



REPUBLIKA HRVATSKA

HRVATSKA ENERGETSKA
REGULATORNA AGENCIJA



GODIŠNJE IZVJEŠĆE
2010.

**HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA
GODIŠNJE IZVJEŠĆE 2010.**

Izdavač:

Hrvatska energetska regulatorna agencija
Ulica grada Vukovara 14
10000 Zagreb

Za izdavača:

mr. sc. Danijel Žamboki, dipl.oec.

Glavni urednik:

Sanja Hudobec, dipl.iur.

Urednici:

dr. sc. Željko Rajić, dipl.ing.
dr.sc. Mićo Klepo, dipl.ing.
dr.sc. Nikola Vištica, dipl.ing.
Sanja Prkačin, dipl.prof.

Tisak

PRINTERA GRUPA d.o.o.
Sveta Nedelja

Naklada

200 komada

ISSN 1848-722X

Sadržaj

1. UVOD.....	5
2. SAŽETAK I ZNAČAJNIJI DOGAĐAJI U 2010. GODINI	7
2.1. Pregled osnovne organizacijske strukture i ovlasti HERA-e	7
2.2. Značajniji događaji na tržištu energije	10
2.2.1. Električna energija.....	10
2.2.2. Prirodni plin.....	13
2.2.3. Nafta i naftni derivati	14
2.2.4. Biogoriva 15	
2.2.5. Toplinska energija	16
2.3. Značajniji događaji iz područja rada HERA-e.....	19
2.3.1. Električna energija.....	19
2.3.2. Prirodni plin.....	20
2.3.3. Nafta i naftni derivati	20
2.3.4. Biogoriva 21	
2.3.5. Toplinska energija	21
2.3.6. Međunarodna suradnja	22
3. REGULIRANE DJELATNOSTI I RAZVOJ TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE	23
3.1. Regulirane djelatnosti.....	23
3.1.1. Prijenosni i distribucijski sustav	23
3.1.2. Prekogranični kapaciteti i upravljanje zagušenjima	26
3.1.3. Regulacija prijenosa i distribucije.....	31
3.1.3.1. Tarife za korištenje prijenosne i distribucijske mreže	31
3.1.3.2. Kvaliteta opskrbe električnom energijom	33
3.1.4. Razdvajanje djelatnosti	38
3.2. Razvoj tržišta električne energije	39
3.2.1. Trgovanje električnom energijom	39
3.2.2. Uravnoteženje elektroenergetskog sustava	47
3.2.3. Opskrba električnom energijom	51
3.2.3.1. Osnovne značajke potrošnje električne energije	51
3.2.3.2. Cijene električne energije za krajnje kupce.....	54
3.2.3.3. Zaštita kupaca	61
3.3. Proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije.....	63
4. REGULIRANE DJELATNOSTI I RAZVOJ TRŽIŠTA PRIRODNOG PLINA.....	69
4.1. Regulirane djelatnosti.....	69
4.1.1. Transportni sustav.....	69
4.1.2. Sustav skladišta plina	73
4.1.3. Distribucijski sustavi	74
4.1.4. Razdvajanje djelatnosti	78
4.2. Razvoj tržišta prirodnog plina	82
4.2.1. Bilanca prirodnog plina	82
4.2.2. Opskrba prirodnim plinom i krajnja potrošnja prirodnog plina	83
4.2.3. Kvaliteta opskrbe plinom	85
4.2.4. Zaštita kupaca	86

4.2.5. Otvaranje tržišta plina.....	87
4.2.6. Cijene prirodnog plina.....	87
5. REGULIRANE DJELATNOSTI I RAZVOJ TRŽIŠTA NAFTE I NAFTNIH DERIVATA.....	95
5.1. Regulirane djelatnosti.....	95
5.1.1. Transport nafte naftovodom.....	95
5.2. Razvoj tržišta nafte i naftnih derivata.....	96
5.2.1. Skladištenje nafte i naftnih derivata	96
5.2.2. Proizvodnja naftnih derivata i trgovina naftnim derivatima	98
5.3. Razvoj tržišta biogoriva.....	100
6. SEKTOR TOPLINSKE ENERGIJE	103
6.1. Općenito o sektoru toplinske energije.....	103
6.2. Zakonodavni okvir sektora toplinske energije	105
6.3. Cijene toplinske energije	107
6.4. Aktivnosti u sektoru toplinske energije	110
6.5. Zaštita kupaca	111
7. SIGURNOST OPSKRBE	113
7.1. Sigurnost opskrbe električnom energijom.....	113
7.2. Sigurnost opskrbe prirodnim plinom.....	119
7.3. Sigurnost opskrbe naftom i naftnim derivatima	120
8. OBVEZA JAVNE USLUGE.....	123
8.1. Električna energija.....	123
8.2. Prirodni plin	123
9. POPIS TABLICA I SLIKA.....	127
9.1. Popis tablica.....	127
9.2. Popis slika	129
10. DODATAK – DOZVOLE ZA OBAVLJANJE ENERGETSKE DJELATNOSTI	133

1. UVOD

Poštovani,

ovo Izvješće o radu Hrvatske energetske regulatorne agencije za 2010. godinu sadrži pregled značajnijih događaja na tržištu energije, stanje reguliranih energetske djelatnosti i razvoj tržišta električne energije, prirodnog plina, biogoriva, nafte i naftnih derivata u Republici Hrvatskoj, s posebnim osvrtom na sigurnost opskrbe električnom energijom i prirodnim plinom i na uređenje obveze javne usluge opskrbe električnom energijom i prirodnim plinom. U Izvješću je dan i sažet prikaz najznačajnijih aktivnosti Hrvatske energetske regulatorne agencije u obavljanju propisanih poslova.

Od važnijih događaja, u 2010. godini ostvaren je značajan napredak procesa restrukturiranja i liberalizacije energetske sektora, sukladno zahtjevima hrvatskog zakonodavstva u sektoru energetike, a iako je tržište električne energije u Republici Hrvatskoj potpuno otvoreno od 1. srpnja 2008. godine, važno je istaknuti da se tek u 2010. godini pojavio prvi aktivni opskrbljivač električnom energijom izvan HEP grupe.

U pogledu sigurnosti opskrbe te daljnjeg otvaranja tržišta energije, nužno je voditi brigu o izgradnji novih energetske objekata za proizvodnju električne i toplinske energije, skladišnih kapaciteta prirodnog plina, nafte i naftnih derivata, terminala za ukapljeni prirodni plin, prijenosnih sustava i novih dobavnih pravaca. Izgradnjom novih prijenosnih energetske kapaciteta, kao npr. 400 kV dalekovoda Ernestinovo – Pečuh (Pecs) puštenog u pogon 2010. godine, stvaraju se temeljni uvjeti za razvoj konkurentnog tržišta energije i unapređenje sigurnosti opskrbe energijom u Republici Hrvatskoj i u regiji.

Na području energetske sektora u Republici Hrvatskoj sada predstoje daljnje aktivnosti vezane uz usuglašavanje s tzv. Trećim paketom liberalizacije tržišta električne energije i plina koji je Ministarsko vijeće EU-a prihvatilo 25. lipnja 2009. godine, a koje su članice EU-a bile obvezne provesti potrebnim prilagodbama propisa u roku 18 mjeseci (do 3. ožujka 2011. godine). Stoga se i u Republici Hrvatskoj u narednom razdoblju očekuje tzv. dubinsko snimanje važećeg zakonodavstva u kontekstu novog paketa i preporuka vezanih uz odgovarajuće transponiranje njegovih odredbi u hrvatsko zakonodavstvo.

Osnovne značajke „Trećeg paketa“ koje se tiču regulatornog tijela jesu veća uloga i ovlasti regulatornih tijela pojedinih zemalja, osnivanje Europske mreže operatora prijenosnih sustava za električnu energiju i prirodni plin (ENTSO), povećani zahtjevi za razdvajanje operatora prijenosnih sustava, zaštita kupaca energije, posebno tzv. „ranjivih kupaca“ te osnivanje Agencije za suradnju energetske regulatora (ACER) koja će obavljati regulatorni nadzor na razini EU-a.

Sukladno „Trećem paketu“, Hrvatska energetska regulatorna agencija trebala bi imati, pored ostaloga, nadležnost za utvrđivanje ili odobravanje tarifa za prijenos i distribuciju ili njihovih metodologija, nadzor i ocjenu investicijskih planova operatora prijenosnog sustava, nadzor razine razvidnosti veleprodajnih cijena plina te nadzor učinkovitosti otvaranja tržišta i tržišnog natjecanja na razini veleprodaje i maloprodaje, kao i mogućnost izricanja sankcija energetske subjektima koji ne postupaju u skladu s propisima.

Iako je Hrvatska energetska regulatorna agencija već u velikoj mjeri pripravna za preuzimanje novih ovlasti i zadataka koje donosi „Treći paket“, intenzivno se priprema kako bi što učinkovitije i razvidnije izvršavala svoje ovlasti i zadatke, a posebno nove koje joj dolaze s implementacijom odredbi „Trećeg paketa“ u hrvatsko zakonodavstvo.

Predsjednik Upravnog vijeća

mr. sc. Danijel Žamboki

2. SAŽETAK I ZNAČAJNIJI DOGAĐAJI U 2010. GODINI

2.1. Pregled osnovne organizacijske strukture i ovlasti HERA-e

Prema Zakonu o regulaciji energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 177/04 i 76/07), Hrvatska energetska regulatorna agencija (u daljnjem tekstu: HERA) dužna je jedanput godišnje podnijeti Hrvatskom saboru izvješće o svom radu, a osobito o:

- zapažanjima koja su značajna za razvoj energetskog tržišta i javnih usluga u energetskom sektoru,
- analizi energetskog sektora,
- o rezultatima praćenja izvršenja obveza energetskih subjekata iz članka 10. stavka 2. Zakona o regulaciji energetske djelatnosti i
- ostvarenju proračuna HERA-e za prethodnu godinu.

Nakon prihvaćanja izvješća HERA ga je dužna objaviti u glasilu HERA-e ili na internetskoj stranici HERA-e na hrvatskom jeziku i u prijevodu na engleski jezik.

HERA je osnovana 2004. Zakonom o regulaciji energetske djelatnosti kao samostalna, neovisna i neprofitna javna ustanova, radi uspostave i provođenja regulacije energetske djelatnosti u sektoru električne energije, toplinske energije, plina te sektoru nafte i naftnih derivata.

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

- naknada u iznosu 0,06% od ukupnoga godišnjeg prihoda od prodaje roba i/ili usluga koji su u prethodnoj godini ostvarili energetski subjekti s osnove obavljanja energetske djelatnosti temeljem dozvole za obavljanje energetske djelatnosti,
- jednokratnih uplata za rad HERA-e, i to naknada za izdavanje dozvola za obavljanje energetske djelatnosti, naknada za stjecanje statusa povlaštenog proizvođača i naknada za rješavanje žalbi, prigovora i zahtjeva.

Sukladno odredbi članka 7. Zakona o regulaciji energetske djelatnosti, HERA za svoj rad odgovara Hrvatskom saboru.

Nadzor nad zakonitošću rada HERA-e i općih akata obavlja Ministarstvo gospodarstva, rada i poduzetništva (u daljnjem tekstu: Ministarstvo).

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

Zakonodavni okvir

Zakonodavni okvir za obavljanje poslova iz nadležnosti HERA-e definiran je sljedećim propisima:

1. Zakon o regulaciji energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 177/04 i 76/07),
2. Zakon o energiji („Narodne novine“, br. 68/01, 177/04, 76/07, 152/08 i 127/10),
3. Zakon o tržištu električne energije („Narodne novine“, br. 177/04, 76/07, 152/08 i 14/11),
4. Zakon o tržištu plina („Narodne novine“, br. 40/07, 152/08, 83/09 i 114/11),

5. Zakon o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom („Narodne novine“, br. 42/05 i 20/10),
6. Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata („Narodne novine“, br. 57/06 i 18/11),
7. Zakon o biogorivima za prijevoz („Narodne novine“, br. 65/09, 145/10 i 26/11),
8. Zakon o potvrđivanju Ugovora o energetskej zajednici („Narodne novine – Međunarodni ugovori“, br. 6/06 i 9/06),
9. Zakon o općem upravnom postupku („Narodne novine“, br. 47/09),
10. Pravilnik o dozvolama za obavljanje energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 118/07 i 107/09),
11. Odluka o visini naknada za obavljanje poslova regulacije energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 155/08, 50/09 i 103/09),
12. Uredba o razdoblju za koje se izdaje dozvola za obavljanje energetske djelatnosti („Narodne novine“, br. 50/09 i 105/09) te
13. ostali podzakonski propisi donijeti temeljem Zakona o energiji i drugih zakona kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetske djelatnosti.

Djelatnost HERA-e

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

- izdavanje dozvola za obavljanje energetske djelatnosti,
- izdavanje rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača,
- donošenje tarifnih sustava, bez visine tarifnih stavki,
- donošenje tarifnog sustava za transport nafte naftovodom,
- donošenje odluke o iznosu tarifa za transport nafte naftovodom,
- donošenje metodologije za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu,
- donošenje pravilnika o naknadi za priključenje na mrežu/sustav i za povećanje priključne snage,
- davanje mišljenja ili suglasnosti na pravila i propise u energetskom sektoru,
- praćenje prekograničnih kapaciteta i upravljanje zagušenjima,
- obavljanje poslova nadzora (nad primjenom tarifnih sustava i svih propisanih naknada, nad kvalitetom usluge energetske subjekata i dr.),
- zaštita potrošača,
- rješavanje sporova u vezi s obavljanjem reguliranih energetske djelatnosti,
- suradnja s ministarstvima i nadležnim inspekcijama,
- podnošenje zahtjeva za pokretanje prekršajnih postupaka i
- ostali poslovi.

Poslovi HERA-e su od posebnog 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.

Organizacija HERA-e

Organizacijski okvir za rad i djelovanje HERA-e razrađen je u Statutu HERA-e („Narodne novine“, br. 99/07 i 137/08). Istim se omogućava efikasno obavljanje stručnog rada iz nadležnosti HERA-e.

HERA ima Upravno vijeće i stručne službe.

HERA-om upravlja predsjednik Upravnog vijeća.

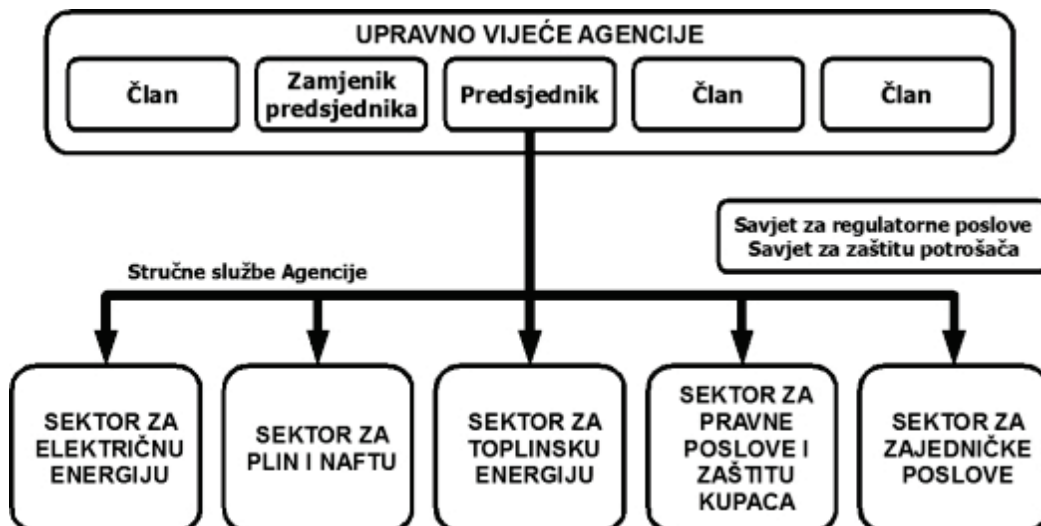
Upravno vijeće i predsjednik Upravnog vijeća obavljaju poslove na temelju javnih ovlasti.

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

Osnovne organizacijske jedinice stručnih službi su:

- Sektor za električnu energiju,
- Sektor za plin i naftu,
- Sektor za toplinsku energiju,
- Sektor za pravne poslove i zaštitu kupaca te
- Sektor za zajedničke poslove.

Organizacijska shema HERA-e prikazana je na slici 2.1.1.



Slika 2.1.1. Organizacijska shema HERA-e

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

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

Tijekom 2010. HERA je zaposlila dva nova radnika tako da je na dan 31. prosinca 2010. imala 47 radnika.

Tijekom 2010. održano je 29 sjednica Upravnog vijeća HERA-e na kojima je razmatrano ukupno 300 točaka dnevnog reda.

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

Zaštita kupaca

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

- kroz provođenje nadzora nad energetskim subjektima, nadzora nad kvalitetom usluga energetskih subjekata te putem prikupljanja i obrade podataka u vezi s djelatnostima energetskih subjekata u području zaštite potrošača, sukladno odredbama Zakona o energiji i zakona kojima se uređuje obavljanje pojedinih energetskih djelatnosti, te kroz suradnju s ministarstvima i nadležnim inspekcijama, sukladno posebnim zakonima,
- putem Savjeta za zaštitu potrošača, čiji članovi su i predstavnici udruga za zaštitu potrošača, a koji donosi preporuke i mišljenja o mjerama za zaštitu potrošača u provođenju sustava regulacije energetskih djelatnosti, prati problematiku zaštite potrošača, važeće propise i njihove učinke na zaštitu potrošača, očituje se o zakonskim i podzakonskim propisima koji se odnose na zaštitu potrošača te daje inicijativu za promjenu propisa iz područja zaštite potrošača,
- rješavanjem pojedinačnih žalbi i prigovora kupaca, a temeljem javnih ovlasti na temelju Zakona o regulaciji energetskih djelatnosti.

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

Odluka HERA-e u rješavanju sporova pokrenutih pred HERA-om je izvršna i protiv nje nezadovoljna strana može pokrenuti upravni spor podnošenjem tužbe mjesno nadležnom upravnom sudu.

Tijekom 2010. u HERA-i je zaprimljeno ukupno 101 žalba, prigovor ili predstavka kupaca energije, od čega je iz nadležnosti HERA-e bilo 27 žalbi, a protiv rješenja HERA-e donijetih u predmetima iz njene nadležnosti pokrenuta su tijekom 2010. ukupno dva upravna spora.

2.2. Značajniji događaji na tržištu energije

2.2.1. Električna energija

Zakonodavni okvir

Uređenje elektroenergetskog sektora Republike Hrvatske temelji se na Zakonu o energiji, Zakonu o tržištu električne energije, Zakonu o regulaciji energetskih djelatnosti te podzakonskim propisima koji su donijeti temeljem navedenih zakona.

Tijekom 2010. HERA je donijela Izmjene i dopune Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije, s iznimkom za povlaštene kupce, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 26/10), Izmjene i dopune Tarifnog sustava za prijenos električne energije, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 26/10), Izmjene i dopune Tarifnog sustava za distribuciju električne energije, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 26/10) i Izmjene i dopune Tarifnog sustava za opskrbu električnom energijom, s iznimkom za povlaštene kupce, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 26/10 i 34/10), kako bi se omogućilo podnošenje prijedloga za promjenu visine tarifnih stavki za sadašnju odnosno tekuću godinu,

a ne samo za buduću regulacijsku godinu. Također, ukinute su tarifne stavke za proizvodnju i opskrbu električnom energijom za kupce iz kategorije poduzetništvo.

Primjena Odluke o provedbi mjera za ublažavanje porasta cijena električne energije građanima i kućanstvima iz 2008. produžena je tijekom 2010. dva puta, prvom izmjenom Odluke do 31. prosinca 2010. („Narodne novine“, br. 81/10) i drugom izmjenom Odluke do 30. lipnja 2011. („Narodne novine“, br. 148/10).

HERA je u 2010. donijela i Izmjene i dopune Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu („Narodne novine“, br. 94/10).

Pravilnik o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta odlukom HEP-Operatora prijenosnog sustava d.o.o. (u daljnjem tekstu: HEP-OPS) krajem 2010. je dopunjen i izmijenjen u dva navrata kako bi se osigurala provedba zajedničkih godišnjih, mjesečnih i dnevnih dražbi između regulacijskih područja HEP-OPS-a i MAVIR-a (mađarski operator prijenosnog sustava) te između regulacijskih područja HEP-OPS-a i ELES-a (Elektro-Slovenija d.o.o., slovenski operator prijenosnog sustava).

Radi unaprjeđenja zajedničkih dražbi i dodjele prekograničnih kapaciteta, Hrvatski operator tržišta energije (u daljnjem tekstu: HROTE) je u prosincu 2010. objavio Izmjene i dopune Pravila djelovanja tržišta električne energije („Narodne novine“, br. 146/10) koje su stupile na snagu 1. siječnja 2011.

Trgovanje električnom energijom

Izmjenama i dopunama Pravilnika o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta, donesenim krajem 2010., uvedena su u primjenu detaljna pravila za zajedničke godišnje, mjesečne i dnevne dražbe na granici s Mađarskom i Slovenijom. Od 2011. na granici s Mađarskom zajedničke godišnje i mjesečne dražbe u oba smjera provodi HEP-OPS, a dnevne MAVIR. Na granici sa Slovenijom zajedničke godišnje, mjesečne i dnevne dražbe za smjer iz Slovenije u Hrvatsku provodi HEP-OPS, a za smjer iz Hrvatske u Sloveniju ELES. Na granicama s Bosnom i Hercegovinom te Srbijom nije bilo promjena.

Prosječni godišnji NTC (neto prijenosni kapacitet) za uvoz u 2010. iznosio je 2782 MW, dok je za izvoz iznosio 2282 MW. Prosječna dodijeljena vrijednost za uvoz u Hrvatsku bila je 715 MW, a za izvoz iz Hrvatske 479 MW. Najniža dodijeljena vrijednost za uvoz u Hrvatsku bila je 350 MW u mjesecu travnju 2010., dok je za izvoz iz Hrvatske najniža dodijeljena vrijednost bila 350 MW u mjesecu lipnju 2010.

Ukupna potrošnja električne energije hrvatskog elektroenergetskog sustava iznosila je približno 17,9 TWh i bila je za 1,4% veća nego u 2009. Domaća proizvodnja zadovoljila je 74% potreba za energijom, dok je 15% energije dobiveno iz NE Krško (Hrvatska elektroprivreda d.d. je 50% suvlasnik NE Krško te raspolaže s 338 MW snage te elektrane). Najveći udio u proizvedenoj električnoj energiji imale su hidroelektrane s udjelom 62,6%, zatim slijede termoelektrane s 36,2%, vjetroelektrane s 1,04% te ostale elektrane s 0,16%.

U sustavu poticaja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora i kogeneracije proizvedeno je ukupno 84.176 MWh.

Tijekom 2010. HERA je izdala pet dozvola za energetska djelatnost trgovine električnom energijom i jednu dozvolu za energetska djelatnost trgovanja, posredovanja i zastupanja na tržištu energije te je produžila pet dozvola za energetska djelatnost trgovanja, posredovanja i zastupanja na tržištu energije. HERA je također, tijekom 2010., izdala četiri nove dozvole za

energetsku djelatnost proizvodnje električne energije za postrojenja koja su 2010. ušla u sustav poticaja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije.

Opskrba električnom energijom

Prema Zakonu o tržištu električne energije od 1. srpnja 2008. svi kupci električne energije stekli su pravo izabrati svog opskrbljivača električnom energijom, odnosno stekli su status povlaštenog kupca. Samo kupci iz kategorije kućanstva imaju i mogućnost biti opskrbljivani po reguliranim cijenama u sklopu obveze javne usluge, ako ne žele slobodno odabrati svog opskrbljivača na tržištu. Također je propisano da je HEP Operator distribucijskog sustava d.o.o. (u daljnjem tekstu: HEP-ODS) kao energetski subjekt koji obavlja poslove operatora distribucijskog sustava dužan obavljati i poslove opskrbljivača tarifnih kupaca u smislu obveze pružanja javne usluge. U prosincu 2010. svi kupci na visokom naponu, najveći dio kupaca na srednjem naponu te veliki dio malih kupaca sklopili su ugovor o opskrbi s opskrbljivačima povlaštenih kupaca prema tržišnim kriterijima.

U lipnju 2010. po prvi put kupce u Hrvatskoj opskrbljuje opskrbljivač izvan HEP grupe, a nedugo nakon toga postaju aktivni i drugi opskrbljivači električnom energijom. Tako su krajem 2010. povlaštene kupci mogli birati između četiri aktivna opskrbljivača. Kućanstva su imala i mogućnost petog odabira – HEP-ODS – opskrbljivača tarifnih kupaca.

HERA je tijekom 2010. izdala jednu dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe električnom energijom i produžila jednu dozvolu za istu energetsku djelatnost.

Infrastruktura prijenosne i distribucijske mreže

U 2010. dovršen je i stavljen u pogon nadzemni vod 400 kV Ernestinovo – Pečuh (Pecs), čime je povećan prekogranični prijenosni kapacitet granice Hrvatska-Mađarska s regionalnim značajem radi povezivanja tržišta srednje i jugoistočne Europe.

Tijekom 2010. u pokusni rad stavljena su tri nadzemna voda 110 kV (Pazin-Plomin, Vinodol-Melina i Gojak-Lešće).

Vlada Republike Hrvatske je na svojoj sjednici od 1. travnja 2010. godine donijela Zaključak o utvrđivanju prioriteta izgradnje elektroenergetskih građevina u djelatnosti prijenosa i distribucije električne energije.

Regulacija i razdvajanje djelatnosti

U sklopu praćenja razdvajanja djelatnosti HEP-OPS je dostavio HERA-i Izvješće o provedbi Programa za osiguranje i primjenu načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti rada HEP-OPS-a za 2010. Ovo Izvješće je objavljeno na internetskoj stranici HEP-OPS-a (<http://ops.hep.hr/ops/dokument>).

HEP-ODS je također HERA-i dostavio Izvješće za 2010. o provedbi Programa za osiguranje i primjenu načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti rada HEP-ODS-a. Godišnje izvješće je objavljeno na internetskoj stranici HEP-ODS-a (<http://www.hep.hr/ods/propisi/>).

Sigurnost opskrbe

U 2010. započela je s probnim radom hidroelektrana „Lešće“ snage 42 MW.

