRIA OIL društvo s ograničenom odgovornošću za prodaju naftnih derivata Spinčići 38 51215 Kastav	
UKUPNO	32

Popis produženih dozvola u razdoblju 01.01.2017.-31.12.2017.	Br. produženih dozvola
Proizvodnja električnom energijom	3
EKO d.o.o. za energetske konzalting Jurišićeva 1a 10000 Zagreb	
OSATINA GRUPA d.o.o. za proizvodnju, promet i usluge u poljoprivredi Kralja Tomislava 91 31402 Semeljci	
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	
Opskrba električnom energijom	4
MET Croatia Energy Trade društvo s ograničenom odgovornošću za trgovinu i usluge Radnička cesta 80 10000 Zagreb	
220V d.o.o. za trgovinu električnom energijom Budmanijeva 3 10000 Zagreb	
LUKA PLOČE ENERGIJA d.o.o. za proizvodnju električne energije Trg kralja Tomislava 21 20340 Ploče	
CRODUX PLIN d.o.o. za trgovinu i usluge Savska Opatovina 36 10000 Zagreb	
Trgovina električnom energijom	1
ENERGIE2 d.o.o. za trgovinu električnom energijom Prilaz Gjure Deželića 74/II 10000 Zagreb	
Upravljanje terminalom za ukapljeni prirodni plin	1
LNG HRVATSKA d.o.o. za poslovanje ukapljenim prirodnim plinom Radnička cesta 80 10000 Zagreb	
Opskrba plinom	19
RADNIK građevinarstvo i građevinska industrija d.d. Ulica kralja Tomislava 45 48260 Križevci	
HUMPLIN d.o.o. za distribuciju plina Lastine 1 49231 Hum na Sutli	
ZAGORSKI METALAC d.o.o. za distribuciju plina i opskrbu plinom Celine 2 49210 Zabok	
PAPUK d.o.o. za obavljanje komunalnih djelatnosti Vladimira Nazora 14 33515 Orahovica	
MOSLAVINA PLIN d.o.o. za gradnju plinovoda i distribuciju plina Trg kralja Tomislava 6 44320 Kutina	
MONTCOGIM - PLINARA d.o.o. za izgradnju distribucijskih mreža, distribuciju plina i održavanje Trg Ante Starčevića 3A 10431 Sveta Nedelja	

Popis produženih dozvola u razdoblju 01.01.2017.-31.12.2017.	Br. produženih dozvola
ZELINSKE KOMUNALIJE d.o.o. Katarine Krizmanić 1 10380 Sveti Ivan Zelina	
Gradska plinara Krapina d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom Frana Galovića 7 B/II 49000 Krapina	
Brod-plin d.o.o. za izgradnju i održavanje plinske mreže, distribuciju i opskrbu prirodnim plinom, proizvodnju, distribuciju i opskrbu toplinskom energijom Tome Skalice 4 35000 Slavonski Brod	
PLIN-PROJEKT d.o.o. za izgradnju plinovoda i distribuciju plina Alojzija Stepinca 36 35400 Nova Gradiška	
PLINARA d.o.o. za opskrbu plinom Industrijska 17 52100 Pula	
KOMUNALAC, društvo s ograničenom odgovornošću za pružanje komunalnih usluga Ulica križnog puta 18 34550 Pakrac	
PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o. za opskrbu plinom Ohridska 17 32100 Vinkovci	
IVKOM-PLIN d.o.o. za distribuciju i opskrbu plinom Vladimira Nazora 96/b 42240 Ivanec	
ACQUAMARIN PROJEKTI d.o.o. za inženjering, trgovinu i proizvodnju Trogirska 3 51000 Rijeka	
Geoplin d.o.o. (prije:TRGOVINA I OPSKRBA ENERAGENTIMA d.o.o. za trgovinu i usluge) Radnička cesta 39 10000 Zagreb	
PRVO PLINARSKO DRUŠTVO - OPSKRBA POSLOVNIH KORISNIKA d.o.o. K. A. Stepinca 27 32000 Vukovar	
PRVO PLINARSKO DRUŠTVO - OPSKRBA KUĆANSTAVA d.o.o. K. A. Stepinca 27 32000 Vukovar	
RWE Plin društvo s ograničenom odgovornošću za opskrbu plinom Capraška ulica 6 10000 Zagreb	
Proizvodnja toplinske energije	2
DI ČAZMA d.o.o. za proizvodnju namještaja i preradu drveta A. Vulinca 28 43240 Čazma	
GRADSKA TOPLANA d.o.o. za proizvodnju i distribuciju toplinske energije Tina Ujevića 7 47000 Karlovac	
Opskrba toplinskom energijom	2
HRVATSKE ŠUME d.o.o. Ljudevita Farkaša Vukotinovića 2 10000 Zagreb	