Također su u redovan pogon puštena postrojenja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije s oko 65 MW instalirane snage, pri čemu su najznačajnija

postrojenja vjetroelektrana Vrataruša s 42 MW instalirane snage, kogeneracijsko postrojenje Sladorane d.d. s 10 MW i vjetroelektrana ZD 6 (1. faza) s 9 MW snage.

Vlada Republike Hrvatske je na svojoj sjednici od 1. travnja 2010. donijela Zaključak o utvrđivanju prioriteta izgradnje elektroenergetskih proizvodnih građevina u cilju ostvarivanja preduvjeta za osiguranje dugoročno pouzdane opskrbe električnom energijom.

2.2.2. Prirodni plin

Zakonodavni okvir

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

U 2010. donijeti su sljedeći podzakonski propisi:

- Pravilnik o organizaciji tržišta prirodnog plina („Narodne novine“, broj 126/10),
- Izmjene i dopune Tarifnog sustava za distribuciju prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, broj 44/10),
- Izmjene Tarifnog sustava za skladištenje prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, broj 2/11) i
- Uredba o visini i načinu plaćanja naknade za koncesiju za distribuciju plina i koncesiju za izgradnju distribucijskog sustava („Narodne novine“, broj 27/10).

Osim toga, u 2010. donijeta je i Odluka o provedbi posebne mjere za ublažavanje porasta cijena prirodnog plina u kućanstvima u 2011. godini („Narodne novine“, broj 148/10).

Nadalje, sukladno odredbama Zakona o regulaciji energetske djelatnosti, HERA ima obvezu donošenja Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja prirodnog plina u plinskom sustavu (u daljnjem tekstu: Metodologija). Na temelju te obveze HERA je odlukom Upravnog vijeća na sjednici održanoj u svibnju 2010. utvrdila Prijedlog Metodologije. No, za donošenje iste Metodologije i primjenu njenih odredbi bile su nužne izmjene i dopune Pravilnika o organizaciji tržišta prirodnog plina. Naime, budući da je odredbama Zakona o tržištu plina propisano da se pravilnikom o organizaciji tržišta prirodnog plina uređuje, među ostalim, uravnoteživanje plinskog sustava, bilo je nužno navedenim pravilnikom prvo propisati osnovni okvir Metodologije. Nakon što je ministar gospodarstva, rada i poduzetništva donio novi Pravilnik o organizaciji tržišta prirodnog plina u listopadu 2010., HERA je tekst Metodologije u potpunosti uskladila s odredbama novog Pravilnika o organizaciji tržišta prirodnog plina te je na sjednici Upravnog vijeća održanoj 10. prosinca 2010. utvrdila novi Prijedlog Metodologije i uputila ga u proceduru donošenja. Prijedlogom Metodologije obuhvaćene su odredbe i formule vezane uz komercijalno uravnoteženje transportnog sustava, te su utvrđene jednadžba ravnoteže transportnog sustava, referentna cijena plina, tolerancije odstupanja, naknade za odstupanje, trošak energije uravnoteženja, namira plina, obračun troška energije uravnoteženja i namire plina i obračun novčane namire plina.

Pravilnik o organizaciji tržišta prirodnog plina

U listopadu 2010. ministar gospodarstva, rada i poduzetništva donio je novi Pravilnik o organizaciji tržišta prirodnog plina kojim se uređuje postupak za rezervaciju i raspodjelu kapaciteta plinskog sustava, pravila za trgovanje kapacitetima i uravnoteživanje plinskog

sustava, pravila za korištenje operativnim zalihama, postupak za promjenu opskrbljivača plinom te druga pravila za provedbu pristupa treće strane plinskom sustavu.

U odnosu na do tada važeći Pravilnik o organizaciji tržišta prirodnog plina („Narodne novine“, broj 50/09) dodane su definicije pojmova koji se koriste u Metodologiji, propisan je postupak rezervacije slobodnog kapaciteta transportnog sustava i sustava skladišta plina na dnevnoj razini, detaljnije je propisan postupak nominacija, detaljnije su propisana prava i dužnosti operatora transportnog sustava za fizičko uravnoteženje transportnog sustava, propisani su postupci komercijalnog uravnoteženja transportnog sustava, a prijelaznim odredbama propisano je uravnoteženje bilančne skupine bez plaćanja energije uravnoteženja do 30. rujna 2011.

Izmjene i dopune Tarifnog sustava za distribuciju prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki

Razlog donošenja Izmjena i dopuna Tarifnog sustava za distribuciju prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki je rješavanje uočenog problema pri primjeni reguliranog pristupa treće strane distribucijskom sustavu, koji se sukladno odredbama članka 53. Zakona o tržištu plina primjenjuje objektivno i jednako za sve sudionike na tržištu plina. Tarifnim sustavom su korisnici distribucijskog sustava plinovoda bili raspoređeni u dvije tarifne grupe: Kućanstvo i Poduzetništvo, s time da su u tarifnoj grupi Poduzetništvo korisnici bili razvrstani prema ukupnoj godišnjoj potrošnji prirodnog plina u dva tarifna modela: TM2 – ukupna godišnja potrošnja prirodnog plina manja ili jednaka 1.000.000 m³ i TM3 – ukupna godišnja potrošnja prirodnog plina veća od 1.000.000 m³. Prilikom obrade predmeta vezanih uz Tarifni sustav i visinu tarifnih stavki za distribuciju plina uočeno je da za korisnike distribucijskog sustava koji su razvrstani u tarifni model TM3 postoje znatne razlike u iznosima troškova koje isti korisnici stvaraju operatoru distribucijskog sustava. Slijedom navedenoga, korisnici distribucijskog sustava iz tarifnog modela TM3 podijeljeni su u dva nova tarifna modela: TM3 – ukupna godišnja potrošnja prirodnog plina veća od 1.000.000 m³, a manja ili jednaka 5.000.000 m³ i TM4 – ukupna godišnja potrošnja prirodnog plina veća od 5.000.000 m³.

Izmjene Tarifnog sustava za skladištenje prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki

Tijekom dvije godine primjene Tarifnog sustava za skladištenje prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki uočene su pogreške u formulama i tekstualne pogreške te su donijete Izmjene navedenog Tarifnog sustava.

2.2.3. Nafta i naftni derivati

Zakonodavni okvir

Tržište nafte i naftnih derivata i pripadajuće energetske djelatnosti reguliraju Zakon o energiji, Zakon o regulaciji energetske djelatnosti, Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata te podzakonski propisi donijeti na temelju navedenih zakona. Također, na temelju Zakona o zaštiti zraka („Narodne novine“, broj 178/04 i 60/08), odgovarajućim je propisima regulirana kakvoća naftnih derivata koji se smiju stavljati u promet na domaće tržište ili koji se koriste za vlastite potrebe.

Uvjeti za obavljanje trgovine na veliko i trgovine s inozemstvom za naftne derivate dodatno se uređuju Uredbom o uvjetima za obavljanje trgovine na veliko i trgovine s inozemstvom za određenu robu („Narodne novine“, broj 58/09, 27/10 i 37/11).

Zbog usklađenja Zakona o tržištu nafte i naftnih derivata s Direktivom o čuvanju obveznih zaliha nafte i/ili naftnih derivata (2009/119/EC) u siječnju 2011. donijet je Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o tržištu nafte i naftnih derivata („Narodne novine“, broj 18/11). Nadalje, u ožujku 2011. donijeta je Odluka o količini i strukturi obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2011. godinu („Narodne novine“, broj 33/11) kojom se propisuje količina i struktura obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2011., a na temelju potrošnje u 2010. naftnih derivata iz članka 12. stavka 1. Zakona o tržištu nafte i naftnih derivata.

2.2.4. Biogoriva

Zakonodavni okvir

Tržište biogoriva i pripadajuće energetske djelatnosti reguliraju Zakon o energiji, Zakon o regulaciji energetske djelatnosti, Zakon o biogorivima za prijevoz te podzakonski propisi donijeti 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.

Nadalje, Uredbom o uvjetima za obavljanje trgovine na veliko i trgovine s inozemstvom za određenu robu dodatno se uređuju uvjeti za obavljanje trgovine na veliko i trgovine s inozemstvom, između ostalog i za biodizel.

U cilju uspostavljanja cjelovitog zakonodavnog okvira Zakonom o biogorivima za prijevoz predviđa se donošenje niza podzakonskih propisa. Tako je u travnju 2010. donijet Pravilnik o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu („Narodne novine“, broj 42/10) u kojem se propisuju mjere poticanja korištenja biogoriva u prijevozu i način njihovog provođenja. Također, u studenom 2010. donijeta je Uredba o posebnoj naknadi za okoliš radi nestavljanja biogoriva na tržište („Narodne novine“, broj 125/10) kojom se propisuju ostali elementi i visina posebne naknade za okoliš radi nestavljanja biogoriva na tržište te rok plaćanja. Osim toga, u prosincu 2010. donijet je Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o biogorivima za prijevoz („Narodne novine“, broj 145/10), a druga dopuna istoga zakona donijeta je u veljači 2011. („Narodne novine“, broj 26/11).

Nadalje, na temelju Zakona o biogorivima za prijevoz, u prvom tromjesečju 2011. donijeti su sljedeći propisi:

- Pravilnik o utvrđivanju prosječnih energijskih vrijednosti goriva („Narodne novine“, broj 36/11) kojim se propisuju prosječne energijske vrijednosti goriva za potrebe prijevoza, a služe za određivanje nacionalnog cilja stavljanja biogoriva na tržište za potrebe prijevoza u Republici Hrvatskoj odnosno za utvrđivanje postotka energijskog udjela biogoriva na tržištu u jednoj godini primjenom metodologije za izračun udjela biogoriva u sektoru prijevoza, u skladu s Pravilnikom o mjerama za poticanje korištenja biogoriva u prijevozu,
- Uredba o poticanju proizvodnje biogoriva za prijevoz („Narodne novine“, broj 22/11) kojom se propisuje način poticanja proizvodnje biogoriva za prijevoz, vrste biogoriva koje se potiču, način određivanja visine novčanog poticaja i naknade za poticanje proizvodnje

- biogoriva, obračun, plaćanje i korištenje naknade te ovlasti, obveze i odgovornosti Hrvatskog operatora tržišta energije d.o.o. u raspolaganju sredstvima naknade,
- Odluka o jediničnom iznosu novčanog poticaja za proizvodnju biogoriva u 2011. godini („Narodne novine“, broj 37/11) i
 - Odluka o visini naknade za poticanje proizvodnje biogoriva u 2011. godini („Narodne novine“, broj 37/11).

2.2.5. Toplinska energija

Zakonodavni okvir

Uređenje sektora toplinske energije Republike Hrvatske temelji se na Zakonu o energiji, Zakonu o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom, Zakonu o regulaciji energetske djelatnosti te podzakonskim propisima koji su donijeti temeljem navedenih Zakona.

Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o energiji

U listopadu 2010. Hrvatski sabor donio je Zakon o izmjeni i dopuni Zakona o energiji („Narodne novine“, br. 127/10), na snazi od 24. studenoga 2010., a kojim se propisuju poseban postupak određivanja visine tarifnih stavki u tarifnim sustavima za proizvodnju toplinske energije, s iznimkom za povlaštene kupce, distribucije toplinske energije i opskrbe toplinskom energijom, s iznimkom povlaštenih kupaca. Prema izmjenama i dopunama navedenog Zakona, za energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije, distribucije toplinske energije i opskrbe toplinskom energijom visinu tarifnih stavki više ne određuje Vlada Republike Hrvatske nego predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave. Novina je u navedenom zakonskom rješenju da prijedlog za promjenu visine tarifnih stavki sada može podnijeti jedino energetski subjekt, a ne više i HERA, te da se isti za navedene energetske djelatnosti podnosi predstavničkom tijelu jedinice lokalne samouprave koje je dužno na taj prijedlog pribaviti mišljenje HERA-e, a odluku o visini tarifnih stavki donijeti u roku od 30 dana. Zakonom je HERA obvezana da svoje mišljenje o prijedlogu dostavi Ministarstvu, a predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave dužno je svoju odluku o visini pojedinih tarifnih stavki u tarifnim sustavima dostaviti energetskom subjektu i HERA-i.

Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom

U siječnju 2010. Hrvatski sabor donio je Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom („Narodne novine“, br. 20/10), na snazi od 20. veljače 2010., kojim su uređena pitanja obavljanja energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije za tarifne kupce i opskrba toplinskom energijom tarifnih kupaca te je propisano da se iste obavljaju na regulirani način ili prema pravilima kojima se uređuju tržišni odnosi. Nadalje, propisano je da se pravo obavljanja energetske djelatnosti distribucije toplinske energije stječe na temelju koncesije za distribuciju toplinske energije ili koncesije za izgradnju energetske objekata za distribuciju toplinske energije i dozvole za obavljanje energetske djelatnosti distribucije toplinske energije, pri čemu je koncesija za distribuciju toplinske energije koncesija za javne usluge, a koncesija za izgradnju energetske objekata za distribuciju toplinske energije koncesija za javne radove, a u smislu Zakona o

koncesijama. Navedenim Zakonom propisano je da koncesiju daje predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave, u ime jedinice lokalne samouprave, za područje ili dio područja jedinice lokalne samouprave te je detaljno uređen postupak davanja i jedne i druge vrste koncesije, te sadržaj ugovora o koncesiji. Što se tiče naknade za koncesiju, Zakonom je propisano da je naknada za koncesiju prihod proračuna jedinice lokalne samouprave, a njezinu visinu i način plaćanja određuje Vlada Republike Hrvatske u Uredbi o visini i načinu plaćanja naknade za koncesiju za distribuciju toplinske energije i koncesiju za izgradnju energetske objekata za distribuciju toplinske energije, na prijedlog Ministarstva, koje je pribavilo mišljenje HERA-e.

Također, Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom propisano je da se primjenom Tarifnog sustava za usluge energetske djelatnosti proizvodnje i opskrbe toplinskom energijom određuje cijena proizvodnje i opskrbe toplinskom energijom te da visina tarifnih stavki u citiranom Tarifnom sustavu ovisi o troškovima proizvodnje i opskrbe toplinskom energijom, a HERA je prijelaznim i završnim odredbama Zakona obvezana da u roku od godine dana od dana stupanja na snagu Zakona donese navedeni tarifni sustav.

Tarifni sustav za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, bez visine tarifnih stavki

2010. bila je druga godina primjene odredbe Dopune Tarifnog sustava za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 154/08) temeljem koje su svi poslovni potrošači III. kategorije (dječji vrtići, škole, knjižnice, centri za socijalnu skrb, centri za odgoj i obrazovanje, domovi za učenike, crkve, sportski objekti, sportska društva, udruge, fakulteti, odgojno-obrazovne ustanove, domovi za starije i nemoćne) iz Odluke o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom („Narodne novine“, br. 115/07 i 127/07) prešli u tarifnu grupu „industrija i poslovni potrošači na centraliziranom toplinskom sustavu“, odnosno, „industrija i poslovni potrošači na područnim toplinama (zasebnim kotlovnica)“.

Tarifni sustav za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 65/07, 154/08, 22/10, 46/10, 50/10) (u daljnjem tekstu: Tarifni sustav) HERA je tijekom 2010. mijenjala tri puta, i to:

- 11. veljače 2010. HERA je donijela Dopunu Tarifnog sustava („Narodne novine“, br. 22/10) temeljem koje, ako energetski subjekt prijedlog za određivanje visine tarifnih stavki dostavi u razdoblju od 1. siječnja do 30. travnja regulacijske godine t , financijsko izvješće za baznu godinu na razini trgovačkog društva (ukoliko ono osim energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom obavlja i neke druge energetske i/ili neenergetske djelatnosti) te financijsko izvješće za energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom za baznu godinu, ne moraju biti ovjerena od strane ovlaštenog revizora, ali je energetski subjekt obavezan do 31. svibnja regulacijske godine t dostaviti navedena financijska izvješća,
- 14. travnja 2010. HERA je donijela Izmjenu Tarifnog sustava („Narodne novine“, br. 46/10) kojom se kod izračuna iznosa za pokrivanje troškova goriva za proizvodnju toplinske energije za regulacijsku godinu t umjesto prosječne ponderirane cijene goriva, za zadnjih 12 mjeseci koji prethode mjesecu prije podnošenja prijedloga za određivanje visine tarifnih stavki, uzima u obzir prosječna ponderirana cijena goriva iz bazne godine, ili

prosječna ponderirana cijena goriva za sve mjesece regulacijske godine t koji prethode mjesecu prije podnošenja prijedloga za određivanje visine tarifnih stavki, pod uvjetom da su u izračun ponderirane cijene goriva uključena minimalno tri mjeseca regulacijske godine t ,

- 21. travnja 2010. HERA je donijela Izmjenu Tarifnog sustava („Narodne novine“, br. 50/10) kojom se kod izračuna iznosa za pokrivanje troškova nabave toplinske energije za regulacijsku godinu t umjesto zadnje nabavne cijene toplinske energije iz bazne godine uzima u obzir prosječna ponderirana nabavna cijena toplinske energije za sve mjesece u prethodnom trogodišnjem razdoblju, a koje se odnosi na baznu godinu i dvije godine koje prethode baznoj godini.

Odluka o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom

Odlukom o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom („Narodne novine“, br. 154/08) (u daljnjem tekstu: Odluka o visini tarifnih stavki iz 2008.) u gradovima Zagrebu, Osijeku, Sisku, Velikoj Gorici, Zaprešiću, Samoboru, Karlovcu, Slavonskom Brodu, Splitu, Varaždinu, Rijeci, Virovitici, Vinkovcima, Vukovaru i Požegi određena je visina tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom. Odluka o visini tarifnih stavki iz 2008. primjenjivala se tijekom cijele 2010. u svim naprijed navedenim gradovima.

Pravilnik o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju

Pravilnikom o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju („Narodne novine“, br. 139/08,18/09 i 136/11) propisuje se ugradnja uređaja za lokalnu razdiobu isporučene toplinske energije, uređaja za regulaciju odavanja topline i uređaja za mjerenje potrošnje toplinske energije te se propisuju modeli raspodjele i obračuna troškova za isporučenu toplinsku energiju na zajedničkom mjerilu toplinske energije kupcima toplinske energije koji su vlasnici posebnih dijelova objekta koji predstavljaju samostalnu uporabnu cjelinu, a toplinsku energiju registriraju putem uređaja za lokalnu razdiobu isporučene toplinske energije ili mjere putem zasebnog uređaja za mjerenje potrošnje toplinske energije. Iskustva stečena 2010. u Republici Hrvatskoj u primjeni uređaja za lokalnu razdiobu isporučene toplinske energije na zajedničkom mjerilu toplinske energije ukazuju na mogućnost značajnih ušteda uslijed smanjene potrošnje toplinske energije, pogotovo kada se svi ili velika većina vlasnika samostalnih uporabnih cjelina (stanova i poslovnih prostora) opredijeli za ugradnju tih uređaja. Međutim, postoje i slučajevi da se ugradnjom uređaja za lokalnu razdiobu isporučene toplinske energije nije postiglo očekivano smanjenje troškova za toplinsku energiju, pogotovo kada relativno veliki broj suvlasnika objekta nije ugradio uređaje za lokalnu razdiobu isporučene toplinske energije nego se raspodjela i nadalje temelji na učešću površine pojedine stambene ili poslovne jedinice u ukupnoj površini objekta kojemu se toplinska energija isporučuje putem zajedničkog mjerila toplinske energije.

2.3. Značajniji događaji iz područja rada HERA-e

2.3.1. Električna energija

Aktivnost HERA-e na području električne energije tijekom 2010. uglavnom je bila usmjerena na:

- analizu prihoda i troškova energetske subjekata za proizvodnju, prijenos, distribuciju i opskrbu električnom energijom, sukladno tarifnim sustavima;
- praćenje pravila o vođenju i raspodjeli kapaciteta spojnih vodova te usklađenost režima dodjele kapaciteta s Uredbom (EZ) br. 1228/2003 i pripadajućim smjernicama. U tom smislu HERA je dala i suglasnost HEP-OPS-u na izmjene i dopune Pravilnika o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta;
- prikupljanje i obradu podataka u vezi s djelatnostima energetske subjekata u svrhu nadzora nad razdvajanjem energetske djelatnosti i nad kvalitetom usluga energetske subjekata;
- izdavanje 11 i produženje šest dozvola za obavljanje energetske djelatnosti,
- izdavanje 20 prethodnih rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije, osam rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije, četiri rješenja kojima se produžava prethodno rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije i jedno rješenje o odbijanju zahtjeva za izdavanje prethodnog rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije te
- rješavanje 78 upita, prigovora i žalbi kupaca na rad energetske subjekata.

U 2010. HERA je donijela sljedeće podzakonske propise u području električne energije:

- Izmjene i dopune Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 26/10);
- Izmjene i dopune Tarifnog sustava za prijenos električne energije, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 26/10);
- Izmjene i dopune Tarifnog sustava za distribuciju električne energije, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 26/10);
- Izmjene i dopune Tarifnog sustava za opskrbu električnom energijom, s iznimkom povlaštenih kupaca, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 26/10);
- Ispravak Izmjena i dopuna Tarifnog sustava za opskrbu električnom energijom, s iznimkom povlaštenih kupaca, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 34/10);
- Izmjene i dopune Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu („Narodne novine“, br. 94/10);

U 2010. HERA je dala suglasnost na:

- Izmjene i dopune Pravila djelovanja tržišta električne energije;
- Izmjene i dopune Pravilnika o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta.

U okviru suradnje s ministarstvima i nadležnim inspekcijama HERA je u 2010. donijela sljedeća mišljenja:

- Mišljenje na prijedlog odluke o pokretanju postupka za sklapanje Sporazuma između Vlade Republike Hrvatske i Vlade Republike Mađarske o suradnji u vezi gradnje, korištenja, održavanja, rekonstrukcije i otklanjanja pogonskih smetnji električnih dalekovoda koji prelaze preko zajedničke državne granice;

- Mišljenje na Prijedlog Uredbe o izmjenama i dopunama Uredbe o minimalnom udjelu električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije čija se proizvodnja potiče;
- Mišljenje na prijedlog Odluke o izmjeni Odluke o provedbi mjera za ublažavanje porasta cijena električne energije građanima i kućanstvima;
- Mišljenje na Prijedlog Zaključka o Mjerama uz ubrzavanje reforme energetskega sektora i utvrđivanju interesa Republike Hrvatske za izgradnju energetskega objekata;
- Mišljenje na Prijedlog Odluke o utvrđivanju interesa Republike Hrvatske za izgradnju elektroenergetskih objekata.

2.3.2. Prirodni plin

Aktivnosti HERA-e u sektoru plina tijekom 2010. bile su sljedeće:

- izrada i donošenje Izmjena i dopuna Tarifnog sustava za distribuciju prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki,
- izrada i donošenje Izmjena Tarifnog sustava za skladištenje prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki,
- utvrđivanje prijedloga Pravilnika o organizaciji tržišta prirodnog plina,
- utvrđivanje prijedloga Metodologije za pružanje usluga uravnoteženja prirodnog plina u plinskom sustavu,
- izrada Tarifnog sustava za transport prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki,
- izrada Pravilnika o naknadi za priključenje na plinski distribucijski ili transportni sustav i za povećanje priključnog kapaciteta,
- davanje mišljenja na prijedloge za promjenu visine tarifnih stavki za djelatnosti:
 - transport prirodnog plina (jedno mišljenje),
 - skladištenje prirodnog plina (jedno mišljenje),
 - distribucija plina (jedno mišljenje),
 - opskrba plinom (jedno mišljenje),
- davanje mišljenja na petogodišnji plan:
 - razvoja transportnog sustava (jedno mišljenje),
 - razvoja distribucijskog sustava (pet mišljenja),
- izrada prijedloga visine tarifnih stavki za djelatnosti:
 - distribucija plina (36 prijedloga),
 - opskrba plinom (36 prijedloga),
- izdavanje osam dozvola za obavljanje energetskega djelatnosti, od čega je jedna dozvola izdana za trgovinu plinom, četiri dozvole za distribuciju plina i tri dozvole za opskrbu plinom i
- produženje jedne dozvole za obavljanje energetskega djelatnosti trgovanja, posredovanja i zastupanja.

2.3.3. Nafta i naftni derivati

Aktivnosti HERA-e u sektoru nafte i naftnih derivata tijekom 2010. bile su sljedeće:

- izdavanje 26 dozvola za obavljanje energetskega djelatnosti, od čega je jedna dozvola izdana za trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP), 18 dozvola za transport

- nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom, dvije dozvole za skladištenje nafte i naftnih derivata i pet dozvola za trgovinu na veliko naftnim derivatima,
- produženje devet dozvola za transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom i
 - prijenos dvije dozvole za obavljanje energetske djelatnosti, od čega jedne dozvole za transport nafte naftovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta iz točke 22. stavka 1. članka 15. Zakona o energiji i jedne dozvole za transport naftnih derivata produktovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta iz točke 22. stavka 1. članka 15. Zakona o energiji.

2.3.4. Biogoriva

Aktivnosti HERA-e u sektoru biogoriva tijekom 2010. bile su sljedeće:

- izdavanje pet dozvola za obavljanje energetske djelatnosti, od čega je jedna dozvola izdana za proizvodnju biogoriva, dvije dozvole za skladištenje biogoriva i dvije dozvole za trgovinu na veliko biogorivom.

2.3.5. Toplinska energija

Tijekom 2010. HERA je u sektoru toplinske energije, a u vezi s postupanjem energetske subjekta te zaštitom kupaca toplinske energije, po zahtjevima Ministarstva, Državnog inspektorata, tijela uprave i samouprave, energetske subjekata, žalbama, prigovorima i zahtjevima kupaca, te po predstavkama pravnih i fizičkih osoba, dala više prijedloga, mišljenja, očitovanja, odgovorila na upite institucija, energetske subjekata i kupaca, te donijela odgovarajuća rješenja.

Tijekom 2010. HERA je izdala četiri i produžila četiri dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije, distribucije toplinske energije i opskrbe toplinskom energijom.

Tijekom 2010. HERA je donijela 12 mišljenja na prijedloge za utvrđivanje, odnosno promjenu visine tarifnih stavki za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom koja je dostavila Ministarstvu na nadležno postupanje.

Nadzor nad primjenom Tarifnog sustava za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom

Prema Odluci o visini tarifnih stavki iz 2008. kojom je energetskim subjektima koji obavljaju energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom u Republici Hrvatskoj određena visina tarifnih stavki, svi energetski subjekti bili su dužni primijeniti visinu tarifnih stavki od 1. siječnja 2009. HERA je tijekom 2009. i 2010. provela nadzor nad primjenom Tarifnog sustava i visine tarifnih stavki kod energetske subjekta HVIDRA d.o.o., Ruđera Boškovića 28, Split, i energetske subjekta ENERGO d.o.o., Dolac 14, Rijeka, te dana 13. siječnja 2010. donijela Mišljenje o primjeni Tarifnog sustava i visine tarifnih stavki kod energetske subjekta HVIDRA d.o.o., Split, i dana 15. veljače 2010. Mišljenje o primjeni Tarifnog sustava i visine tarifnih stavki kod energetske subjekta ENERGO d.o.o., Rijeka. Ova mišljenja dostavljena su Ministarstvu, Državnom inspektoratu, dijelom poglavarstvima jedinica lokalne samouprave i ovlaštenim predstavnicima suvlasnika objekata koji koriste

toplinsku energiju i predsjednicima udruga za zaštitu potrošača. Mišljenja su objavljena na internetskoj stranici HERA-e.

2.3.6. Međunarodna suradnja

Od svog osnivanja 2005. HERA ostvaruje aktivnu međunarodnu suradnju kako s regulatorima iz država u regiji, tako i s regulatorima zemalja članica Europske unije, a najveći dio suradnje odvija se kroz članstvo u udruženjima regulatornih tijela na europskoj razini, odnosno razini europskih regija te rad u stručnim radnim grupama tih udruženja.

U okviru međunarodne suradnje u 2010. posebno treba istaknuti sudjelovanje HERA-e u radu Regulatornog odbora Energetske zajednice zemalja jugoistočne Europe – ECRB (engl. *Energy Community Regulatory Board*) te radnim grupama ECRB-a tj. EWG (engl. *Electricity Working Group*), CWG (engl. *Customer Working Group*), CAO IG (engl. *Coordinated Auction Office Implementation Group*) i GWG (engl. *Gas Working Group*) kao i u radu Atenskog foruma (električna energija) i Foruma za plin.

Od važnijih projekata u okviru ECRB-a potrebno je istaknuti Pilot projekt nadzora tržišta jugoistočne Europe, čiji je cilj uspostavljanje nadzora dodjele prekograničnih kapaciteta na regionalnoj razini, kao i studiju Otvaranje tržišta električne energije, na temelju koje je izrađen plan aktivnosti koje trebaju dovesti do otvaranja tržišta na razini regije jugoistočne Europe.

HERA je bila promatrač u Europskom udruženju regulatora za električnu energiju i plin – ERGEG (engl. *European Regulatory Group for Electricity and Gas*) i njegovim radnim grupama, na čijim sastancima su prisustvovali njeni predstavnici. HERA-ini predstavnici su sudjelovali i u radu Firentinskog foruma (električna energija) i Madridskog foruma (plin) kao jednim od najvažnijih skupova na kojima se raspravlja o regulaciji energetskega sektora i tržištu energije u Europi.

Treba istaknuti da je sukladno odredbama „Trećeg paketa“ energetske propisa Europske unije 2010. osnovana Agencija za suradnju energetskega regulatora ACER (engl. *Agency for the Cooperation of Energy Regulators*) koja, na razini Europske unije, potpomaže i koordinira rad nacionalnih energetskega regulatornih agencija. Za sada, članice ACER-a su samo nacionalne energetske regulatorne agencije zemalja članica Europske unije, a status promatrača nije predviđen.

HERA je sudjelovala u radu Mediteranskog udruženja regulatora za električnu energiju i plin – MEDREG (engl. *Mediterranean Working Group on Electricity and Natural Gas*), a njeni predstavnici aktivni su članovi stalnih radnih grupa o institucionalnim pitanjima, električnoj energiji, plinu i okolišu, obnovljivim izvorima energije i energetskega učinkovitosti.

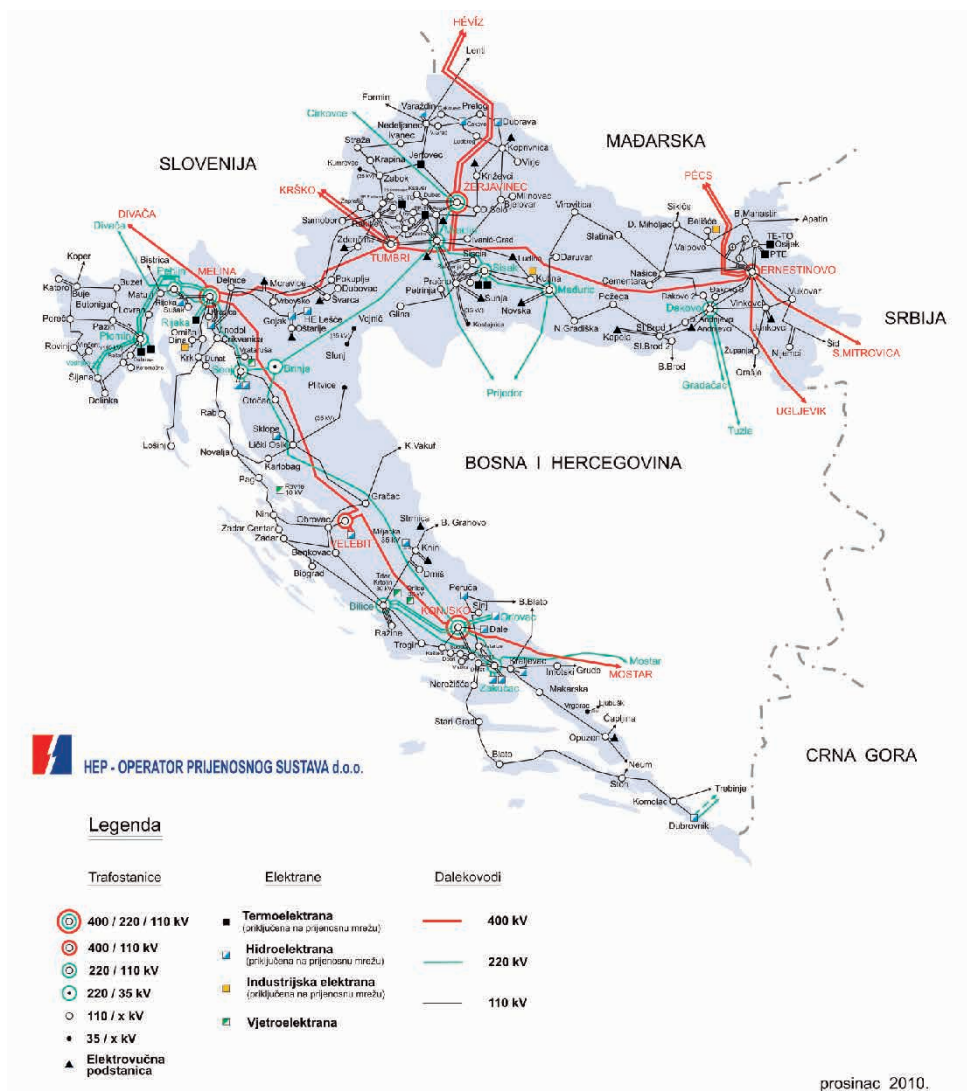
Od samog osnivanja HERA-e predstavnici HERA-e članovi su stalnih odbora za izdavanje dozvola, tarife i odbora predsjednika, kao i radnih grupa za pravnu regulativu i plin (engl. *Licensing Committee, Tariff Committee, Chairmen Committee, Legal Regulation Working Group, Gas Working Group*) Udruženja regionalnih energetskega regulatora ERRA (engl. *Energy Regulators Regional Association*).

3. REGULIRANE DJELATNOSTI I RAZVOJ TRŽIŠTA ELEKTRIČNE ENERGIJE

3.1. Regulirane djelatnosti

3.1.1. Prijenosni i distribucijski sustav

Prijenos električne energije i distribucija električne energije regulirane su energetske djelatnosti koje se obavljaju kao javne usluge. U Republici Hrvatskoj postoji jedan operator prijenosnog sustava HEP-OPS. HEP-OPS je nadležan za sigurnost i pouzdanost rada elektroenergetskog sustava te ispravnu koordinaciju rada sustava proizvodnje, prijenosa i distribucije. Prijenosna elektroenergetska mreža i proizvodni objekti za čiji pogon je nadležan HEP-OPS prikazana je na slici 3.1.1. Osnovni podaci o prijenosnoj mreži prikazani su u tablici 3.1.1.



Izvor: HEP-OPS

Slika 3.1.1. Shema prijenosne mreže i proizvodnih objekata hrvatskog elektroenergetskog sustava

Tablica 3.1.1. Osnovni podaci o prijenosnoj mreži, stanje na dan 31.12.2010.

Tip podatka/naponska razina	400 kV	220 kV	110 kV	SN	UKUPNO
Duljina vodova [km]	1247	1273	4830	147	7497
Transformatorske stanice [kom]	5	6	116	0	127
Instalirana snaga [MVA]	4100	2120	4881	0	11101

Izvor: HEP-OPS

HEP-ODS jedini je operator distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj. Na slici 3.1.2. prikazano je teritorijalno ustrojstvo 21 distribucijskog područja HEP-ODS-a.



Izvor: HEP-ODS

Slika 3.1.2. Distribucijska područja HEP-ODS-a

U tablicama 3.1.2., 3.1.3. i 3.1.4 prikazane su osnovne značajke distribucijske mreže HEP-ODS-a.

Tablica 3.1.2. Duljine vodova po naponskim razinama u 2010.

Naponska razina	Duljina [km]
Vodovi 110 kV	88,9
Vodovi 35 i 30 kV	4.747,9
Vodovi 20 kV	5.310,6
Vodovi 10 kV	30.256,8
Mreža 0,4 kV	62.997,1
Kućni priključci	30.720,9
Ukupno	134.122,2

Izvor: HEP-ODS

Tablica 3.1.3. Transformatorske stanice po naponskim razinama u 2010.

Naponska razina	Vlastite	Zajedničke*	Ukupno
Trafostanice 110/30 i 110/35 kV	0	29	29
Trafostanice 110/35(30)/10(20) kV	0	31	31
Trafostanice 110/10(20) kV	7	39	46
Trafostanice 35(30)/10(20) kV	324	27	351
Trafostanice 20/0,4 kV	3.501	317	3.818
Trafostanice 10/0,4 kV	21.087	1.580	22.667
Ukupno	24.919	2.023	26.942

Izvor: HEP-ODS

* Djelomično vlasništvo HEP-OPS-a ili kupaca

Tablica 3.1.4. Transformatori po naponskim razinama u 2010.

Naponska razina	Instalirana snaga [MVA]	Broj
Transformatori 110 kV	2.272,0	74
Transformatori 30 i 35 kV	4.408,6	686
Transformatori 20 kV	1.079,4	3.797
Transformatori 10 kV	6.586,3	22.017
Ukupno	14.346,3	26.574

Izvor: HEP-ODS

3.1.2. Prekogranini kapaciteti i upravljanje zagušenjima

U skladu s člankom 10., stavkom 2., podstavkom 1. Zakona o regulaciji energetske djelatnosti HERA, u suradnji s regulatornim tijelima susjednih država s kojima postoje veze elektroenergetskih sustava, prati posebice pravila o vođenju i raspodjeli kapaciteta spojnih vodova te ustroj kojim se rješava zagušenje unutar nacionalne prijenosne mreže/sustava.

Nadzor dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta jedna je od dužnosti regulatora definirana europskim zakonodavstvom, a posebno Uredbom (EZ) br. 1228/2003 i pripadajućim smjernicama o upravljanju zagušenjima. U navedenim propisima definirani su i minimalni zahtjevi te daljnji smjer razvoja dodjele prekograničnih prijenosnih kapaciteta. Minimalni zahtjevi su eksplicitne bilateralne koordinirane dražbe prekograničnih prijenosnih kapaciteta na svakoj granici. Nakon toga su moguća dva daljnja smjera u razvoju dodjele kapaciteta. Prvi je smjer regionalnih koordinacija, s krajnjim ciljem eksplicitnih koordiniranih dražbi, dok je drugi smjer prema implicitnim dražbama.

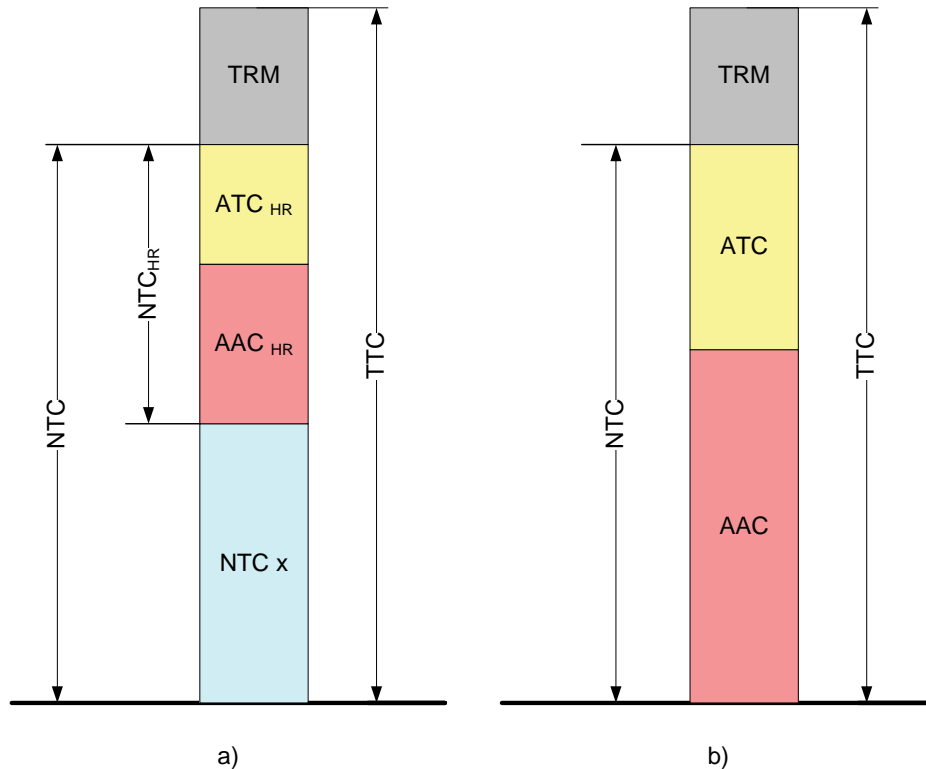
Razvoj upravljanja zagušenjima u Hrvatskoj odvija se na dvije razine. Prva razina upravljanja zagušenjima očituje se u stvarnom svakodnevnom upravljanju zagušenjima HEP-OPS-a i operatora prijenosnih sustava susjednih država. Konkretno metode upravljanja zagušenjima u Hrvatskoj uključuju proračun raspoloživog kapaciteta na godišnjoj i mjesečnoj razini te njegovu dodjelu na godišnjoj, mjesečnoj, dnevnoj i unutar dnevnoj razini. Kapacitet se na svim razinama, osim na unutar dnevnoj, dodjeljuje na dražbama. U 2010. minimalni zahtjevi iz Uredbe (EZ) br. 1228/2003 zadovoljeni su jedino u slučaju hrvatsko–mađarske granice.

Krajem 2010. u dva navrata (26. studenoga i 10. prosinca) dopunjen je i izmijenjen Pravilnik o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta, kojega objavljuje HEP-OPS, kako bi se osigurala provedba zajedničkih godišnjih, mjesečnih i dnevnih dražbi između regulacijskih područja HEP-OPS-a i MAVIR-a (mađarski operator prijenosnog sustava) te između regulacijskih područja HEP-OPS-a i ELES-a (Elektro-Slovenija d.o.o., slovenski operator prijenosnog sustava).

Druga razina upravljanja zagušenjima, na kojoj ustrajava Europska komisija, odvija se kroz inicijativu koju su pokrenule zemlje potpisnice Ugovora o Energetskoj zajednici, po uzoru na slične inicijative u okviru Europske unije (tzv. *Electricity Regional Initiative* ERGEG-a). Još 2007., na 10. atenskom forumu donesen je zaključak koji je bio temelj za osnivanje Implementacijske skupine za osnivanje Ureda koordiniranih dražbi za prekogranične prijenosne kapacitete u jugoistočnoj Europi (u daljnjem tekstu: Ured). Nakon niza studija u kojima su proučavane metode koordiniranih dražbi zasnovanih na tokovima snaga, zbog niza poteškoća vezanih uz takav pristup, odlučeno je da će se na regionalnoj razini nastaviti s koordiniranim dražbama zasnovanim na NTC pristupu, gdje NTC označava prekogranični neto kapacitet (engl. *Net Transfer Capacity*). Ministarsko vijeće Energetske zajednice donijelo je odluku, koju provodi ECRB, o osnivanju Ureda u Crnoj Gori. U tom smislu većina operatora prijenosnih sustava država Energetske zajednice potpisala je Sporazum o razumijevanju o osnivanju Ureda te je donesena odluka o formiranju Projektnog tima za osnivanje Ureda.

Na slici 3.1.3.a prikazano je načelo dodjele prekograničnog prijenosnog kapaciteta za granice s Republikom Srbijom, Bosnom i Hercegovinom te Republikom Slovenijom (do promjena pravila dodjele krajem 2010.). Hrvatski dio raspoloživog prijenosnog kapaciteta za dražbu (ATC_{HR}) određuje se kao ukupni prijenosni kapacitet (TTC) koji je utvrđen u suglasnosti sa susjednim operatorom prijenosnoga sustava, umanjen za granicu pouzdanosti prijenosa (TRM), umanjen za neto prijenosni kapacitet koji pripada susjednom operatoru prijenosnog

sustava (NTC_x) i umanjen za prethodno dodijeljeni kapacitet (AAC_{HR}). Načelo dodjele na bilateralnim dražbama, koje se odvijaju na granici sa Republikom Mađarskom, prikazano je na slici 3.1.3.b. Na dražbi se dodjeljuje raspoloživi kapacitet (ATC) koji se određuje kao ukupni prijenosni kapacitet (TTC) umanjen za granicu pouzdanosti prijenosa (TRM) i umanjen za prethodno dodijeljeni kapacitet (AAC).



Slika 3.1.3. Načela određivanja prekograničnih prijenosnih kapaciteta

Prekogranični prijenosni kapaciteti za razdoblje od 1. 1. 2010. do 31. 12. 2010. dodijeljeni na periodičnoj godišnjoj dražbi prikazani su u tablici 3.1.5. Glavnina prihoda ostvarena je na smjeru iz Bosne i Hercegovine u Hrvatsku i iz Hrvatske u Sloveniju. Ukupan prihod od godišnjih dražbi iznosi oko 59,5 milijuna kuna. Međunarodne oznake pojedinih država su HR (Republika Hrvatska), SI (Republika Slovenija), HU (Republika Mađarska), BA (Bosna i Hercegovina) i RS (Republika Srbija).

Tablica 3.1.5. Kapaciteti dodijeljeni na godišnjoj razini po granicama za 2010.

Smjer			NTC [MW]	NTC _{HR} [MW]	TRM [MW]	Sudionika	Prihvaćenih ponuda	Dodijeljeno [MW]	Prihod [kn]
HR	←	BA	400	200	150	7	2	200	19.490.200
HR	→	BA	400	200	150	6	4	200	1.023.200
HR	←	SI	600	300	200	5	4	300	1.534.800
HR	→	SI	600	300	200	7	2	300	20.391.900
HR	←	RS	100	50	100	7	2	50	4.500.000
HR	→	RS	100	50	100	7	2	50	1.161.700
HR	←	HU	600	300	200	11	7	600	8.545.200
HR	→	HU	400	200	200	12	8	400	2.828.000
									59.475.000

Izvor: HEP-OPS

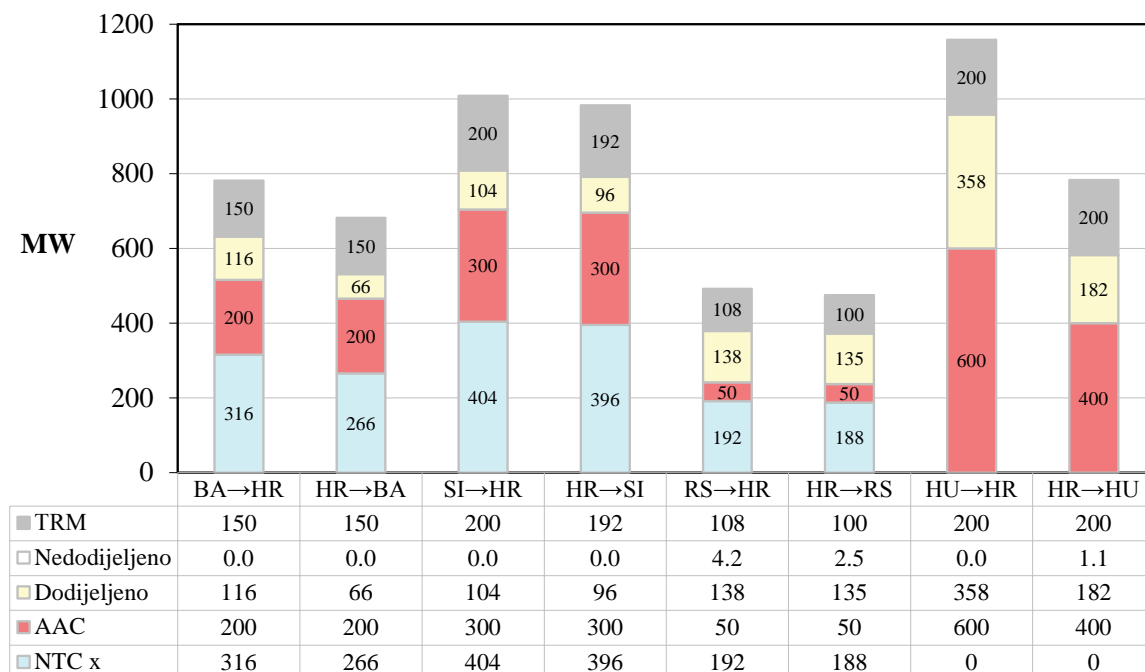
Prosječne zimske i ljetne vrijednosti prekograničnog neto kapaciteta NTC-a za 2009. i 2010. prikazane su u tablici 3.1.6. Zimske vrijednosti odnose se na siječanj, veljaču, ožujak, listopad, studeni i prosinac, dok se ljetne vrijednosti odnose na travanj, svibanj, lipanj, srpanj, kolovoz i rujan.

Tablica 3.1.6. Prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC po granicama za 2009. i 2010. [MW]

Zimske vrijednosti						Ljetne vrijednosti					
Smjer			2009.	2010.	Promjena '10/'09 [%]	Smjer			2009.	2010.	Promjena '10/'09 [%]
HR	←	BA	595	682	15	HR	←	BA	592	582	-2
HR	→	BA	528	558	6	HR	→	BA	483	505	4
HR	←	SI	750	817	9	HR	←	SI	758	800	5
HR	→	SI	750	800	7	HR	→	SI	758	783	3
HR	←	RS	300	358	19	HR	←	RS	250	367	47
HR	→	RS	267	375	40	HR	→	RS	250	367	47
HR	←	HU	1000	933	-7	HR	←	HU	917	983	7
HR	→	HU	567	583	3	HR	→	HU	583	583	0
Uvoz			2645	2790	5	Uvoz			2517	2732	9
Izvoz			2112	2316	10	Izvoz			2075	2238	8

Izvor: HEP-OPS

Slika 3.1.4. prikazuje prosječne vrijednosti veličina prekograničnih prijenosnih kapaciteta po granicama u 2010.

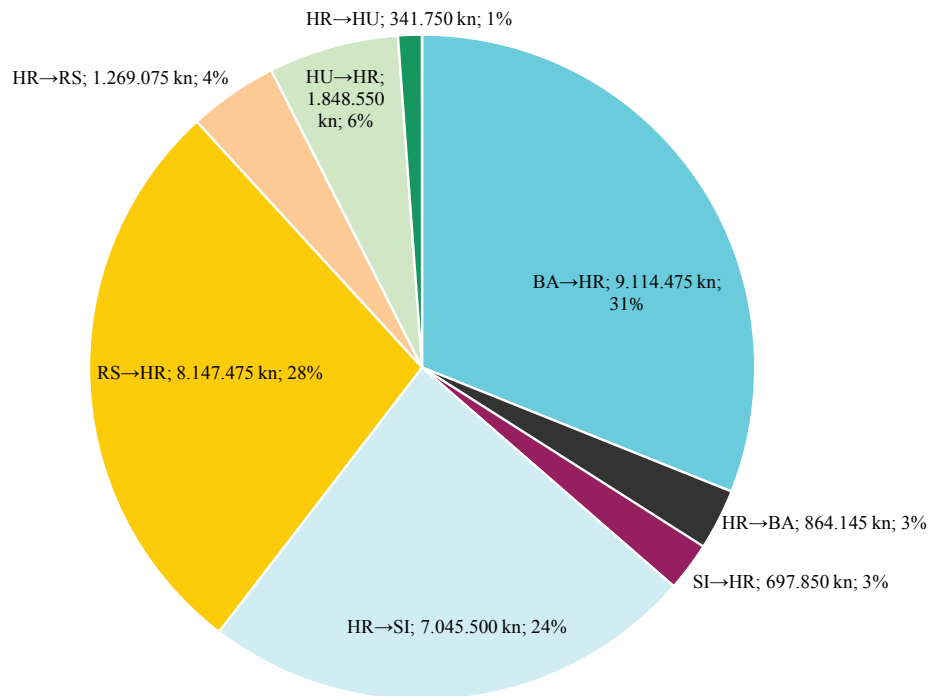


Izvor: HEP-OPS

Slika 3.1.4. Prosječne vrijednosti prekograničnih prijenosnih kapaciteta po granicama u 2010.