Popis produženih dozvola u razdoblju 01.01.2017.-31.12.2017.	Br. produženih dozvola
VARTOP d.o.o. za održavanje, upravljanje i toplinarstvo Stanka Vraza 6 42000 Varaždin	
Distribucija toplinske energije	1
GRADSKA TOPLANA d.o.o. za proizvodnju i distribuciju toplinske energije Tina Ujevića 7 47000 Karlovac	
Trgovina na veliko biogorivom	1
BIODIZEL VUKOVAR d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge Težačka međa 2 32000 Vukovar	
Trgovina na veliko naftnim derivatima	6
VELIS d.o.o. za graditeljstvo, trgovinu i usluge Rudolfa Matza 1 10360 Sesvete	
NAFTA CENTAR d.o.o. za trgovinu i usluge Mirka Kleščića 7 10430 Samobor	
TEHNOPETROL d.o.o. za prijevoz, trgovinu i usluge Gornja Trebinja 5 47000 Karlovac	
TRI BARTOLA za trgovinu i usluge društvo s ograničenom odgovornošću Hrvatskog sabora 25G 23000 Zadar	
BDM d.o.o. za trgovinu i usluge Ante Starčevića 54 35000 Slavonski Brod	
ORA-FORM ZAGREB d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge Oporovečki vinogradi 12 C 10000 Zagreb	
Skladištenje nafte i naftnih derivata	2
ZAGREBAČKI PROMETNI ZAVOD d.o.o. Ljubljanska avenija 1 10000 Zagreb	
NAFTA CENTAR d.o.o. za trgovinu i usluge Mirka Kleščića 7 10430 Samobor	
Trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom	4
CRODUX PLIN d.o.o. za trgovinu i usluge Savska Opatovina 36 10000 Zagreb	
GAS OIL RIJEKA d.o.o. za prodaju naftnih derivata Spinčići 38 51215 Kastav	
PROPAN-BUTAN d.o.o. za usluge Put sv. Jurja 74 21217 Kaštel Novi	
ZAGREBAČKI PROMETNI ZAVOD d.o.o. Ljubljanska avenija 1 10000 Zagreb	
UKUPNO	46

Energetska djelatnost	Izdane dozvole - stanje na dan 31.12.2017.
Proizvodnja električne energije	46
Prijenos električne energije	1
Distribucija električne energije	1
Organiziranje tržišta električnom energijom	1
Opskrba električnom energijom	17
Trgovina električnom energijom	33
Proizvodnja plina	0
Proizvodnja prirodnog plina	1
Transport plina	1
Skladištenje plina	1
Upravljanje terminalom za ukapljeni prirodni plin	1
Distribucija plina	35
Organiziranje tržišta plina	1
Trgovina plinom	9
Opskrba plinom	52
Proizvodnja toplinske energije	25
Opskrba toplinskom energijom	21
Distribucija toplinske energije	9
Proizvodnja biogoriva	4
Trgovina na veliko biogorivom	6
Skladištenje biogoriva	4
Proizvodnja naftnih derivata	1
Transport nafte naftovodima	0
Transport naftnih derivata produktovodima	0
Trgovina na veliko naftnim derivatima	44
Skladištenje nafte i naftnih derivata	21
Skladištenje ukapljenog naftnog plina	4
Trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom	12
Dozvole za obavljanje energetske djelatnosti koje su izdane sukladno Zakonu o energiji (Narodne novine, br. 68/01, 177/04, 76/07, 152/08, 127/10):	
Transport nafte naftovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta iz točke 22. stavka 1. članka 15. Zakona o energiji	2
Transport naftnih derivata produktovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta iz točke 22. stavka 1. članka 15. Zakona o energiji	1
Transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom	1
Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije	1
Trgovina na veliko i malo ukapljenim naftnim plinom	1
UKUPNO:	357

Na dan 31. prosinca 2017. HERA je izdala ukupno: 357 dozvola.

Prijenos četiri dozvole:

- opskrba plinom:
 - s Gradskog komunalnog poduzeća KOMUNALAC d.o.o., Koprivnica, na KOPRIVNICA OPSKRBA - opskrba plinom d.o.o., Koprivnica,
 - s PETROL PLIN d.o.o. za skladištenje, punjenje i trgovinu plinom, Zagreb, na PETROL d.o.o. za trgovinu i prijevoz nafte i naftnih derivata, Zagreb,
- skladištenje nafte i naftnih derivata:
 - s TERMINAL DUNAV d.o.o. za prekrcaj i skladištenje naftnih derivata, Vukovar, na LUKOIL Croatia d.o.o. za trgovinu naftom i naftnim derivatima, Zagreb,
- trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom:
 - s PETROL PLIN d.o.o. za skladištenje, punjenje i trgovinu plinom, Zagreb, na PETROL d.o.o. za trgovinu i prijevoz nafte i naftnih derivata, Zagreb.

Prestanak važenja četiri dozvole:

- proizvodnja toplinske energije, temeljem rješenja o prestanku važenja dozvole:
 - ENERGOREMONT d.d., Karlovac,
- opskrba toplinskom energijom, temeljem rješenja o prestanku važenja dozvole:
 - ENERGOREMONT d.d., Karlovac,
- proizvodnja toplinske energije, radi isteka roka važenja dozvole:
 - SPLIT PARKING d.o.o., Split,
- opskrba toplinskom energijom, radi isteka roka važenja dozvole:
 - UNIVERZAL d.o.o., Varaždin.

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>