Prosječni godišnji NTC za uvoz u 2010. iznosio je 2761 MW, dok je za izvoz iznosio 2277 MW. Prosječne dodijeljene vrijednosti za uvoz u Hrvatsku su 715 MW, a za izvoz iz Hrvatske su 479 MW. Najniža dodijeljena vrijednost za uvoz u Hrvatsku je 350 MW u travnju, dok je za izvoz iz Hrvatske najniža dodijeljena vrijednost 350 MW u lipnju.

Ukupan prihod od mjesečnih dražbi tijekom 2010. iznosio je oko 29,8 milijuna kuna. Najveći prihod u 2010. ostvaren je na smjerovima: Bosna i Hercegovina→Hrvatska, 9 milijuna kuna, Srbija→Hrvatska, 8 milijuna kuna i Hrvatska → Slovenija, 7 milijuna kuna. Na ta tri smjera ostvareno je 83% ukupnih prihoda, kao što je i vidljivo iz slike 3.1.5.



Izvor: HEP-OPS

Slika 3.1.5. Struktura prihoda HEP-OPS-a od mjesečnih dražbi po smjerovima za prekogranične prijenosne kapacitete u 2010.

HEP-OPS održava dnevne dražbe svog dijela ATC-a na granicama sa Slovenijom te Bosnom i Hercegovinom, dok na granici s Mađarskom održava mađarski operator prijenosnog sustava MAVIR. Na granici sa Srbijom dnevne dražbe se ne održavaju zbog neriješenih tehničkih poteškoća. Ukupan prihod od dnevnih dražbi tijekom 2010. iznosio je oko 6,2 milijuna kuna, a sastojao se od prihoda od održanih dnevnih dražbi za HEP-OPS-ov dio prijenosnih kapaciteta na granicama s Bosnom i Hercegovinom i Slovenijom i polovine prihoda od zajedničkih dnevnih dražbi na granici s Mađarskom.

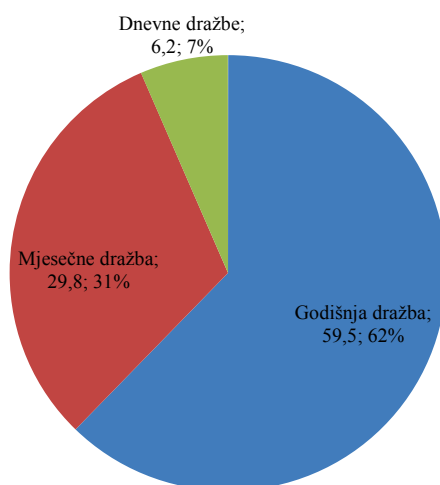
Tablica 3.1.7. Prihod HEP-OPS-a od dnevnih dražbi u 2010.

	Broj sudionika	Prihod [kn]
siječanj	8	155.933,82
veljača	7	568.068,46
ožujak	7	737.773,27
travanj	6	445.850,06
svibanj	9	313.537,93
lipanj	6	611.901,26
srpanj	8	284.616,94
kolovoz	6	283.760,41
rujan	7	99.110,29
listopad	8	325.645,85
studen	8	1.199.472,31
prosinac	9	1.203.858,55
UKUPNO		6.229.529,15

Izvor: HEP-OPS

Potrebno je naglasiti dosadašnju dobru suradnju HEP-OPS-a i HERA-e u pogledu nadzora dodjele kapaciteta. HEP-OPS svaki mjesec HERA-i dostavlja podatke o rezultatima mjesečnih dražbi, izvještaje o izračunu mjesečnih NTC vrijednosti te izvještaje o dnevnim aukcijama. HERA je razvila bazu podatka i aplikacije pomoću kojih prati proračun NTC vrijednosti te dodjelu i korištenje kapaciteta.

Ukupni iskazani prihod od dražbi tijekom 2010., prema dostavljenim izvještajima HEP-OPS-a, prikazan na slici 3.1.6., iznosio je 94,6 milijuna kuna, od čega se 62% odnosilo na godišnje dražbe.



Izvor: HEP-OPS

Slika 3.1.6. Struktura prihoda HEP-OPS od dražbi tijekom 2010. u milijunima kuna

3.1.3. Regulacija prijenosa i distribucije

3.1.3.1. Tarife za korištenje prijenosne i distribucijske mreže

U lipnju 2008. HERA je temeljem Zakona o energiji dala mišljenje na prijedlog visine tarifnih stavki za energetske djelatnosti prijenosa električne energije i distribucije električne energije. Odluku o visini tarifnih stavki, koja je stupila na snagu 1. srpnja 2008., donijela je Vlada Republike Hrvatske, a u 2009. i 2010. nije bilo promjene visina tarifnih stavki.

Tablica 3.1.8. daje prikaz prosječnih cijena za prienos i distribuciju u razdoblju 2008. – 2010., po kategorijama kupaca. Iznosi prosječnih cijena električne energije određeni su prema realiziranim prihodima po kategorijama kupaca, dobivenim primjenom odgovarajućih tarifnih stavki iz tarifnih sustava, te ostvarenoj potrošnji električne energije.

Tablica 3.1.8. Ostvarena prosječna cijena za prienos i distribuciju u razdoblju 2008.–2010.

Kategorija kupaca	Prosječna cijena za prienos			Prosječna cijena za distribuciju		
	2008. [Ip/kWh]	2009. [Ip/kWh]	2010. [Ip/kWh]	2008. [Ip/kWh]	2009. [Ip/kWh]	2010. [Ip/kWh]
Poduzetništvo – kupci na VN	5,3	6,0	7,1	–	–	–
Poduzetništvo – kupci na SN	7,0	7,0	6,9	10,2	13,4	13,2
Poduzetništvo – kupci na NN	7,2	7,5	7,6	22,3	23,7	23,7
Kućanstva (kupci na NN)	6,3	7,4	7,4	22,1	20,6	20,6
Prosjek svih kupaca	6,7	7,3	7,3	18,9	19,8	19,8

Metoda koja se koristi za utvrđivanje troškova operatora mreže u Tarifnom sustavu za prienos električne energije, bez visine tarifnih stavki i Tarifnom sustavu za distribuciju električne energije, bez visine tarifnih stavki, koje je HERA donijela u prosincu 2006., je metoda priznatih troškova. Osnovne značajke metode priznatih troškova su:

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

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

Sukladno tome, temeljem Zakona o regulaciji energetskih djelatnosti, a nakon analize s tehničkog i ekonomsko-financijskog aspekta, HERA je u svibnju 2008. dala suglasnost HEP-OPS-u i HEP-ODS-u na prijedloge Trogodišnjeg plana razvoja i izgradnje prijenosne mreže za razdoblje 2008.-2010. i Trogodišnjeg plana razvoja i izgradnje distribucijske mreže za razdoblje 2008.-2010. Tablice 3.1.9. i 3.1.10. daju prikaz ostvarenih investicija HEP-OPS-a i HEP-ODS-a u razdoblju 2005.-2010.

Tablica 3.1.9. Prikaz ostvarenih investicija HEP-OPS-a u razdoblju 2005.–2010.

Vrsta investicije	Ostvareno [mil. kn]					
	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Priprema investicija	10,9	8,3	11,4	16,9	14,5	4,1
Zamjene i rekonstrukcije	58,9	59,4	129,0	151,9	127,7	72,1
Revitalizacije	0,0	0,0	–	0,5	0,3	0,0
Sanacije i obnove	12,0	24,0	10,6	3,1	0,0	0,0
Novi objekti	281,4	224,4	169,3	180,6	280,6	67,3
Ostala imovina	31,2	46,9	16,7	2,6	0,8	0,0
Elektroenergetski uvjeti i priključenja						90,3
Ukupno	394,4	363,0	337,0	355,6	423,9	233,9

Izvor: HEP-OPS

Tablica 3.1.10. Prikaz ostvarenih investicija HEP-ODS-a u razdoblju 2005.–2010.

Vrsta investicije	Ostvareno [mil. kn]					
	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Priprema investicija	25,2	13,2	19,6	26,3	20,7	15,7
Zamjene i rekonstrukcije	251,2	218,0	225,3	121,2	99,4	87,7
Revitalizacije	13,4	4,6	4,3	2,7	1,0	2,1
Sanacije i obnove	73,4	72,4	101,8	68,6	11,4	2,1
Novi objekti	252,3	231,4	267,2	153,5	139,7	66,6
Ostale investicije	212,8	163,5	157,1	118,2	83,9	51,8
Elektroenergetski uvjeti i priključenje	427,9	560,7	597,0	608,5	475,1	356,8
Ukupno	1.258,5	1.263,8	1.372,3	1.099,0	831,3	582,8

Izvor: HEP-ODS

HEP-OPS je u 2010. investirao 233,9 milijuna kuna, dok je razina investicija u HEP-ODS-u bila 582,8 milijuna kuna, pri tome je na ime elektroenergetskih uvjeta i priključenja investirano 356,8 milijuna kuna.

Pregled značajnijih kapitalnih objekata HEP-OPS-a puštenih u pogon tijekom 2010. prikazan je u tablici 3.1.11.

Tablica 3.1.11. Pregled značajnijih kapitalnih objekata HEP-OPS-a puštenih u pogon tijekom 2010.

Naziv objekta
Novi nadzemni vod 400 kV Ernestinovo – Pecs
Nova transformatorska stanica 110/20 kV Vrbovsko (dvojna nadležnost)
Novi nadzemni vod 110 kV TS Pazin (Tupljak) – TE Plomin
Novi nadzemni vod 110 kV HE Vinodol – TS Melina
Novi nadzemni vod 110 kV HE Gojak – HE Lešće
Novo rasklopno postrojenje u HE Lešće (dvojna nadležnost s HEP-Proizvodnjom d.o.o.)
Nova elektrovučna podstanica 110/25 kV Zaprešić (HŽ)

Izvor: HEP-OPS

3.1.3.2. Kvaliteta opskrbe električnom energijom

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

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

Kvaliteta usluga ili komercijalna kvaliteta odnosi se na široki spektar usluga vezanih uz aspekte kvalitete opskrbe električnom energijom, a predstavlja razinu pružanja usluga propisanih Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom koje je operator prijenosne mreže, operator distribucijske mreže ili opskrbljivač dužan osigurati korisnicima mreže.

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

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

Pouzdanost napajanja i kvaliteta napona predstavljaju tehničke aspekte kvalitete opskrbe električnom energijom.

Tijekom 2010. HEP-OPS je zadovoljio potrebe hrvatskih kupaca za električnom energijom, bez značajnijih poremećaja u opskrbi te unutar propisanih granica normiranih tehničkih vrijednosti napona i frekvencije. Tablica 3.1.12. prikazuje prekide isporuke električne energije i njihovo trajanje te procijenjenu neisporučenu električnu energiju u mreži HEP-OPS-a u razdoblju 2008.–2010.

Tablica 3.1.12. Prekidi i trajanje prekida isporuke električne energije HEP-OPS-a u 2008., 2009. i 2010.

Godina	Broj prekida napajanja	Trajanje prekida napajanja [min]	Procijenjena neisporučena električna energija [MWh]
2008.	131	4.844	666,3
2009.	144	7.676	1840,44
2010.	109	4.916	867,38

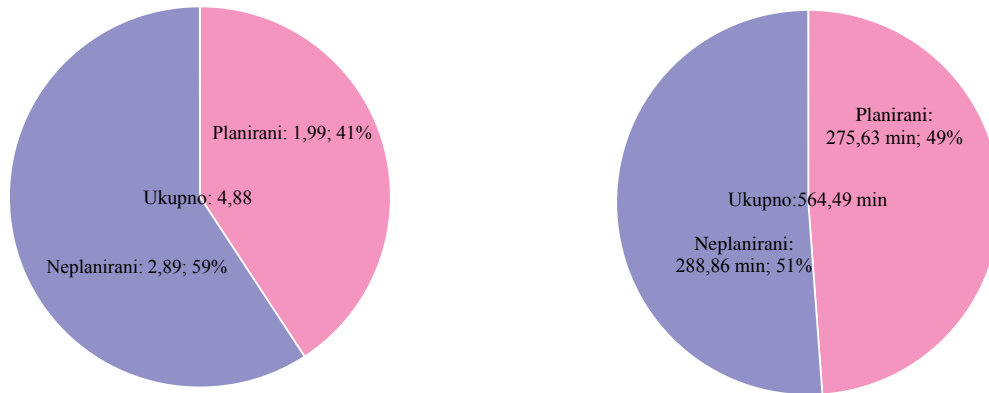
Izvor: HEP-OPS

HEP-ODS je početkom 2006. uspostavio u svim distribucijskim područjima sustav za praćenje prekida napajanja. U sustav se na temelju dnevnika pogonskih događaja ručno unose prekidi dulji od tri minute. Pokazatelji pouzdanosti napajanja koji se sustavno prate su pokazatelj prosječnog godišnjeg broja prekida po kupcu SAIFI (engl. *System Average Interruption Frequency Index*) i pokazatelj prosječnog ukupnog godišnjeg trajanja prekida po kupcu SAIDI (engl. *System Average Interruption Duration Index*).

Program omogućuje analizu upisanih prekida i njihovu statističku obradu temeljem koje su dobiveni pokazatelji pouzdanosti napajanja. Planirani prekidi nastaju zbog otklanjanja posljedica kvara, zbog redovitog održavanja i izgradnje objekata i mreže, otklanjanja posljedica kvara uzrokovanog višom silom, otklanjanja posljedica kvara uzrokovanog djelovanjem korisnika mreže i trećih osoba. Neplanirani ili prisilni prekidi uzrokovani su

kvarovima u distribucijskoj mreži, kvarovima uzrokovanim djelovanjem korisnika mreže i trećih osoba, višom silom te prekidima u napojnoj mreži.

Slika 3.1.7. prikazuje iznose pokazatelja pouzdanosti napajanja za 2010., dok slika 3.1.8. prikazuje trend kretanja pokazatelja pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u od 2006. do 2010.

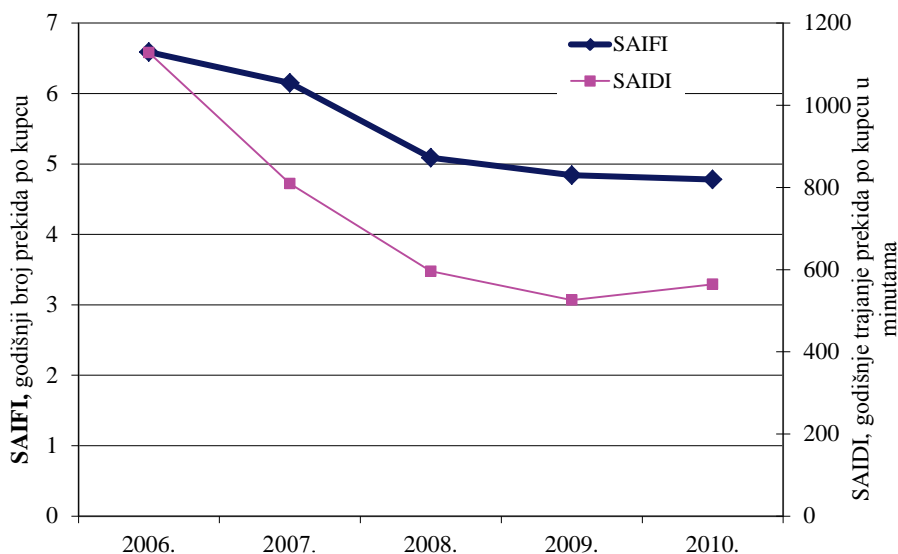


a) SAIFI, godišnji broj prekida po kupcu

b) SAIDI, godišnje trajanje prekida po kupcu u minutama

Izvor: HEP-ODS

Slika 3.1.7. Pokazatelji pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u za 2010.



Izvor: HEP-ODS

Slika 3.1.8. Trend kretanja pokazatelja pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u od 2006. do 2010.

U cilju uspostave sustavnog praćenja kvalitete napona HEP-ODS je tijekom 2010. provodio na razinama distribucijskih područja provjeru kvalitete napona i sustavno vodio evidencije o prigovorima na kvalitetu napona.

Slika 3.1.9. prikazuje statistiku prigovora na kvalitetu napona u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a u 2010. Od ukupno 2.330.332 mjernih mjesta u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a, na kvalitetu napona pristiglo je ukupno 419 prigovora, što čini 0,02% u odnosu na ukupan broj mjernih mjesta. Opravdanih prigovora bilo je 200 ili 48% u odnosu na ukupan broj prigovora.



Izvor: HEP-ODS

Slika 3.1.9. Prigovori na kvalitetu napona u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a u 2010.

Regulacija kvalitete usluga ili komercijalne kvalitete razmatra međusobne odnose kupaca i energetskog subjekta.

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

HEP-ODS osim energetske djelatnosti distribucije električne energije obavlja i djelatnost opskrbe električnom energijom tarifnih kupaca kao javnu uslugu po reguliranim uvjetima.

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

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

Statistika izdanih prethodnih elektroenergetskih suglasnosti i elektroenergetskih suglasnosti te prosječan broj dana izdavanja u HEP-ODS-u u 2010. prikazani su u tablici 3.1.13.

Tablica 3.1.13. Izdane prethodne elektroenergetske suglasnosti (PEES) i elektroenergetske suglasnosti (EES) te prosječan broj dana izdavanja u HEP-ODS-u u 2010.

Vrsta suglasnosti	Broj suglasnosti	Prosječan broj dana za izdavanje
PEES	26.454	17
EES – novi kupci	36.484	–
EES – priključak gradilišta	1.601	–
EES – privremeni priključak	484	–

Izvor: HEP-ODS

U tablici 3.1.14. prikazana je statistika ugovaranja opskrbe električnom energijom HEP-ODS-a u 2010.

Tablica 3.1.14. Ugovaranje opskrbe električnom energijom HEP-ODS-a u 2010.

Kategorija potrošnje	Broj sklopljenih ugovora	Broj prigovora na postupak ugovaranja	
		Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	99.947	161	39
Poduzetništvo	26.274	337	85
Ukupno	126.221	498	124
Udio prigovora u broju sklopljenih ugovora		0,39%	0,10% (25%)*

Izvor: HEP-ODS

* usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora

U tablici 3.1.15. prikazana je statistika obračuna i izdavanje računa u HEP-ODS-u u 2010.

Tablica 3.1.15. Obračun i izdavanje računa HEP-ODS-a u 2010.

Kategorija potrošnje	Broj sklopljenih ugovora	Prigovori na račun i rate	
		Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	30.316.190	127.084	107.657
Poduzetništvo	2.041.071	14.486	11.600
Ukupno	32.357.261	141.570	119.257
Udio prigovora u ukupnom broju izdanih računa		0,44%	0,37% (84%)*

Izvor: HEP-ODS

* usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora

U tablici 3.1.16. prikazana je statistika naplate potraživanja redovitim postupkom HEP-ODS-a u 2010.

Tablica 3.1.16. Naplata potraživanja redovitim postupkom HEP-ODS-a u 2010.

Kategorija potrošnje	Broj plaćenih računa bez opomene	Broj prigovora na redoviti postupak naplate	
		Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	26.115.603	8.214	2.301
Poduzetništvo	1.344.238	2.495	2.102
Ukupno	27.459.841	10.709	4.403
Udio prigovora u broju plaćenih računa bez opomene		0,04%	0,02% (41%)*

Izvor: HEP-ODS

* usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora

U tablici 3.1.17. prikazana je statistika odgovora na pitanja, zahtjeve i prigovore kupaca HEP-ODS-a u 2010.

Tablica 3.1.17. Odgovori na pitanja, zahtjeve i prigovore kupaca HEP-ODS-u u 2010.

Kategorija potrošnje	Broj pitanja, zahtjeva i prigovora kupaca	Broj odgovora u zakonskom roku
Kućanstva	751.398	738.593
Poduzetništvo	47.249	46.182
Ukupno	798.647	784.775
Udio u ukupnom broju pitanja, zahtjeva i prigovora kupaca		98,26%

Izvor: HEP-ODS

U tablici 3.1.18. prikazana je statistika nestandardnih usluga obračuna i izdavanja računa HEP-ODS-a u 2010.

Tablica 3.1.18. Nestandardne usluge obračuna i izdavanja računa HEP-ODS-a u 2010.

Kategorija potrošnje	Broj nestandardnih usluga obračuna i izdavanja računa				Broj prigovora na nestandardne usluge obračuna i izdavanja računa	
	Izvanredni obračun	Samoočitanje	Duplikat uplatnica i ovjerenih računa	Ukupno	Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	482.827	289.190	13.308	785.325	1.048	174
Poduzetništvo	5.257	–	4.014	9.271	370	56
Ukupno	488.084	289.190	17.322	794.596	1.418	230
Udio	60,72%	36,39%	2,89%	100,00%	0,18%	0,03% (16)*

Izvor: HEP-ODS

* usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora

U tablici 3.1.19. prikazana je statistika naplate potraživanja slanjem opomene HEP-ODS-a u 2010.

Tablica 3.1.19. Naplata potraživanja slanjem opomene HEP-ODS-a u 2010.

Kategorija potrošnje	Broj poslanih opomena za neplaćanje	Broj prigovora na opomenu	
		Zaprimljeno	Usvojeno
Kućanstva	1.797.240	6.333	975
Poduzetništvo	449.894	1.839	465
Ukupno	2.247.134	8.172	1.440
Udio u broju poslanih opomena za neplaćanje		0,36%	0,06% (18%)*

Izvor: HEP-ODS

* usvojeno s obzirom na broj zaprimljenih prigovora

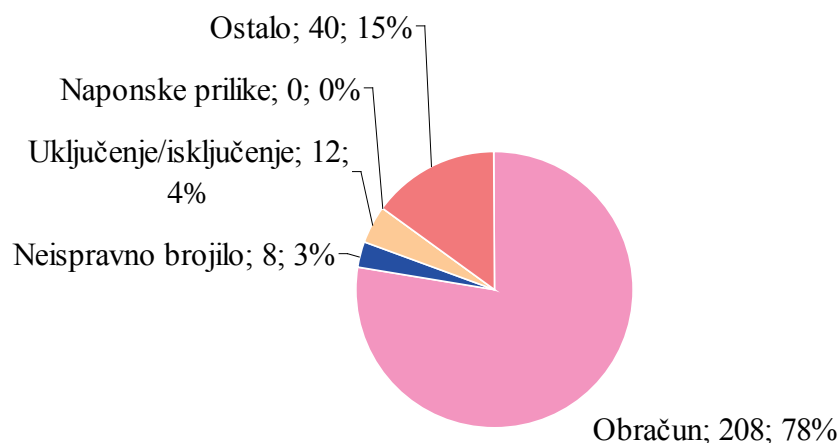
Povjerenstvo za reklamacije potrošača pri HEP-ODS-u održalo je ukupno 76 sjednica, a podaci o njihovom radu prikazani su u tablici 3.1.20. Od ukupno 268 reklamacija koje su rješavane na Povjerenstvu za reklamacije potrošača pri HEP-ODS-u, 72 ih je usvojeno, dok ih je 196 odbijeno.

Tablica 3.1.20. Analiza rada Povjerenstva za reklamacije potrošača pri HEP-ODS-u u 2010.

Održano sjednica	Ukupno reklamacija	Ukupno usvojeno	Ukupno odbijeno
76	268	72	196

Izvor: HEP-ODS

Struktura reklamacija prikazana je na slici 3.1.12.



Izvor: HEP-ODS

Slika 3.1.10. Udjeli pojedinih vrsta reklamacija potrošača rješavanih na Povjerenstvu za reklamacije potrošača

3.1.4. Razdvajanje djelatnosti

Unutar HEP Grupe provedeno je pravno razdvajanje između pojedinih energetske djelatnosti, osim u dijelu koji se odnosi na obavljanje djelatnosti HEP-ODS. Međutim, Zakon o tržištu električne energije HEP-ODS-u omogućava obavljanje energetske djelatnosti distribucije električne energije i energetske djelatnosti opskrbe električnom energijom u dijelu koji se odnosi na kupce u sustavu obveze javne usluge, odnosno na kućanstva.

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

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

Operator prijenosnog sustava i operator distribucijskog sustava dužni su podnijeti godišnje izvješće o provedenom programu HERA-i i javno ga objaviti na svojoj internetskoj stranici.

Temeljem navedenih zakonskih obveza HEP-OPS donio je Program za osiguranje i primjenu načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti rada HEP-OPS-a te je osnovao Povjerenstvo za praćenje i nadziranje Programa. Navedeno Povjerenstvo u 2010. nije zaprimilo nijedan pisani prigovor na nepridržavanje predmetnog Programa. Izvješće o navedenom stanju dostavljeno je HERA-i u srpnju 2011. i objavljeno je na internetskoj stranici HEP-OPS-a (<http://www.hep.hr/ops>).

Temeljem zakonskih obveza HEP-ODS je također donio Program za osiguranje i primjenu načela razvidnosti, objektivnosti i nepristranosti rada HEP-ODS-a te osnovao Povjerenstvo za njegovo praćenje i nadziranje koje nadzire Program od 1. siječnja 2008.

Povjerenstvo je donijelo godišnje Izvješće o provedbi Programa u 2010. i objavilo ga na internetskoj stranici HEP-ODS-a (<http://www.hep.hr/ods>). Zaključci Izvješća su da su primjene načela iz Programa na zadovoljavajućoj razini, ali u cilju unaprjeđenja poslovanja

predlaže se poduzimanje dodatnih mjera za zaštitu tajnosti i sigurnosti podataka kao i unaprjeđenje internetske stranice HEP-ODS-a.

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

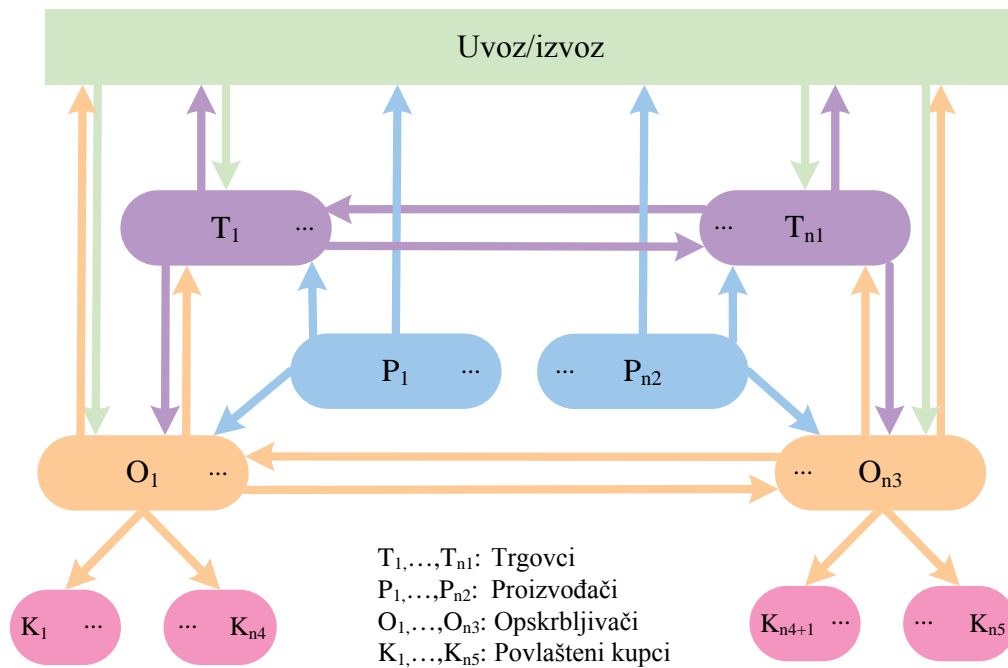
3.2. Razvoj tržišta električne energije

3.2.1. Trgovanje električnom energijom

Tržište električne energije u Republici Hrvatskoj uređeno je Zakonom o tržištu električne energije i sljedećim podzakonskim propisima:

- Pravilima djelovanja tržišta električne energije („Narodne novine“, br. 135/06, 146/10), kojima se uređuju međusobni odnosi između sudionika na tržištu električne energije;
- Metodologijom za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu („Narodne novine“, br. 37/11, 42/11), čija svrha je omogućavanje ugovaranja usluge uravnoteženja elektroenergetskog sustava između operatora prijenosnog sustava i pružatelja usluge uravnoteženja, utvrđivanje okvira za određivanje referentne cijene električne energije uravnoteženja te utvrđivanje cijene električne energije uravnoteženja subjektima odgovornim za odstupanje;
- Pravilima o uravnoteženju elektroenergetskog sustava („Narodne novine“, br.133/06), kojima se određuju subjekti odgovorni za odstupanje, pružatelji usluge uravnoteženja elektroenergetskog sustava, njihovi odnose s operatorom prijenosnog sustava, operatorom tržišta te način obračuna električne energije uravnoteženja;
- Pravilnikom o dodjeli i korištenju prekograničnih prijenosnih kapaciteta koji je objavljen na internetskoj stranici HEP-OPS-a;
- Pravilima za zajedničku godišnju i zajedničke mjesečne i dnevne dražbe za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta za 2011. između regulacijskih područja Elektro-Slovenije d.o.o. i HEP – Operatora prijenosnog sustava d.o.o. koja su objavljena na internetskoj stranici HEP-OPS-a;
- Pravilima za zajedničku godišnju dražbu i zajedničke mjesečne dražbe za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta za 2011. između regulacijskih područja HEP-OPS-a i MAVIR-a, koja su objavljena na internetskoj stranici HEP-OPS-a;
- Pravilima za zajedničke dnevne dražbe za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta između regulacijskih područja HEP-OPS-a i MAVIR-a (vrijede do 31. 12. 2010.) i Pravilima za zajedničke dnevne dražbe za dodjelu prekograničnih prijenosnih kapaciteta između regulacijskih područja HEP-OPS-a i MAVIR-a, koja su objavljena na internetskoj stranici HEP-OPS-a.

Hrvatski model tržišta električne energije prikazan je na slici 3.2.1.



Slika 3.2.1. Model tržišta električne energije u Republici Hrvatskoj

U hrvatskom modelu tržišta električne energije proizvođač može prodati električnu energiju proizvedenu u vlastitim proizvodnim objektima trgovcu i opskrbljivaču. Opskrbljivač može kupiti električnu energiju od proizvođača, trgovca ili drugog opskrbljivača, a može prodati električnu energiju povlaštenim kupcima prema ugovorenim odnosima ili tarifnim kupcima na regulirani način, trgovcu ili drugom opskrbljivaču.

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

Povlašteni kupac može slobodno izabrati svog opskrbljivača s kojim sklapa ugovor o opskrbi.

Proizvođači, opskrbljivači i trgovci koji žele sudjelovati u postupcima i aktivnostima na tržištu električne energije obvezni su s HROTE-om sklopiti sporazum kojim se reguliraju prava i obveze između tržišnog sudionika i HROTE-a.

U tablici 3.2.1. prikazani su glavni elementi elektroenergetske bilance Republike Hrvatske za 2010., ali i za prethodne četiri godine. Prikazani su podaci o ukupnoj proizvodnji električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske (uključujući i preuzetu energiju iz industrijskih elektrana i vjetroelektrana te proizvodnju preuzetu neposredno u distribucijsku mrežu), proizvodnji iz nuklearne elektrane Krško (u dijelu za HEP d.d.), uvozu i izvozu električne energije te ukupnoj potrošnji (s gubicima) u Republici Hrvatskoj.

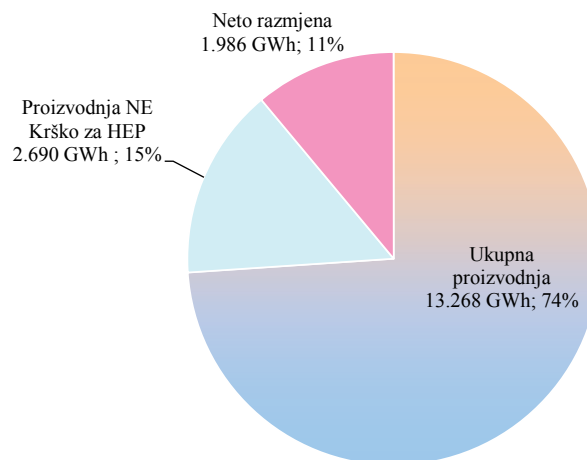
Tablica 3.2.1. Elektroenergetska bilanca hrvatskog elektroenergetskog sustava za 2010. [GWh]

R. br.	Elektroenergetska bilanca	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
1.	Ukupna proizvodnja ¹	11.566,2	11.268,6	11.418,8	12.014,8	13.268,0
2.	Proizvodnja NE Krško za HEP d.d.	2.644,5	2.713,9	2.985,8	2.729,6	2.690,1
3.	Ostali ulaz u Hrvatsku	10.570,9	9.172,3	9.258,5	9.110,3	9.669,1
4.	Ulaz u Hrvatsku (2+3)	13.215,4	11.886,2	12.244,3	11.839,9	12.359,2
5.	Ukupna dobava (1+4)	24.781,6	23.154,8	23.663,1	23.854,7	25.627,2
6.	Izlaz iz Hrvatske	7.593,2	5.525,1	5.667,3	6.158,0	7.683,4
7.	Ukupna potrošnja (5-6)	17.188,4	17.629,7	17.995,8	17.696,7	17.943,8
8.	Neposredna dobava na distribucijskoj mreži	443,3	374,8	394,9	408,4	470,9
9.	Gubici u prijenosnoj mreži	544,0	547,1	483,8	511,0	533,0
10.	Konzum prijenosa (7-8-9)	16.201,1	16.707,8	17.117,1	16.777,3	16.939,9
11.	Izravni kupci	947,4	919,7	978,6	814,0	852,2
12.	Crpni rad (RHE Velebit) i ostala vlastita potrošnja	221,0	272,0	192,9	163,3	209,9
13.	Isporuka distribuciji (10-11-12)	15.032,7	15.516,1	15.945,6	15.800,0	15.877,8
14.	Tranzit (min(4,6))	7.593,2	5.525,1	5.667,3	6.158,0	7.683,4
15.	Gubici prijenosa [%] (100x9/(10+9+14))	2,2%	2,4%	2,1%	2,2%	2,1%

¹ Uključujući preuzetu energiju iz industrijskih elektrana i vjetroelektrana, te proizvodnju preuzetu neposredno u distribucijsku mrežu

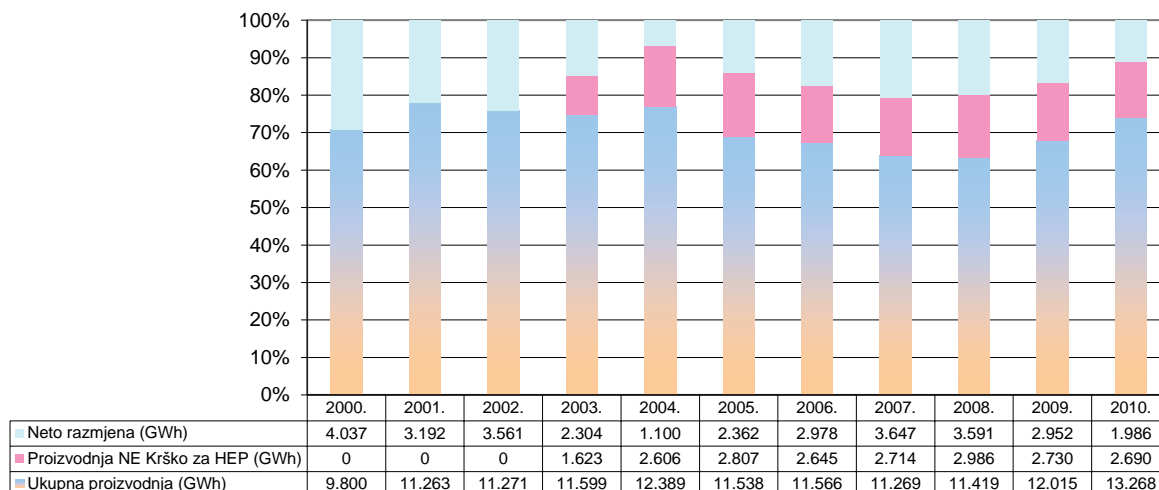
Izvor: HEP-OPS

Na slici 3.2.2. prikazana je struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2010., dok je na slici 3.2.3. prikazana struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2000. do 2010. Najveći dio ukupne potrošnje u 2010. (17.944 GWh, tablica 3.2.1.) pokriven je iz domaće proizvodnje koja je iznosila 13.268 GWh. Proizvodnja NE Krško za potrebe HEP-a d.d. iznosila je 2.690 GWh, dok je neto razmjena („Ostali ulaz u Hrvatsku“ - „Izlaz iz Hrvatske“) iznosila 1.986 GWh.



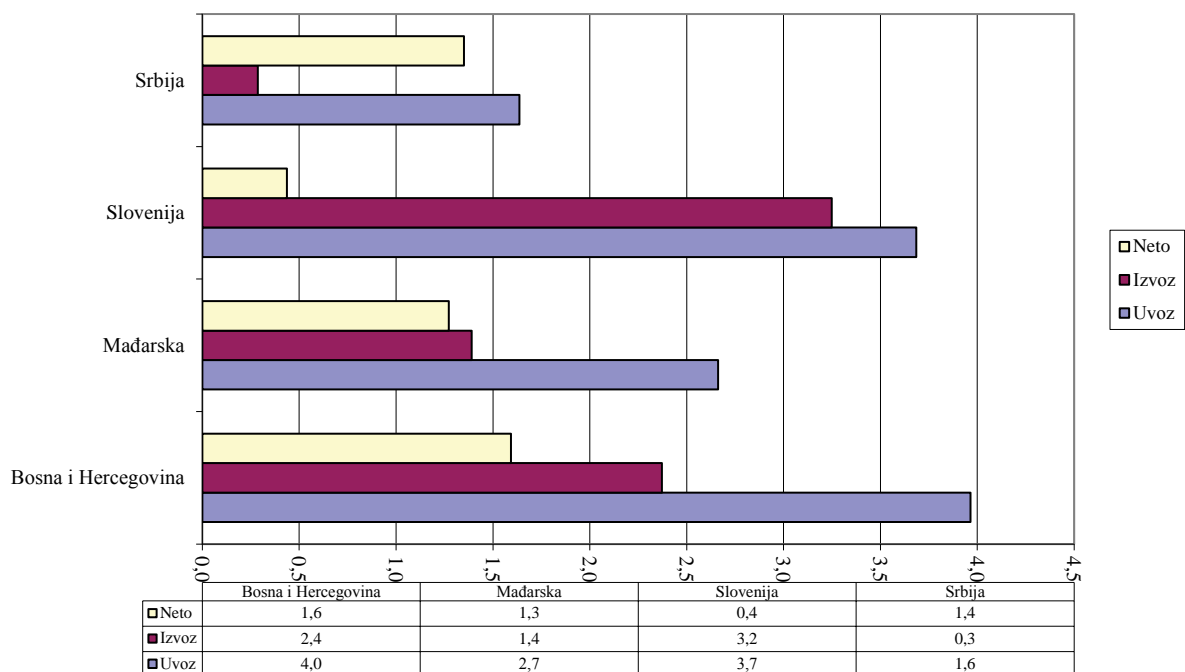
Izvor: HEP-OPS

Slika 3.2.2. Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2010.



Slika 3.2.3. Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2000. do 2010.

Na slici 3.2.4. prikazana je kupoprodaja električne energije (uvoz, izvoz i neto razmjena) po granicama Republike Hrvatske u 2010. Vidljivo je da je najveći iznos uvoza bio na granici s Bosnom i Hercegovinom i Slovenijom, dok je najveći izvoz bio na granici sa Slovenijom.



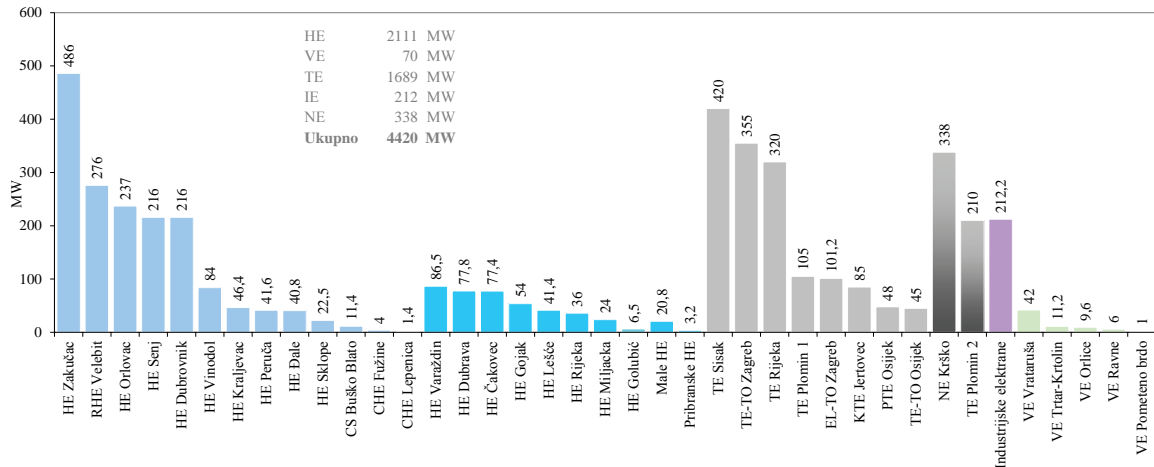
TWh

Izvor: HROTE

Slika 3.2.4. Kupoprodaja električne energije (uvoz, izvoz i neto razmjena) po granicama Republike Hrvatske u 2010.

Kapaciteti za proizvodnju električne energije za potrebe kupaca u Republici Hrvatskoj obuhvaćaju hidroelektrane, termoelektrane (loživo ulje, prirodni plin i ugljen), industrijske elektrane, male HE, vjetroelektrane, sunčane elektrane i ostale elektrane. Raspoložive snage

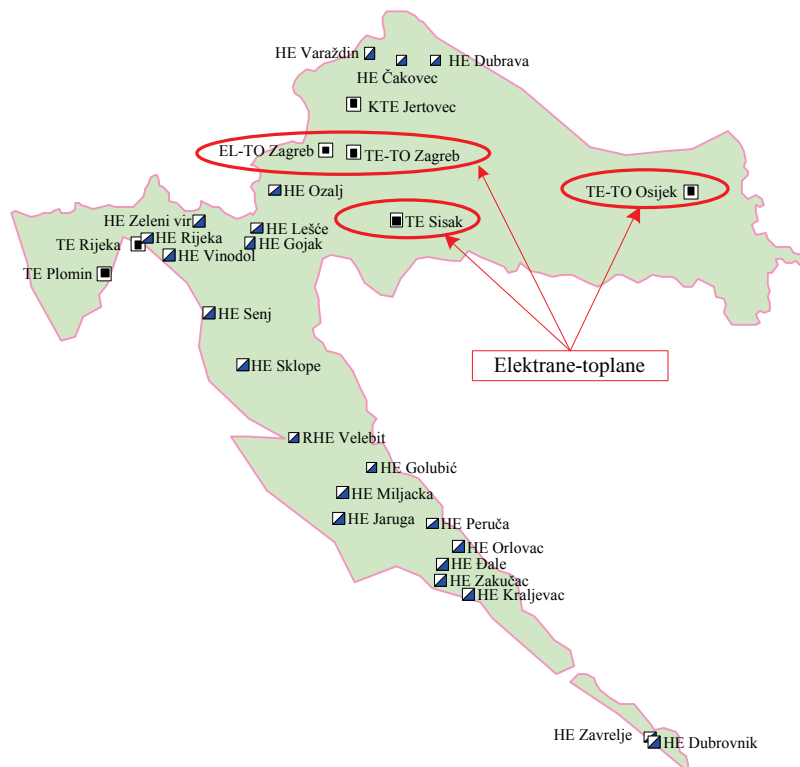
proizvodnih objekata prikazane su na slici 3.2.5. NE Krško, čijih je 50% proizvodnih kapaciteta na raspolaganju HEP-u d.d., nalazi se na teritoriju Republike Slovenije.



Izvor: HEP-OPS

Slika 3.2.5. Raspoložive snage proizvodnih objekata u 2010.

Elektrane HEP Proizvodnje d.o.o. prikazane su na slici 3.2.6.

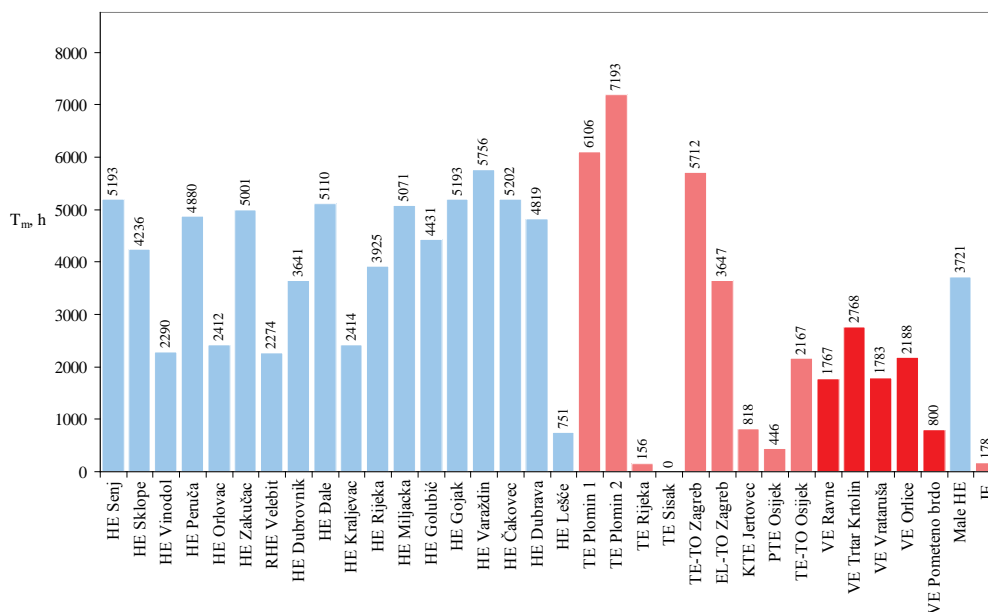


Izvor: HEP Proizvodnja d.o.o.

Slika 3.2.6. Prostorni raspored elektrana HEP Proizvodnje d.o.o. u 2010.

Proizvodnja električne energije u 2010. iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske sastojala se od proizvodnje iz hidroelektrana (63%), termoelektrana i industrijskih elektrana (36%) te vjetroelektrana (1%).

Trajanje vršnog opterećenja elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u 2010. prikazano je na slici 3.2.7.



Izvor: HEP-OPS

Slika 3.2.7. Trajanje vršnog opterećenja elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u 2010.

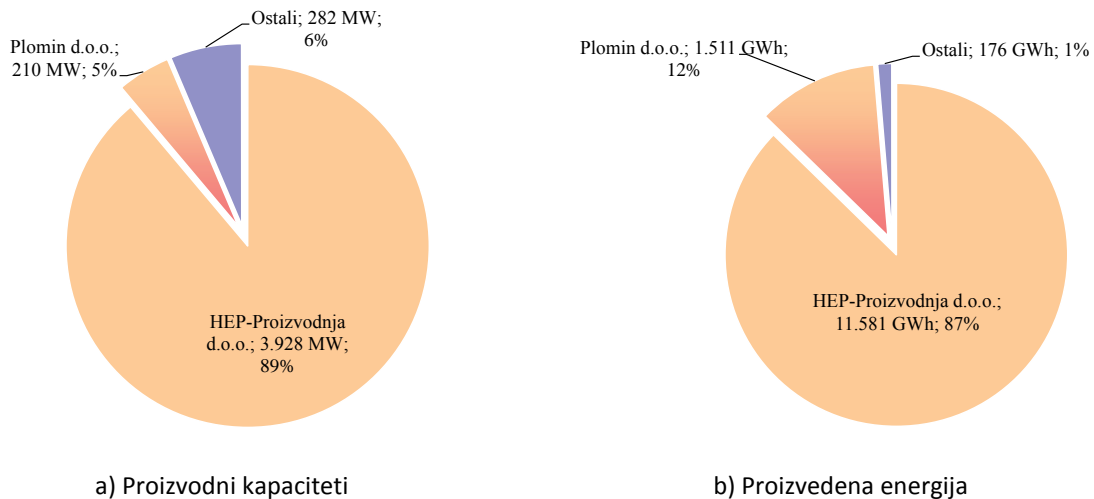
Najdulje trajanje vršnog opterećenja imala je TE Plomin 2 (7.193 h). Od hidroelektrana najdulje trajanje vršnog opterećenja imale su HE Varaždin (5.756 h), HE Čakovec (5.202 h) i HE Senj (5.193 h). Vjetroelektrana Trtar Krtolin imala je među vjetroelektranama najdulje trajanje vršnog opterećenja (2.768 h), druga je VE Ravne (2.188 h), dok ostale VE imaju trajanje vršnog opterećenja ispod 2.000 h. Industrijske elektrane gotovo da nisu isporučivale električnu energiju u sustav. Njihovo trajanje vršnog opterećenja bilo je 178 h.

U tablici 3.2.2. prikazan je popis energetskih subjekata koji imaju dozvolu za proizvodnju električne energije.

Tablica 3.2.2. Popis energetskih subjekata za proizvodnju električne energije na dan 31.12.2010.

Red. broj	Naziv energetskog subjekta	Datum izdavanja dozvole	Trajanje dozvole [godina]
1.	HEP PROIZVODNJA d.o.o.	10.12.2003.	15
2.	TE PLOMIN d.o.o.	11.12.2003.	15
3.	INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d.	13.12.2003.	15
4.	ADRIA WIND POWER d.o.o.	28.03.2007.	5
5.	VALALTA d.o.o.	26.06.2007.	5
6.	EKO d.o.o.	05.12.2007.	5
7.	VJETROELEKTRANA TRTAR - KRTOLIN d.o.o.	07.01.2008.	5
8.	HIDRO-WATT d.o.o.	10.01.2008.	5
9.	TUDIĆ ELEKTRO CENTAR d.o.o.	10.07.2008.	5
10.	SLADORANA d.d.	28.09.2009.	5
11.	ZAGREBAČKE OTPADNE VODE - upravljanje i pogon d.o.o.	26.11.2009.	5
12.	VJETROELEKTRANA ORLICE d.o.o.	15.12.2009.	5
13.	POLJOPRIVREDNA ZADRUGA OSATINA	10.02.2010.	5
14.	UNIVERZAL d.o.o.	01.09.2010.	5
15.	SELAN d.o.o.	02.11.2010.	5
16.	VELIKA POPINA d.o.o.	30.12.2010.	5

Na slici 3.2.8. prikazani su udjeli u proizvodnim kapacitetima i proizvodnji električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetske subjektima u 2010. Daleko najveći udio ima HEP-Proizvodnja d.o.o., s udjelom od 89% u proizvodnim kapacitetima i 88% u proizvedenoj energiji. TE Plomin d.o.o. sudjeluje s 5% u proizvodnim kapacitetima i 11% u proizvedenoj energiji.



Izvor: HEP-OPS

Slika 3.2.8. Udjeli proizvodnih kapaciteta i proizvodnje električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetske subjektima u 2010.

Herfindahl-Hirschmanov indeks (HHI) koncentracije proizvodnih kapaciteta na teritoriju Republike Hrvatske iznosi 0,79, dok HHI koncentracije proizvodnje električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske iznosi 0,77.

Nastupanje na tržištu električne energije u Republici Hrvatskoj energetski subjekt može započeti nakon ishoda EIC oznake (engl. *Energy Identification Coding scheme*), sklapanja ugovora o energiji uravnoteženja s HEP-OPS-om te, naposljetku, potpisivanja sporazuma s HROTE-om o reguliranju međusobnih odnosa na tržištu električne energije. U tablici 3.2.3. navedeni su energetski subjekti koji su ispunili sve uvjete za nastupanje na tržištu električne energije. HERA-a je do 31. prosinca 2010. izdala 16 dozvola za proizvodnju električne energije, šest dozvola za opskrbu električnom energijom, šest dozvola za trgovinu električnom energijom i 23 dozvole za trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije. Međutim, od ukupno 51 energetskog subjekta koji posjeduju dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti, na tržištu ih se pojavljuje samo 18 (GEN-I Zagreb d.o.o. i KORLEA d.o.o. imaju dozvole za dvije energetske djelatnosti).

Od 29 dozvola za trgovinu električnom energijom i za trgovanje, zastupanje i posredovanje na tržištu energije, uvjete za nastupanje na tržištu ispunilo je 19 subjekata. Značajno povećanje aktivnosti primjećuje se u području opskrbe električnom energijom gdje su na tržištu električne energije započela s radom tri nova opskrbljivača izvan HEP-grupe. Od 16 energetskih subjekata s dozvolom za proizvodnju električne energije uvjete za nastupanje na tržištu ispunio je samo jedan subjekt koji međutim nije započeo s radom. Nadalje, primjerice niti HEP-Proizvodnja d.o.o. nema s HROTE-om sklopljen sporazum o međusobnom reguliranju prava i obveza. Zbog toga se niti u tablici 3.2.4. gdje se prikazuje smjer prodane električne energije na hrvatskom tržištu ne pojavljuju proizvođači.

Tablica 3.2.3. Popis energetske subjekata koji su ispunili uvjete za nastupanje na tržištu električne energije, stanje na dan 31. prosinca 2010.

Tip sudionika	R.br.	Naziv tržišnog sudionika	Vrsta dozvole
Proizvođači	1	INA-INDUSTRIJA NAFTE d.d.	Dozvola za proizvodnju električne energije
Opskrbljivači	1	GEN-I Zagreb d.o.o.	Dozvola za opskrbu električnom energijom
	2	HEP-OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o. ¹	
	3	HEP-OPSKRBA d.o.o.	
	4	KORLEA d.o.o.	
	5	PARTNER ELEKTRIK d.o.o.	
Trgovci	1	ALPIQ ENERGIJA HRVATSKA d.o.o.	Dozvola za trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije
	2	EFT HRVATSKA d.o.o.	
	3	EZPADA d.o.o.	
	4	GEN-I ZAGREB d.o.o.	
	5	HEP d.d.	
	6	HEP-TRGOVINA d.o.o.	
	7	HSE ADRIA d.o.o.	
	8	INTERENERGO d.o.o.	
	9	VERBUND – AUSTRIAN POWER TRADING d.o.o.	
	10	KORLEA d.o.o.	
	11	RE ENERGIJA d.o.o.	
	12	RUDNAP ENERGIJA d.o.o.	
	13	TLM d.d.	
	14	INTER ENERGO GRUPA d.o.o.	Dozvola za trgovinu električnom energijom

¹ Opskrbljivač tarifnih kupaca

Izvor: HROTE

Hrvatsko tržište električne energije zasniva se na bilateralnoj trgovini. U tablicama 3.2.4. i 3.2.5. prikazani su ukupni iznosi prodane električne energije na hrvatskom tržištu, prema iznosima iz ugovornih rasporeda tržišnih sudionika. Budući da ugovorni rasporedi moraju biti uravnoteženi, prikazani iznosi ujedno predstavljaju i ukupnu kupovinu električne energije na hrvatskom tržištu električne energije. Ukupni iznos prodane električne energije HEP-ODS-u prema dostavljenim tržišnim rasporedima jednak je 1.411.491 MWh, dok taj podatak za HEP-Opkrbu iznosi 14.020.060 MWh. Isti podaci prikazani su i u tablici 3.2.6. koja prikazuje ukupne iznose prodane električne energije opskrbljivača električnom energijom u 2010., prema iznosima iz ugovornih rasporeda. Budući da je HEP-ODS nositelj obveze javne usluge opskrbe tarifnih kupaca električnom energijom na regulirani način i po reguliranoj cijeni, jasno je da u stvarnosti HEP-Opkrba nije mogla prodati ukupnu energiju potrebnu za hrvatski konzum. Glavni razlog koji onemogućava dobivanje stvarnog tržišnog plana je nedostavljanje odvojenih tržišnih rasporeda HEP-Trgovine d.o.o. za HEP-ODS d.o.o. i HEP-Opkrbu d.o.o. Dostava odgovarajućih ugovornih rasporeda započela je 29.10.2010.

Tablica 3.2.4. Smjer prodane električne energije na hrvatskom tržištu u 2010., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika

Smjer prodaje	Energija [MWh]
Trgovci → Opskrbljivači	15.432.300
Trgovci → HEP-OPS d.o.o. (za pokrivanje gubitaka)	515.584
Trgovci → HEP-ODS d.o.o (za pokrivanje gubitaka)	1.696.721
Opskrbljivači → Kupci	15.432.300

Izvor: HROTE

Tablica 3.2.5. Ukupni iznosi prodane električne energije tržišnih sudionika u 2010., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika

Tržišni sudionik	Energija [MWh]
ALPIQ ENERGIJA HRVATSKA d.o.o.	282.248
EFT HRVATSKA d.o.o.	1.462.639
EZPADA d.o.o.	277.881
GEN-I Zagreb d.o.o.	747.457
HEP d.d.	19.506.266
HEP-OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.	1.411.491
HEP-OPSKRBA d.o.o.	14.020.060
HSE ADRIA d.o.o.	446.731
INTERENERGO d.o.o.	161.129
KORLEA d.o.o.	461.887
PARTNER ELEKTRIK d.o.o.	749
RE ENERGIJA d.o.o.	217.601
RUDNAP ENERGIJA d.o.o.	1.651.968
TLM d.d.	876.000
Ukupno	41.524.107

Izvor: HROTE

Tablica 3.2.6. Ukupna električne energija koju su opskrbljivači prodali kupcima u 2010.

Opskrbljivač	Energija [MWh]
GEN-I Zagreb d.o.o.	0
HEP-OPERATOR DISTRIBUCIJSKOG SUSTAVA d.o.o.	1.411.491
HEP-OPSKRBA d.o.o.	14.020.060
KORLEA d.o.o.	0
PARTNER ELEKTRIK d.o.o.	749
Ukupno	15.432.300

Izvor: HROTE

3.2.2. Uravnoteženje elektroenergetskog sustava

Stabilan rad elektroenergetskog sustava zahtijeva stalnu ravnotežu između potrošnje i proizvodnje električne energije. Međutim, tijekom pogona elektroenergetskog sustava dolazi do neravnoteže zbog niza razloga kao što su pogreške u predviđanju potrošnje ili proizvodnje, kvarovi i ispadi iz pogona dijelova elektroenergetskog sustava, zagušenja u mreži itd. Svaka neravnoteža koja se pojavljuje mora se čim prije ukloniti, u vremenu što bliže realnom, odgovarajućim upravljanjem elektroenergetskim sustavom, korištenjem pomoćnih usluga i nabavom energije za potrebe uravnoteženja. Za uravnoteženje elektroenergetskog sustava zadužen je operator prijenosnog sustava. U Republici Hrvatskoj je HEP-OPS odgovoran za uravnoteženje sustava i, sukladno tome, donošenje Pravila o uravnoteženju elektroenergetskog sustava, uz prethodnu suglasnost HERA-e i HROTE-a.

Mehanizmima uravnoteženja osigurava se:

- poticanje tržišnih sudionika da bolje planiraju odnosno dostavljaju ugovorne rasporede koji će što točnije odgovarati ostvarenju (ostvarenoj isporuci ili preuzimanju električne energije) te time pridonositi pogonu sustava koji neće previše odstupati od planiranog;
- da se troškovi koje snosi operator prijenosnog sustava za uravnoteženje sustava u širem smislu mogu što razvidnije utvrditi i pridijeliti.

Subjekti odgovorni za odstupanje odnosno proizvođači, opskrbljivači i trgovci, sklapaju s HEP-OPS-om ugovor o energiji uravnoteženja koji sadrži i financijsko jamstvo za pokriće troškova energije uravnoteženja.

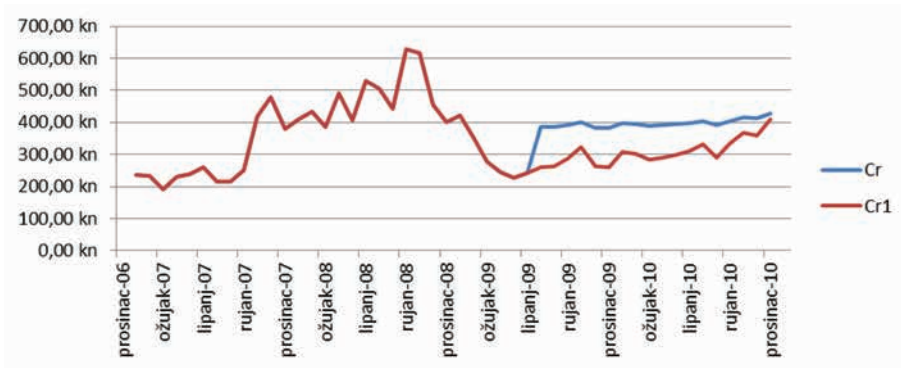
Prema Pravilima djelovanja tržišta električne energije, koja su bila na snazi 2010., izrađuju se ugovorni rasporedi koji su, zajedno s podacima o ostvarenju subjekata odgovornih za odstupanje, temelj za obračun energije uravnoteženja. Do 13:00 sati u danu trgovanja, na temelju dostavljenih ugovornih rasporeda proizvođača, opskrbljivača i trgovaca, HROTE izrađuje tržišni plan za dan isporuke. U slučaju potrebe za ispravcima, HROTE od tržišnih sudionika traži ispravak ugovornih rasporeda. Do 13:30 sati u danu trgovanja tržišni sudionik dužan je dostaviti ispravljeni ugovorni raspored. Do 14:45 sati HEP-OPS izrađuje plan rada sustava za dan isporuke. Do 15:45 sati HEP-OPS usklađuje program razmjene hrvatskog elektroenergetskog sustava sa susjednim operatorima prijenosnih sustava. Tržišni sudionik može zatražiti izmjenu ugovorenog rasporeda od HEP-OPS-a tri puta u danu isporuke, a najkasnije dva sata prije razdoblja na koje se izmjena odnosi. Razdoblja su od 00:00 do 08:00 sati, od 08:00 do 16:00 sati te od 16:00 do 24:00 sata. HEP-OPS izvješćuje HROTE o svim izmjenama ugovornog rasporeda, odobrenim tijekom dana isporuke, do 12:00 sati sljedećeg radnog dana. Prema dostavljenim izmjenama HROTE izrađuje ugovorni raspored za tržišnog sudionika temeljem kojega se obračunava energija uravnoteženja.

Izmjenama i dopunama Pravila djelovanja tržišta električne energije („Narodne novine“, br. 146/10), od 01. siječnja 2011. na snazi su novi rokovi vezani uz izradu i provedbu tržišnog plana.

Cijene odstupanja određuju se prema Metodologiji za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu (u daljnjem tekstu: Metodologija) koju donosi HERA.

Pozitivna odstupanja (manjak energije u odnosu na planirane iznose iz ugovornog rasporeda) u promatranom obračunskom razdoblju uravnoteženja (jedan sat) naplaćuju se po jediničnoj cijeni C_p . Za negativna odstupanja (višak energije u odnosu na planirane iznose iz ugovornog rasporeda) subjekti odgovorni za odstupanje u 2010., prema tada važećoj Metodologiji, nisu dobivali nikakvu naknadu.

Cijena C_p određuje se prema referentnoj cijeni C_r , koja se mijenja na mjesečnoj razini, a sastoji se od komponenata C_{r1} i C_{r2} . Prva komponenta referentne cijene C_{r1} je prosječna mjesečna cijena temeljne energije na Europskoj burzi električne energije EPEX Spot Market (tzv. *Phelix Day Base Monthly Average*). Drugu komponentu C_{r2} čini domaća cijena proizvodnje električne energije definirane iznosom tarifne stavke za proizvodnju električne energije, za radnu energiju kućanstva s jednotarifnim mjerenjem energije. Težinski faktor za prosječnu mjesečnu cijenu s Europske burze iznosi 0,3 dok težinski faktor za domaću cijenu iznosi 0,7. Radi se o faktorima koji odražavaju prosječne odnose uvezene električne energije u odnosu na domaću proizvodnju. Promjene cijene C_r odnosno C_{r1} u razdoblju od 2007. do 2010. prikazane su na slici 3.2.9.

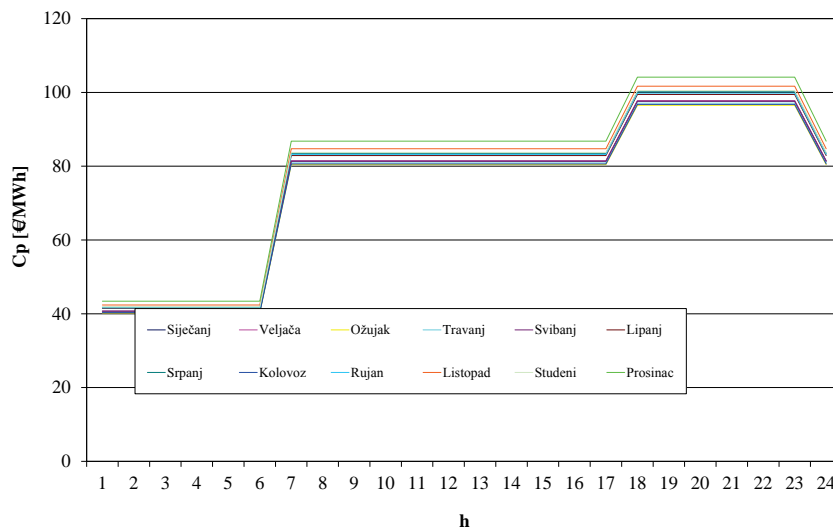


Od srpnja 2009. primjenjuje se novi način određivanja referentne cijene Cr. Do tada se referentna cijena Cr određivala kao komponenta Cr1, odnosno kao prosječna mjesečna cijena temeljne energije na EEX-u.

Slika 3.2.9. Kretanje referentne cijene Cr od 2007. do 2010.

Cijena C_p se mijenja tijekom dana kako bi se uzeo u obzir karakteristični oblik dnevnog dijagrama opterećenja. Radi toga se cijena C_p izračunava prema izrazu $C_p = 1,5 \times k \times C_r$, pri čemu faktor k iznosi 0,5 u razdoblju od 0:00 do 6:00, 1 od 6:00 do 17:00 i od 23:00 do 24:00 te 1,5 od 17:00 do 23:00. Na slici 3.2.10. prikazan je iznos cijene C_p tijekom dana po mjesecima u 2010.

HEP-OPS na svojoj internetskoj stranici (<http://www.hep.hr/ops>) javno objavljuje jedinične cijene energije uravnoteženja.



Slika 3.2.10. Cijena C_p tijekom dana po mjesecima u 2010.

Ostvarenje ugovornog rasporeda opskrbljivača čiji kupci nemaju mjerila za pohranjivanje podataka o energiji u vremenskom razdoblju određuje se pomoću nadomjesnih dijagrama (krivulja) opterećenja. Do početka njihove primjene koristi se jedinstveni nadomjesni dijagram opterećenja, objavljen na internetskoj stranici HEP-OPS-a, što je bila situacija i u 2010.

Prema Pravilima djelovanja tržišta električne energije HROTE obračunava energiju uravnoteženja na temelju ugovornih rasporeda i obračunskih mjernih podataka koje mu dostavljaju HEP-OPS i HEP-ODS, dok HEP-OPS izdaje račun za energiju uravnoteženja.

Iako je sustav obračuna i naplate troškova energije uravnoteženja uređen podzakonskim propisima još 2006., tržišni sudionici su počeli dobivati račune za energiju uravnoteženja tek u studenom 2010. (za obračunsko razdoblje listopad 2010.).

Radi pojave novih opskrbljivača tijekom 2010., HROTE je uveo praksu raspodjele električne energije proizvedene u sustavu poticaja obnovljivih izvora energije i kogeneracije tri mjeseca nakon što se utvrdi koliko električne energije treba preuzeti svaki opskrbljivači, čime se osiguralo da je opskrbljivači mogu na prihvatljiv način uključiti u svoje ugovorne rasporede.

HROTE je s dostavom obračuna energije uravnoteženja HEP-OPS-u započeo u srpnju 2010. (za obračunsko razdoblje lipanj 2010.) s početkom rada opskrbljivača izvan HEP Grupe. S druge strane, HEP-OPS je započeo s izdavanjem računa za troškove energije uravnoteženja tek za obračunsko razdoblje listopad 2010.

Problemi u obračunu troškova energije uravnoteženja odnosno u cijelom mehanizmu energije uravnoteženja tijekom 2010. postojali su i zbog toga što proizvođači električne energije u Hrvatskoj nisu bili neposredno uključeni u hrvatsko tržište električne energije, odnosno nisu potpisali sporazume o reguliranju međusobnih odnosa s HROTE-om, kao i zbog toga što nisu bili definirani uvjeti pružanja usluge uravnoteženja elektroenergetskog sustava između HEP-OPS-a i HEP-Proizvodnje d.o.o. Sve to je u 2010. otežavalo praćenje troškova uravnoteženja sustava.

3.2.3. Opskrba električnom energijom

3.2.3.1. Osnovne značajke potrošnje električne energije

Podaci o broju mjernih mjesta, prodaji, prosječnoj prodaji po jednom mjernom mjestu te udjelima pojedine kategorije potrošnje u ukupnoj prodaji električne energije prikazani su u tablici 3.2.7.

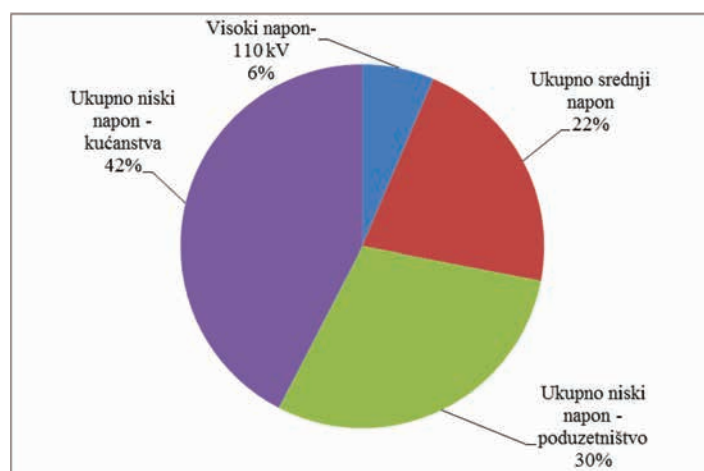
Tablica 3.2.7. Broj mjernih mjesta te prodaja, prosječna prodaja i udio prodaje električne energije po kategorijama potrošnje u 2010.

Kategorija potrošnje	Broj mjernih mjesta	Prodaja [MWh]	Prodaja po mjernom mjestu [kWh]	Udio u ukupnoj prodaji [%]	Prodaja '10/'09 [%]
Poduzetništvo – VN (110 kV)*	29	1.006.885	34.720.177	6	1,3
Poduzetništvo – SN (35 kV)*	48	565.051	11.771.895	4	-7,2
Poduzetništvo – SN (10(20) kV)	2.030	2.834.303	1.396.208	18	2,9
Ukupno srednji napon	2.078	3.399.354	1.635.878	22	1,1
Ukupno visoki i srednji napon	2.107	4.406.239	2.091.238	28	1,1
Poduzetništvo – NN (plavi)	51.364	297.068	5.784	2	-5,4
Poduzetništvo – NN (bijeli)	121.893	1.329.738	10.909	8	-3,0
Poduzetništvo – NN (crveni)	16.195	2.583.646	159.534	16	1,1
Poduzetništvo – NN (narančasti)		93			
Poduzetništvo – NN j. rasvjeta (žuti)	21.095	440.314	20.873	3	-1,3
Ukupno niski napon – poduzetništvo	210.547	4.650.859	22.089	30	-0,8
Kućanstva – NN (plavi)	779.029	1.745.681	2.241	11	0,2
Kućanstva – NN (bijeli)	1.320.241	4.908.956	3.718	31	4,0
Kućanstva – NN (narančasti)		158			
Kućanstva – NN (crni)	3.142	9.911	3.154		6,9
Ukupno niski napon – kućanstva	2.102.412	6.664.706	3.170	42	3,0
Ukupno niski napon	2.312.959	11.315.565	4.892	72	1,4
Sveukupno	2.315.066	15.721.805		100	1,3

* kod ovih kupaca mjerna mjesta predstavljaju zbirna mjerna mjesta odnosno objekte preuzimanja električne energije
Prodaja na visokom naponu obuhvaća kupce na mreži HEP-OPS-a i HEP-ODS-a

Izvor: HEP-ODS, HEP-OPS

Postotna struktura prodaje električne energije prikazana je na slici 3.2.11.



Izvor: HEP-ODS

Slika 3.2.11. Udjeli pojedine kategorije potrošnje u ukupnoj prodaji električne energije

Nabava i prodaja električne energije za HEP-ODS te pripadajući gubici u distribuciji za razdoblje od 2001. do 2010. prikazani su u tablici 3.2.8.

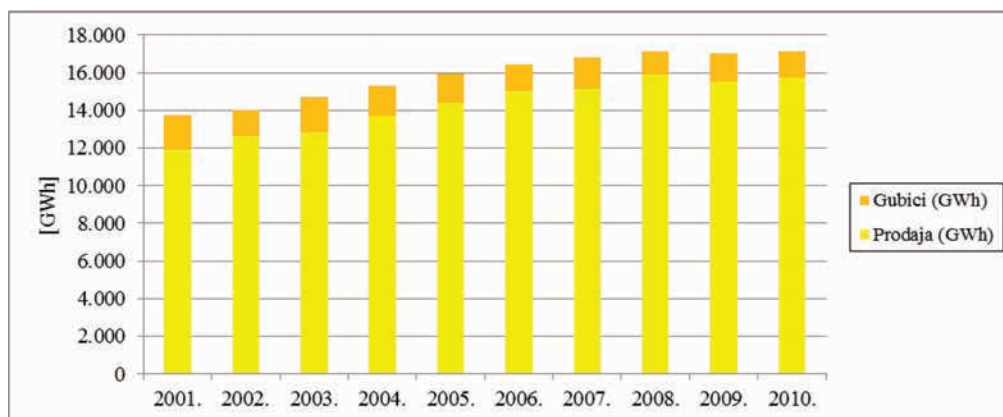
Tablica 3.2.8. Nabava, prodaja i gubici električne energije u distribuciji za razdoblje od 2001. do 2010.

	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Nabava [GWh]	13.734	14.022	14.737	15.329	15.942	16.423	16.811	17.130	17.021	17.152
Prodaja [GWh]	11.901	12.615	12.854	13.692	14.372	15.059	15.158	15.907	15.514	15.721
Gubici [GWh]	1.833	1.407	1.883	1.637	1.571	1.365	1.653	1.223	1.508	1.424
Gubici [%]	13,3	10,0	12,8	10,7	9,9	8,3	9,8	7,2	9,3	8,7

Izvor: HEP-ODS

Prosječni godišnji porast nabave električne energije u razdoblju od 2001. do 2010. iznosio je 2,50%, dok je prosječni godišnji porast prodaje električne energije u istom razdoblju iznosio 3,14%.

Prikaz nabave odnosno zbroja prodaje električne energije i pripadajućih gubitaka u distribuciji za razdoblje od 2001. do 2010. prikazan je na slici 3.2.12.



Izvor: HEP-ODS

Slika 3.2.12. Nabava odnosno zbroj prodaje i gubitaka električne energije u distribuciji za razdoblje od 2001. do 2010.

Od 2007. europska statistička organizacija Eurostat koristi novi način praćenja prosječnih cijena električne energije, definiran po razredima potrošnje na način prikazan u tablicama 3.2.9. i 3.2.10.

Tablica 3.2.9. Razredi potrošnje za kućanstva

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

Izvor: Eurostat

Tablica 3.2.10. Razredi potrošnje za poduzetništvo

Razred potrošnje	Najniža potrošnja [MWh/g]	Najviša potrošnja [MWh/g]
la		< 20
lb	20	< 500
lc	500	< 2.000
ld	2.000	< 20.000
le	20.000	< 70.000
lf	70.000	≤ 150.000

Izvor: Eurostat

U tablici 3.2.11. prikazane su indikativne vršne snage za poduzetništvo prema procjeni HERA-e.

Tablica 3.2.11. Indikativne vršne snage za poduzetništvo

Razred potrošnje	Donja vrijednost [kW]	Gornja vrijednost [kW]
la	5	20
lb	10	350
lc	200	1.500
ld	800	10.000
le	5.000	25.000
lf	15.000	50.000

U tablicama 3.2.12. i 3.2.13. prikazana je razdioba kupaca s obzirom na njihovu potrošnju i broj u Republici Hrvatskoj, a prema razredima potrošnje definiranim metodologijom Eurostata.

Tablica 3.2.12. Razredi potrošnje za kućanstva

Razred potrošnje	Potrošnja [%]	Kupci [%]
Da	3,0	27,7
Db	13,4	23,8
Dc	33,6	28,3
Dd (5.001 – 10.000 kWh)	36,8	17,1
Dd (10.001 – 15.000 kWh)	8,5	2,2
De	4,7	0,7

Izvor: HEP-ODS

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

Tablica 3.2.13. Razredi potrošnje za poduzetništvo na niskom, srednjem i visokom naponu

Razred potrošnje	Poduzetništvo na niskom naponu		Poduzetništvo na srednjem naponu		Poduzetništvo na visokom naponu		Ukupno poduzetništvo	
	Potrošnja [%]	Kupci [%]	Potrošnja [%]	Kupci [%]	Potrošnja [%]	Kupci [%]	Potrošnja [%]	Kupci [%]
Ia	10,4	79,9	0,0	0,0	0,0	0,0	10,3	79,9
Ib	29,4	19,0	1,7	0,3	0,0	0,0	31,1	19,2
Ic	9,6	0,4	7,0	0,2	0,0	0,0	16,5	0,7
Id	3,2	0,0	24,7	0,2	0,3	0,0	28,2	0,2
Ie	0,0	0,0	4,4	0,0	3,3	0,0	7,6	0,0
If	0,0	0,0	0,3	0,0	4,0	0,0	4,3	0,0
> 150.000 MWh	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0	2,2	0,0
Svi razredi	52,6	99,3	38,1	0,7	9,7	0,0	100,0	100,0

Podaci ne obuhvaćaju potrošnju HŽ infrastrukture (na visokom naponu)

Izvor: HEP-ODS, HEP-OPS

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

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

3.2.3.2. Cijene električne energije za krajnje kupce

Cijene električne energije u Republici Hrvatskoj

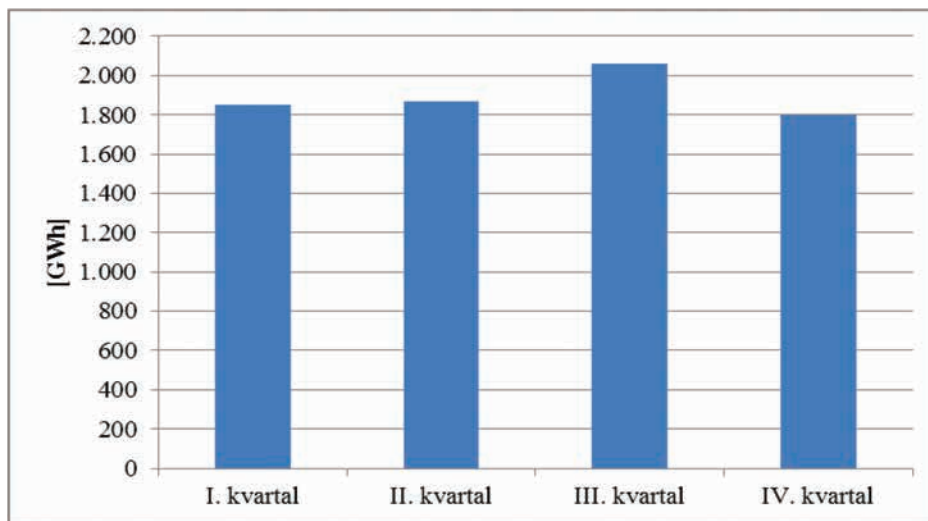
U 2010. šest pravnih osoba u Republici Hrvatskoj imalo je dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti opskrbe električnom energijom i to:

- HEP-ODS,
- HEP Opskrba d.o.o.,
- KORLEA d.o.o.,
- PARTNER ELEKTRIK d.o.o.

- GEN-I d.o.o. i
- HEP Toplinarstvo d.o.o.

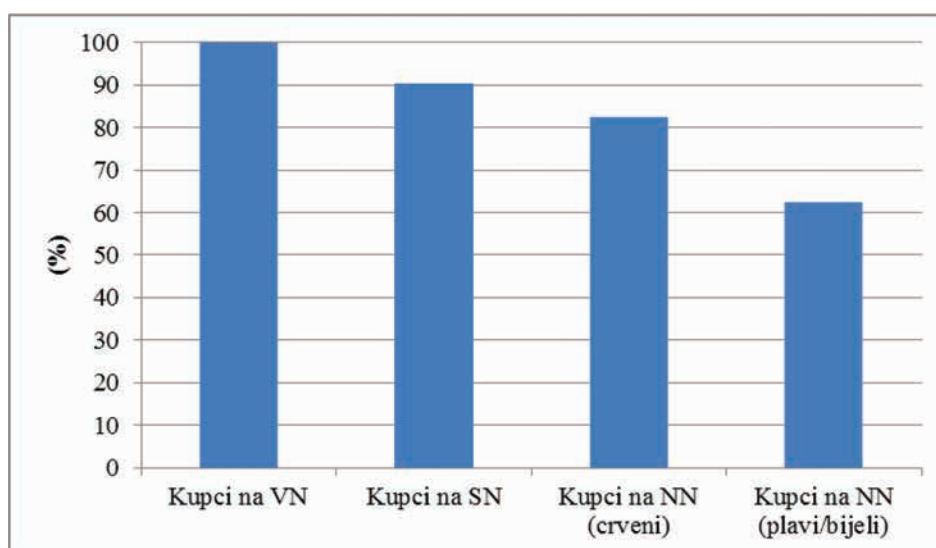
Tijekom 2010. svi kupci na visokom naponu i značajan broj kupaca na srednjem naponu te niskom naponu imali su sklopljene ugovore o opskrbi električnom energijom, odnosno iskoristili su svoj položaj povlaštenog kupca. Na narednim slikama prikazan je pregled prodaje električne energije povlaštenim kupcima, po tromjesečjima 2010. te udio pojedinih kategorija kupaca (u odnosu na njihovu ukupnu potrošnju) koji su u prosincu 2010. nabavljali električnu energiju putem opskrbljivača na tržištu.

Na slici 3.2.13. prikazana je prodana električna energija kupcima po kvartalima u 2010., dok su na slici 3.2.14. prikazani postotni udjeli pojedinih kategorija kupaca na tržištu u potrošnji električne energije u prosincu 2010.



Izvor: HEP-ODS

Slika 3.2.13. Električna energija prodana povlaštenim kupcima, po tromjesečjima 2010. [GWh]



Izvor: HEP-ODS

Slika 3.2.14. Udjeli pojedinih kategorija kupaca na tržištu, u odnosu na ukupnu potrošnju i kategorije kupaca, u prosincu 2010.

Prosječne ukupne prodajne cijene za kupce po tarifnim kategorijama i naponskim razinama u razdoblju 2005. – 2010. prikazane su u tablici 3.2.14. Cijene su određene temeljem tarifnih stavaka iz tada važećih tarifnih sustava za regulirane energetske djelatnosti, te podataka opskrbljivača. U tablici 3.2.15. prikazane su prosječne cijene električne energije (bez naknade za korištenje mreže) za povlaštene kupce, po tromjesečjima 2010.

Tablica 3.2.14. Prosječne ukupne prodajne cijene za krajnje kupce u razdoblju 2005.-2010. [kn/kWh]

Kategorija kupaca	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.
Kupci na visokom naponu	0,31	0,31	0,31	0,33		
Kupci na srednjem naponu	0,43	0,45	0,45	0,49	0,58	0,58
Kupci na NN – poduzetništvo	0,57	0,59	0,59	0,64	0,72	0,74
Kupci na NN – kućanstva	0,56	0,58	0,58	0,64	0,70	0,70
Ukupno kupci na NN	0,56	0,58	0,58	0,64	0,71	0,72

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

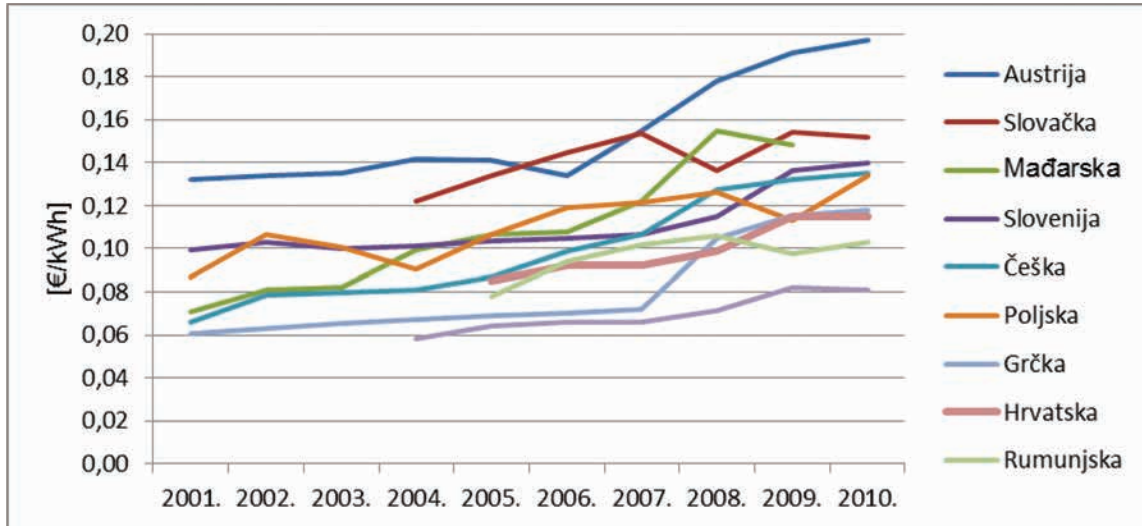
Tablica 3.2.15. Prosječne cijene električne energije za povlaštene kupce u 2010. [kn/kWh]

Tromjesečje	Cijena
I.	0,384
II.	0,381
III.	0,384
IV.	0,393

Izvor: HEP-Opskrba d.o.o.

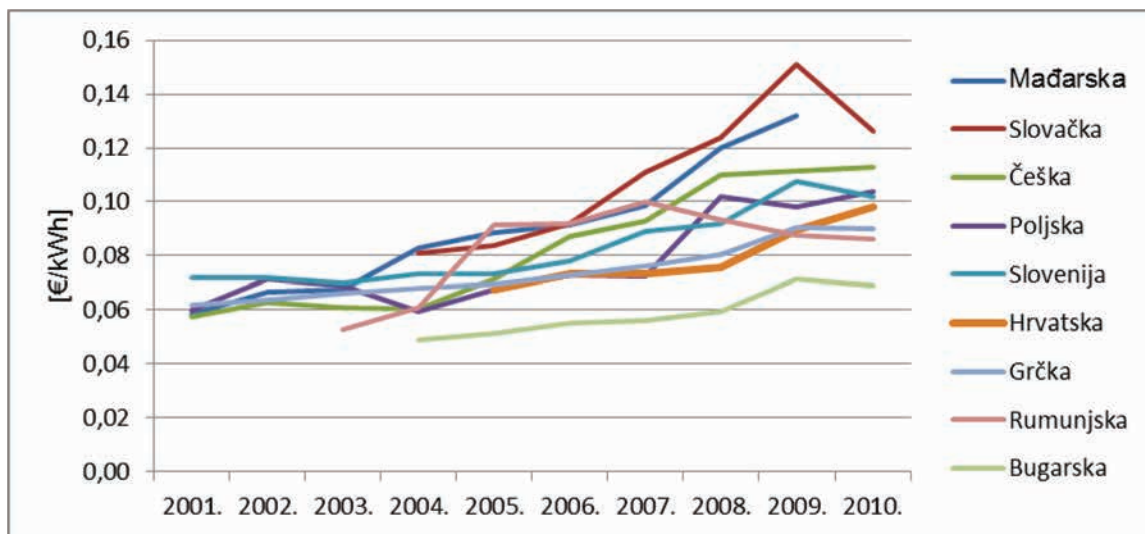
Cijene električne energije u europskim državama

Na slikama 3.2.15. i 3.2.16. prikazan je trend porasta ukupnih cijena električne energije (uključuju i naknade za korištenje mreže) u zemljama Europske unije, za kupce kategorije kućanstva i poduzetništvo. Za neke godine podaci nisu bili dostupni.



Izvor: Eurostat

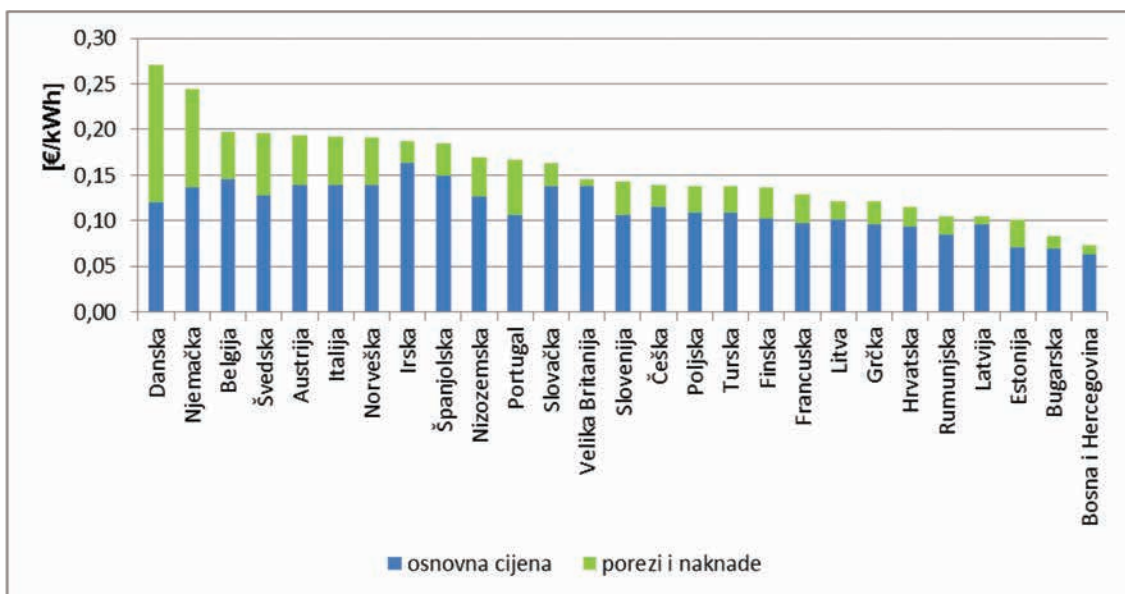
Slika 3.2.15. Prikaz promjene ukupnih cijena električne energije u zemljama Europske unije za kupce kategorije kućanstva Dc, od 2001. do 2010., s porezima i naknadama



Izvor: Eurostat

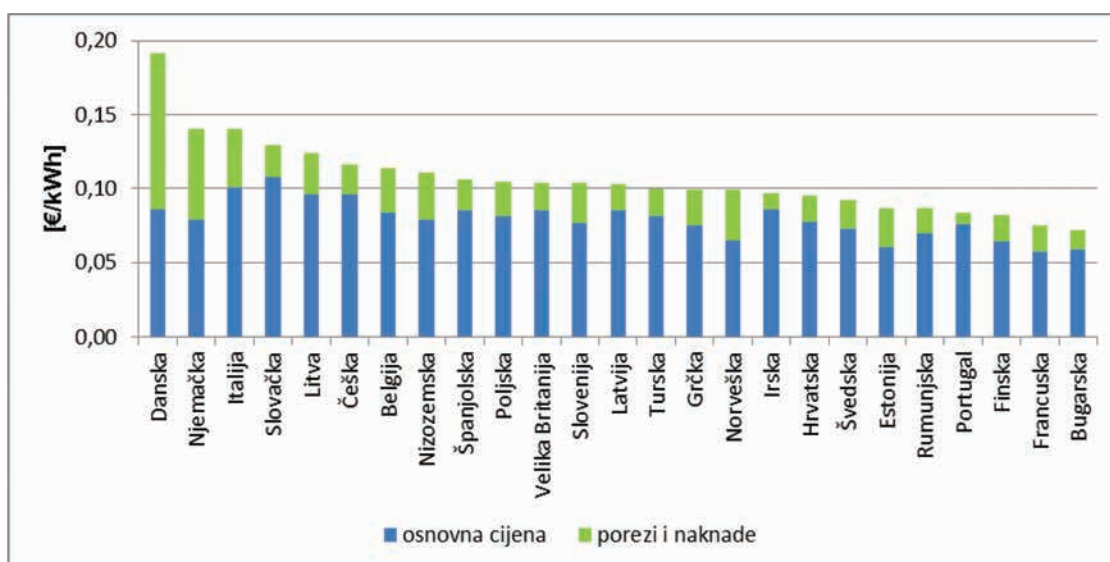
Slika 3.2.16. Prikaz promjene ukupnih cijena električne energije u zemljama Europske unije za kupce kategorije poduzetništvo Id, od 2001. do 2010., s porezima i naknadama

Prosječne ukupne cijene električne energije u drugom polugodištu 2010. u državama Europske unije, Norveškoj, Turskoj i Republici Hrvatskoj za kućanstva iz razreda potrošnje Dc te poduzetništvo iz razreda Id prikazane su na slikama 3.2.17. i 3.2.18. Cijene su dane s porezima i drugim naknadama.



Izvor: Eurostat

Slika 3.2.17. Ukupna cijena električne energije za kućanstva kategorije Dc, s porezima i naknadama za drugo polugodište 2010.



Izvor: Eurostat

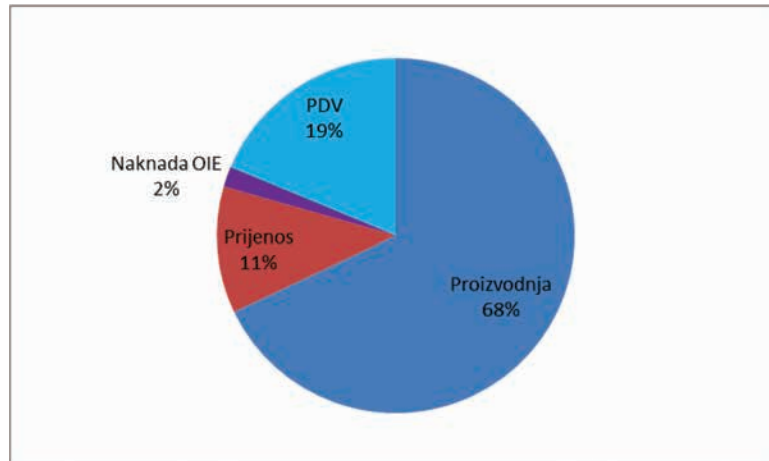
Slika 3.2.18. Ukupna cijena električne energije za poduzetništvo kategorije Id, s porezima i naknadama za drugo polugodište 2010.

Cijene električne energije za karakteristične kupce u Republici Hrvatskoj

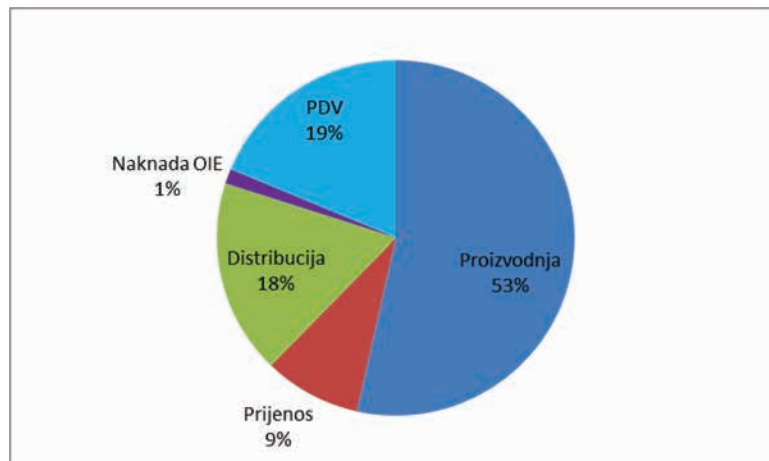
U tablici 3.2.16. prikazane su značajke tipičnih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj, po kategorijama potrošnje. Za te kupce na slikama od 3.2.19. do 3.2.23. prikazana je struktura ukupne cijene po pojedinim sastavnim elementima.

Tablica 3.2.16. Značajke tipičnih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj

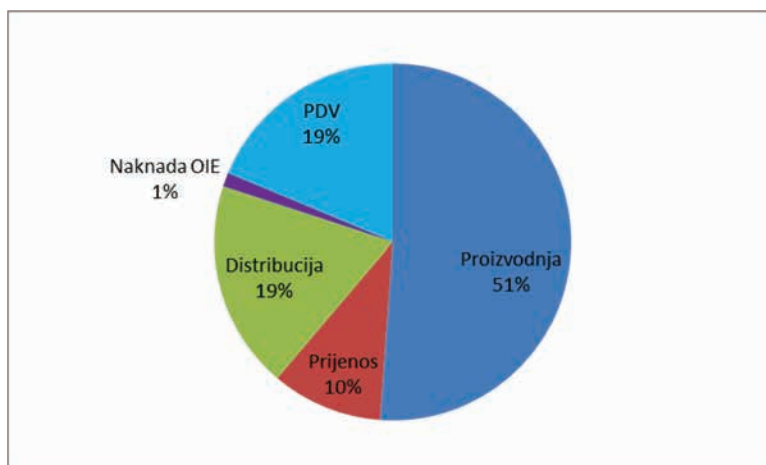
Vrsta kupca	Oznaka	Potrošnja [MWh/g]	Vršno opterećenje [MW]	Dan/noć	Kategorija po tarifnim sustavima
Vrlo velika industrija	If	100.000	15	60/40	Poduzetništvo – VN
Velika industrija	Ie	24.000	4	60/40	Poduzetništvo – SN (35 kV)
Srednja industrija	Id	2.000	0,5	65/35	Poduzetništvo – SN (10 kV)
Srednje poduzetništvo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



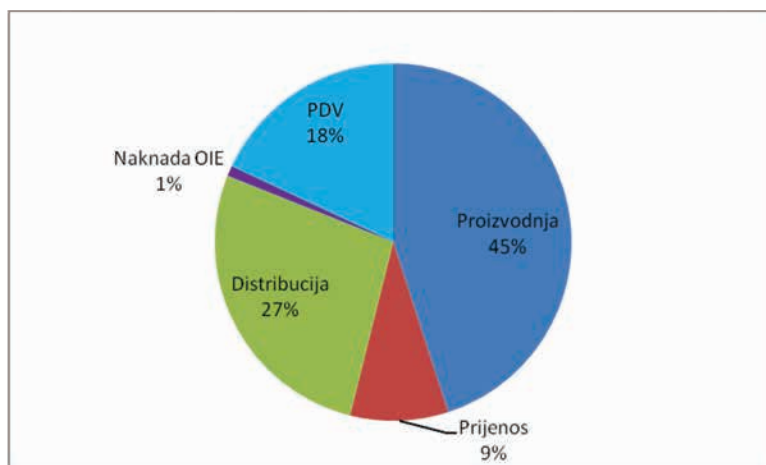
Slika 3.2.19. Struktura cijene za kupca iz razreda If, drugo polugodište 2010.



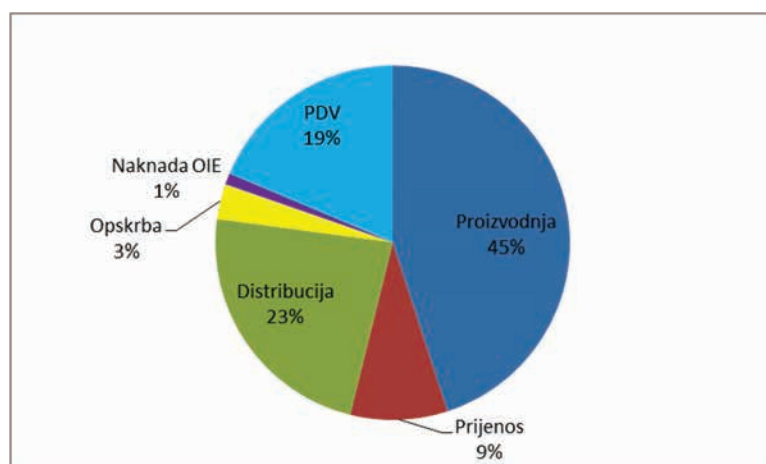
Slika 3.2.20. Struktura cijene za kupca iz razreda Ie, drugo polugodište 2010.



Slika 3.2.21. Struktura cijene za kupca iz razreda 1d, drugo polugodište 2010.



Slika 3.2.22. Struktura cijene za kupca iz razreda 1b, drugo polugodište 2010.



Slika 3.2.23. Struktura cijene za kupca iz razreda Dc (kućanstva), drugo polugodište 2010.

3.2.3.3. Zaštita kupaca

Tijekom 2010. godine HERA je iz područja električne energije zaprimila ukupno 164 podneska, od kojih je iste godine riješeno njih 130. Zaprimljeni predmeti su klasificirani u tablici 3.2.17.

Tablica 3.2.17. Predmeti iz područja električne energije u 2010.

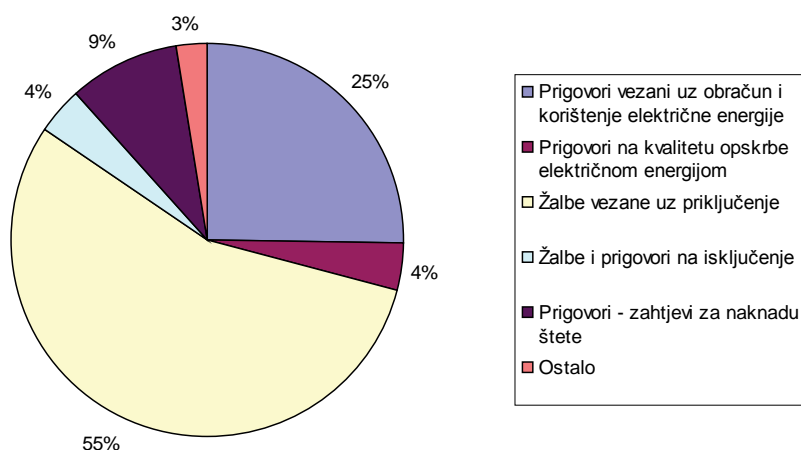
Opis	Broj	Udio [%]
Žalbe i prigovori	78	48%
Zahtjev za suglasnost/odobrenje HERA-e	6	4%
Traži se mišljenje/tumačenje/uputa od HERA-e	31	18%
HERA traži mišljenje/tumačenje/dostavu podataka	18	11%
Traži se izvještaj/upitnik/dostava podataka od HERA-e	6	4%
Dostavljeni podaci HERA-i	22	13%
Prijedlozi tarifnih stavki (tarifiranje)	3	2%
UKUPNO	164	100%

Kao što je vidljivo iz prethodne tablice, HERA je tijekom 2010. godine zaprimila ukupno 78 žalbi i prigovora, od kojih se 76 odnosilo na rad HEP ODS-a. Statistika žalbi i prigovora je prikazana u tablici 3.2.18.

Tablica 3.2.18. Skupine žalbi i prigovora iz područja električne energije u 2010.

R. br.	Opis	Broj	Udio [%]
1.	Prigovori vezani uz obračun i korištenje električne energije		25
1.1.	Prigovori na neovlašteno korištenje električne energije - prekoračenje snage	1	
1.2.	Prigovori na neovlašteno korištenje električne energije - energija	3	
1.3.	Prigovori na obračun potrošnje električne energije	15	
1.4.	Prigovori na obračun energije uravnoteženja	1	
2.	Prigovori na kvalitetu opskrbe električnom energijom		4
2.1.	Prigovori na pouzdanost napajanja	1	
2.2.	Prigovori na kvalitetu napona	0	
2.3.	Prigovori na kvalitetu usluga	2	
3.	Žalbe vezane uz priključenje		55
3.1.	Žalbe na odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES u postupku ishođenja lokacijske dozvole	1	
3.2.	Žalbe na uvjete iz izdane PEES	12	
3.3.	Žalbe na odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES	2	
3.4.	Žalbe na neispunjavanje odredbi ugovora o priključenju na mrežu	1	
3.5.	Žalbe na naknadu za ugovor o priključenju	9	
3.6.	Žalbe na uvjete iz izdane EES	2	
3.7.	Žalbe na odbijanje zahtjeva za izdavanje EES	2	
3.8.	Žalba vezane za pristup mreži - ostali razlozi	14	
4.	Žalbe i prigovori na isključenje		4
4.1.	Žalbe na isključenje s elektroenergetske mreže	1	
4.2.	Prigovori na obustavu isporuke električne energije	2	
5.	Prigovori - zahtjevi za naknadu štete	7	9
6.	Ostalo	2	3
	UKUPNO	78	100

Slika 3.2.24. prikazuje udjele žalbi i prigovora po pojedinim kategorijama u ukupno izjavljenim prigovorima iz područja električne energije koje je HERA zaprimila u 2010.



Slika 3.2.24. Udjeli žalbi i prigovora po pojedinim kategorijama iz područja električne energije u 2010.

Od svih zaprimljenih žalbi i prigovora HERA nije bila nadležna u 33 predmeta, odnosno 42%. Tablica 3.2.19. prikazuje žalbe i prigovore iz područja električne energije u 2010. godini za koje HERA nije bila nadležna.

Tablica 3.2.19. Žalbe i prigovori iz područja električne energije u 2010. za koje HERA nije bila nadležna

Tip žalbe i prigovora	Broj	Udio [%]
Prigovor na obračun potrošnje električne energije	15	46%
Žalba na određenu naknadu za ugovor o priključenju	4	12%
Žalba na isključenje s elektroenergetske mreže	1	3%
Žalba vezano uz pristup mreži - ostali razlozi	2	6%
Prigovor na obustavu isporuke električne energije	1	3%
Žalba na utvrđeno neovlašteno korištenje električne energije - energija	2	6%
Prigovor na kvalitetu isporuke el.energije - kvaliteta usluge	2	6%
Žalba na utvrđeno neovlašteno korištenje električne energije - prekoračenje snage	1	3%
Prigovor -zahtjev za naknadu štete	5	15%
UKUPNO	33	100%

Budući da se većina žalbi pristiglih u HERA-u odnosi na rad HEP ODS-a u tablici 3.2.20 prikazan je pregled žalbi obrađenih u Povjerenstvu za žalbe HEP ODS-a koje su sukladno Općim uvjetima za opskrbu električnom energijom kupci uputili HERA-i.

Tablica 3.2.20. Pregled žalbi kupaca pristiglih Povjerenstvu za žalbe HEP-ODS-a

Vrsta žalbe	Ukupno	Usvojeno	Odbijeno	U postupku	Stranka odustala
Odbijanje zahtjeva za izdavanje PEES (ograničeni tehnički uvjeti)	2	0	2	0	0
Neprihvatanje uvjeta iz PEES i/ili naknade za priključenje	15	4	7	4	0
Neprihvatanje uvjeta iz izdane PEES (rješavanje imovinsko pravnih odnosa, razdvajanje mjerenja, legalizacija priključka i sl.)	0	0	0	0	0
Ostalo (prigovor na naknadu na neovlaštenu potrošnju, obračun potrošnje i sl.)	15	8	6	1	0
UKUPNO	32	12	15	5	0

3.3. Proizvodnja električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije

U Republici Hrvatskoj postoji sustav poticaja proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i proizvodnje energije u visoko-učinkovitim kogeneracijskim postrojenjima.

Taj sustav je uveden 2007., a uređen je sljedećim propisima:

- Tarifnim sustavom za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Narodne novine", br. 33/07),
- Pravilnikom o korištenju obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Narodne novine", br. 67/07),
- Pravilnikom o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije ("Narodne novine", br. 67/07 i 35/11),
- Uredbom o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije ("Narodne novine", br. 33/07, 133/07, 155/08, 155/09 i 8/11) te
- Uredbom o minimalnom udjelu električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije čija se proizvodnja potiče ("Narodne novine", br. 33/07 i 8/11).

HROTE otkupljuje električnu energiju od povlaštenih proizvođača, odnosno, iz postrojenja za koje je proizvođač stekao povlaštenu status te je proporcionalno raspodjeljuje opskrbljivačima za prodaju na domaćem tržištu po reguliranoj cijeni. Svi kupci plaćaju svojem opskrbljivaču ugovorenu cijenu električne energije te naknadu za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije.

HERA izdaje pravnim i fizičkim osobama (nositeljima projekata), za pojedinačna postrojenja, prethodna rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije i rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije. Na početku gradnje, temeljem prethodnog rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije, investitor može s HROTE-om sklopiti ugovor o otkupu električne energije prema Tarifnom sustavom za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije. U načelu, povlaštenu proizvođači električne energije s novoizgrađenim postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije (izuzev hidroelektrana snaga većih od 10 MW) ili visokoučinkovite kogeneracije, mogu ostvariti zagwarantirani, regulirani otkup električne energije koju predaju u elektroenergetsku mrežu tijekom razdoblja od 12 godina. Sam otkup započinje s danom pravomoćnosti rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije. Tablica 3.3.1. prikazuje broj izdanih rješenja tijekom 2010., dok je tablici 3.3.2. dan prikaz stanja povlaštenih proizvođača električne energije.

Tablica 3.3.1. Izdana rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije tijekom 2010.

Vrsta postrojenja/primarni izvor energije	Broj izdanih rješenja		Snaga postrojenja [MW]	
	Prethodno	Rješenje	Prethodno	Rješenje
Sunčeva energija	9	2	0,686	0,037
Biomasa i bioplin	6	2	5,085	3,740
Hidroenergija	0	0	0,000	0,000
Vjetar	4	2	90,600	51,000
Kogeneracijska postrojenja	1	1	0,460	10,033
Ukupno	20	8	96,831	64,810

Tablica 3.3.2. Pregled postrojenja po primarnom izvoru za koja su izdana rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije na dan 31. 12. 2010.

Vrsta postrojenja/primarni izvor energije	Broj postrojenja	Snaga postrojenja [kW]
Elektrane na biomasu	1	2.740,00
Elektrane na bioplin	2	2.000,00
Hidroelektrane	2	30,00
Sunčane elektrane	4	52,84
Vjetroelektrane	6	78.750,00
Mikrokogeneracije	1	33,00
Srednje kogeneracije	1	10.000,00
Ukupno	17	93.605,84

Prethodna rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije izdaju se na rok važenja od dvije godine, s mogućnošću produženja za još godinu dana na zahtjev nositelja projekta. HERA je tijekom 2010. izdala četiri rješenja kojima se produžava prethodno rješenje o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije, a 2010. je ujedno bila i prva godina u kojoj su zatražena produženja.

U 2010. HERA je donijela i jedno rješenje kojim se odbija zahtjev za izdavanje prethodnog rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije, a radilo se o predmetu iz 2008. u kojem podnositelj zahtjeva nije priložio propisane dokaze i dokumentaciju za izdavanje prethodnog rješenja.

Naknada za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije počela se naplaćivati kupcima 1. srpnja 2007., temeljem Uredbe o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije. Iako je Uredba u 2007. predviđala porast naknade radi predviđene izgradnje postrojenja, taj rast nije bio toliko brz, pa je iznos naknade zadržan na razini iz 2007. sve do kraja 2009., odnosno čak je i smanjen u 2010. Uredbom o izmjeni Uredbe o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, 155/09). Pregled naknada, cijena i proizvodnje električne energije iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneraciju prikazan je u tablici 3.3.3.

Tablica 3.3.3. Pregled naknada, cijena i proizvodnje električne energije iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneraciju

Godina	2007. *	2008.	2009.	2010.
Iznos naknade predviđen Uredbom iz 2007. [kn/kWh]	0,0089	0,0198	0,0271	0,035
Iznos naknade [kn/kWh]	0,0089	0,0089	0,0089	0,005
Kumulativna snaga postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije u sustavu poticaja (na kraju godine) [MW]	5,95	17,187	28,796	83,573
Kumulativna snaga kogeneracijskih postrojenja u sustavu poticaja (na kraju godine) [MW]	–	–	–	10,033
Energija proizvedena u postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije [MWh]	477	38.064	47.430	83.927
Energija proizvedena u postrojenjima koja koriste obnovljive izvore energije [MWh]	477	38.064	47.430	84.176
Ukupna potrošnja ** [MWh]	17.629.700	17.995.800	17.696.700	17.943.800
Udio električne energije proizvedene iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije čija se proizvodnja potiče u ukupnoj potrošnji električne energije [%]	0,003	0,212	0,268	0,468
Udio električne energije proizvedene iz kogeneracijskih postrojenja čija se proizvodnja potiče u ukupnoj potrošnji električne energije [%]	–	–	–	0,001

* Sustav poticaja uređen je tek krajem lipnja 2007., stoga se razmatra samo razdoblje od srpnja do prosinca 2007.

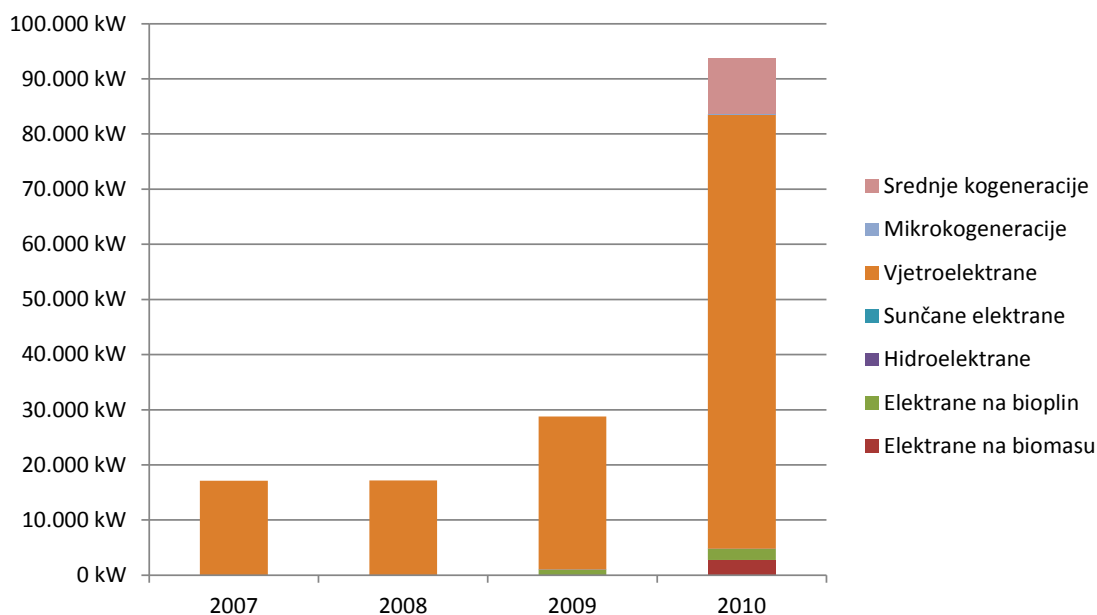
** Ukupna potrošnja na način određen Uredbom o minimalnom udjelu električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije čija se proizvodnja potiče („Narodne novine“, br. 33/07)

Smanjenje naknade u 2010., s ciljem smanjenja tereta za kupce u vrijeme gospodarske krize, bilo je moguće radi toga što su u prethodnom razdoblju prikupljena dostatna sredstva za poticaj, kao što je prikazano u tablici 3.3.4., te radi relativno sporog ulaska planiranih postrojenja u pogon. Međutim, veliki interes investitora za izgradnju postrojenja, kao i ulazak u pogon Vjetroelektrane Vrataruše snage 42 MW u 2010. (čija je predviđena godišnja proizvodnja veća od godišnje proizvodnje svih izgrađenih postrojenja u sustavu poticaja) zahtijevat će prilagodbu naknade u skoroj budućnosti.

Tablica 3.3.4. Pregled novčanih tokova u sustavu poticaja

Godina	2007.	2008.	2009.	2010.
Obveze opskrbljivača				
Fakturirani iznosi s naslova naknade za poticanje [mil. kn]	82,50	142,98	137,78	78,41
Fakturirani iznosi s naslova prodane električne energije opskrbljivačima [mil. kn]	0,15	13,64	20,76	36,55
Obveze HROTE-a				
Troškovi energije uravnoteženja [mil. kn]	0,02	1,36	2,08	3,65
Troškovi električne energije otkupljene od povlaštenih proizvođača [mil. kn]	0,38	26,19	36,59	70,40
RAZLIKA				
	82,25	129,07	119,87	40,91

U 2010. započelo je s radom osam novih postrojenja – gotovo polovina svih postrojenja u sustavu poticaja. Tako je, nakon relativno slabe izgradnje postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneracijskih postrojenja, započelo razdoblje brže i značajnije gradnje, što se može vidjeti i na slici 3.3.1. Isto tako, broj od 20 izdanih prethodnih rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača u 2010. premašuje ukupni broj do tada izdanih prethodnih rješenja, pa je neosporno da sustav poticaja daje rezultate odnosno potiče izgradnju postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneraciju. Iako je udio proizvodnje i instalirane snage još uvijek vrlo mali u odnosu na sve proizvodne kapacitete u Republici Hrvatskoj, dinamika ukazuje kako će postrojenja brzo ulaziti u pogon te pomoći u ostvarivanju ciljeva Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske te sigurnosti opskrbe.



Slika 3.3.1. Instalirana snaga postrojenja u sustavu poticaja od 2007. do 2010. prema vrsti postrojenja

Na temelju podataka o udjelima pojedinih primarnih izvora u 2010., prikazanih u tablici 3.3.4., vidljivo je da se proizvodnja diversificira. Iako je veliki broj novih postrojenja započeo s radom u 2010., može se primijetiti kako na proizvodnju iz pojedinih izvora znatno utječe trajanje vršne snage. U tom pogledu treba istaknuti kako izgrađene elektrane na bioplin rade s planiranih 8.200 radnih sati godišnje.

Tablica 3.3.4. Proizvodnja i isplaćeni poticaji povlaštenim proizvođačima u 2010. prema vrsti postrojenja

Vrsta postrojenja	Instalirana snaga [kW]	Udio u instaliranoj snazi [%]	Proizvodnja električne energije [kWh]	Udio u proizvodnji [%]	Isplaćeni poticaji [kn]	Udio u isplataima [%]
Elektrane na biomasu	2.740,00	2,93	215.776	0,26	209.275,34	0,30
Elektrane na bioplin	2.000,00	2,14	15.664.167	18,61	20.852.139,09	29,62
Hidroelektrane	30,00	0,03	130.411	0,15	99.829,64	0,14
Sunčane elektrane	52,84	0,06	43.295	0,05	154.075,12	0,22
Vjetroelektrane	78.750,00	84,13	67.873.704	80,63	48.936.940,57	69,52
Mikrokogeneracije	33,00	0,04	11.069	0,01	9.330,79	0,01
Srednje kogeneracije	10.000,00	10,68	238.000	0,28	133.788,20	0,19
Ukupno	93.605,84	100,00	84.176.422	100,00	70.395.378,75	100,00

Unatoč vrlo progresivnom uključivanju novih postrojenja u sustav poticaja, nisu ostvareni ciljevi definirani Uredbom o minimalnom udjelu električne energije proizvedene iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije (Uredba se ne primjenjuje na hidroelektrane instalirane snage veće od 10 MW te na električnu energiju proizvedenu u kogeneracijskim postrojenjima u kategoriji javnih toplana) da se do 31. prosinca 2010. postigne:

- minimalni udio električne energije proizvedene iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije čija se proizvodnja potiče od 5,8% u ukupnoj potrošnji električne energije te

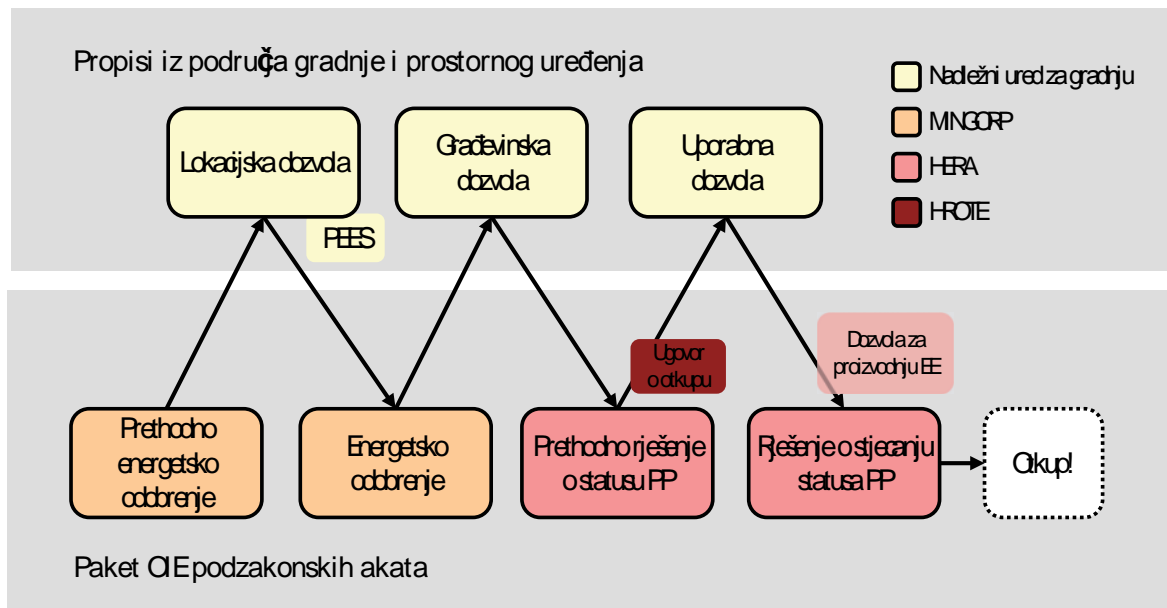
- minimalni udio električne energije proizvedene iz kogeneracijskih postrojenja čija se proizvodnja potiče i isporučene u prijenosnu odnosno distribucijsku mrežu od 2,0% u ukupnoj potrošnji električne energije.

Zato je Vlada Republike Hrvatske na sjednici održanoj 7. siječnja 2011. donijela Uredbu o izmjeni i dopunama Uredbe o naknadama za poticanje proizvodnje električne energije iz obnovljivih izvora energije i kogeneracije („Narodne novine“, br. 8/11). Navedenom uredbom, u skladu sa Strategijom energetske razvoja Republike Hrvatske, definirani su novi ciljevi i to tako da će minimalni udio električne energije čija se proizvodnja potiče u ukupnoj neposrednoj potrošnji električne energije do 31. prosinca 2020. biti:

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

Ambiciozni ciljevi za 2010. velikom dijelom se ogledaju i kroz Registar projekata i postrojenja za korištenje obnovljivih izvora energije i kogeneracije te povlaštenih proizvođača (u daljnjem tekstu: Registar OIEKPP). Registar OIEKPP, javno dostupan preko internetske stranice vodi Ministarstvo, a sadrži podatke o izdanim prethodnim energetskekim odobrenjima, energetskekim odobrenjima, te podacima o planiranim postrojenjima.

Prethodna energetska odobrenja i energetska odobrenja su akti koji se izdaju tijekom pripreme gradnje (prethode postupku izdavanja građevinske dozvole odnosno akta kojim se odobrava građenje), a određuju uvjete i mogućnosti korištenja obnovljivih izvora energije i kogeneracijskih postrojenja. Shematski prikaz administrativne procedure kojom se ostvaruje pravo na otkup prikazan je na slici 3.3.2.



Slika 3.3.2. Slijed izdavanja akata u pripremi gradnje postrojenja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora i kogeneracijskih postrojenja

Do kraja 2010. izdano je prethodnih energetskekim odobrenja i energetskekim odobrenja ukupne planirane snage preko 6.000 MW. Većinom se radi o aktima (prethodna energetske odobrenja, te upisi u Registar za zatečene projekte) kojima se dopušta ispitivanje potencijala obnovljivog izvora energije unutar prostora ispitivanja, a koji prethode postupku ishodaenja lokacijske dozvole. Tako velike planirane snage postrojenja u očitom su raskoraku s

predstavljenim informacijama o izdanim prethodnim rješenjima i rješenjima o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije. Stoga se može zaključiti da je veliki broj projekata u različitim fazama pripreme. Imajući u vidu da se za izdavanje prethodnog rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača treba priložiti građevinska dozvola ili drugi odgovarajući akt kojim se odobrava građenje, očito je da veliki broj nositelja projekata ima poteškoća u njihovom pribavljanju te ostvarivanju prava gradnje.

Poseban problem prisutan je kod vjetroelektrana kojima pripada najveći udio planirane snage u Registru OIEKPP (preko 90%). Naime, u postupku izdavanja lokacijske dozvole izdaje se i prethodna elektroenergetska suglasnost radi sagledavanja mogućnosti priključenja, određivanja tehničkih, ekonomskih i ostalih uvjeta priključenja građevine na mrežu i izgradnje građevine te uvjeta korištenja mreže. Već krajem 2008. HEP-OPS je, prema podacima iz izdanih prethodnih elektroenergetskih suglasnosti, izdao ukupno više snage za vjetroelektrane nego što je dopušteno ograničenjem ukupne priključne snage vjetroelektrana, radi regulacijske sposobnosti elektroenergetskog sustava, koje je utvrdio HEP-OPS. Iako snaga izgrađenih vjetroelektrana nije premašila navedeno ograničenje, postojeći projekti blokiraju daljnji razvoj vjetroelektrana.

HEP-OPS je objavio Dodatne tehničke uvjete za priključak i pogon vjetroelektrana na prijenosnoj mreži u prosincu 2008. čime je omogućeno da se novi projekti razvijaju pod razvidnijim i preciznijim uvjetima u odnosu na Mrežna pravila elektroenergetskog sustava („Narodne novine“, br. 36/06). Međutim, još je uvijek čitav administrativni okvir za gradnju i priključenje objekata, posebno vjetroelektrana, nerazvidan (s obzirom na mogućnost priključenja) i neučinkovit (s obzirom na prava, ostvarena nakon ishoda energetske odobrenja i građevinske dozvole ili nekog drugog akta kojim se odobrava građenje, koja dobivaju pasivni investitori i time koče proces izgradnje). Nadalje, opravdano je bilo uvjete gradnje za male sunčane elektrane pojednostavniti, tim više što se solarni kolektori tretiraju kao jednostavne građevine, pa su u tom pogledu poduzete aktivnosti koje su rezultirale pozitivnim pomacima u 2011.

U 2010. završeni su (ili su bili pri dovršetku) projekti „Potpora Ministarstvu gospodarstva, rada i poduzetništva u razvoju učinkovitijih procedura za projekte OIE (streamlining)“ i „Unaprjeđenje Registra OIEKPP“, financirani iz Darovnice Zaklade Globalnog fonda zaštite okoliša (GEF) odnosno Međunarodne banke za obnovu i razvitak (IBRD) kao provedbene agencije GEF-a za financiranje provedbe Projekta obnovljivih izvora energije (GEF/IBRD-TF054973), u svrhu osiguranja podloga i razvijanja dijaloga za pokretanje postupka uklanjanja administrativnih barijera pri izgradnji postrojenja koja za proizvodnju električne energije koriste obnovljive izvore energije i kogeneracijskih postrojenja.

Treba istaknuti i projekt „Implementacija sustava jamstva podrijetla električne energije u Hrvatskoj“, kojeg je vodio HROTE, a uključivao je analizu važećeg zakonskog okvira i izradu prijedloga novih propisa ili dopunu i izmjenu važećih propisa kako bi se uveo sustav jamstva podrijetla električne energije kompatibilan s okvirom kojega određuje međunarodno udruženje AIB (engl. *Association of Issuing Bodies*). Preporuka Ministarskog vijeća Energetske zajednice (Recommendation No. 2010/01/MC-EnC) od 24. rujna 2010. također zahtijeva uvođenje sustava jamstava podrijetla električne energije do 31. prosinca 2012.

4. REGULIRANE DJELATNOSTI I RAZVOJ TRŽIŠTA PRIRODNOG PLINA

4.1. Regulirane djelatnosti

4.1.1. Transportni sustav

Transport prirodnog plina je regulirana energetska djelatnost koja se obavlja kao javna usluga. Operator plinskog transportnog sustava Republike Hrvatske je energetska subjekt Plinacro d.o.o. koji je u vlasništvu Republike Hrvatske. Plinacro d.o.o. upravlja sustavom magistralnih i regionalnih plinovoda kojima se prirodni plin iz domaće proizvodnje (sjeverni dio kontinentalne Hrvatske i sjeverni Jadran) i iz uvoza, preko interkonekcija sa Slovenijom (Zabok–Rogatec) i Mađarskom (Donji Miholjac–Dravaszerdahely), transportira do izlaznih mjerno-redukcijskih stanica na kojima se predaje u distribucijske sustave i krajnjim (industrijskim) kupcima koji su izravno priključeni na transportni sustav. Plinski transportni sustav Republike Hrvatske prikazan je na slici 4.1.1.



Slika 4.1.1. Postojeći i planirani plinski transportni sustav Republike Hrvatske

Rad transportnog sustava, na koji su priključena plinska proizvodna polja Panona i Sjevernog Jadrana, podzemno skladište plina Okoli, 37 distribucijskih sustava i 27 krajnjih kupaca, kontinuirano se nadzire i vodi iz nacionalnog dispečerskog centra opremljenog suvremenim sustavom za nadzor, upravljanje i prikupljanje podataka (SCADA). Operativno upravljanje i održavanje sustava organizirano je u pet regija transporta plina: „Istočna Hrvatska“ sa sjedištem u Donjem Miholjcu, „Središnja Hrvatska“ sa sjedištem u Popovači, „Sjeverna Hrvatska“ sa sjedištem u Zaboku, „Zapadna Hrvatska“ sa sjedištem u Rijeci i „Južna Hrvatska“ sa sjedištem u Benkovcu.

Ukupna duljina plinskog transportnog sustava u Republici Hrvatskoj na kraju 2010. iznosila je 2.289 km, od čega je 485 km plinovoda radnog tlaka 75 bar, 1.744 km plinovoda radnog tlaka 50 bar i 60 km plinovoda radnog tlaka 4-50 bar. U sklopu plinskog transportnog sustava nalazi se devet ulaznih mjernih stanica, a plin se preuzima iz 159 izlaza iz transportnog sustava. Pored toga transportni sustav ima 159 mjerno-redukcijskih stanica, 270 mjernih linija, 106 čistačkih stanica i 88 blokadnih, odnosno blokadno-ispuhivačkih stanica.

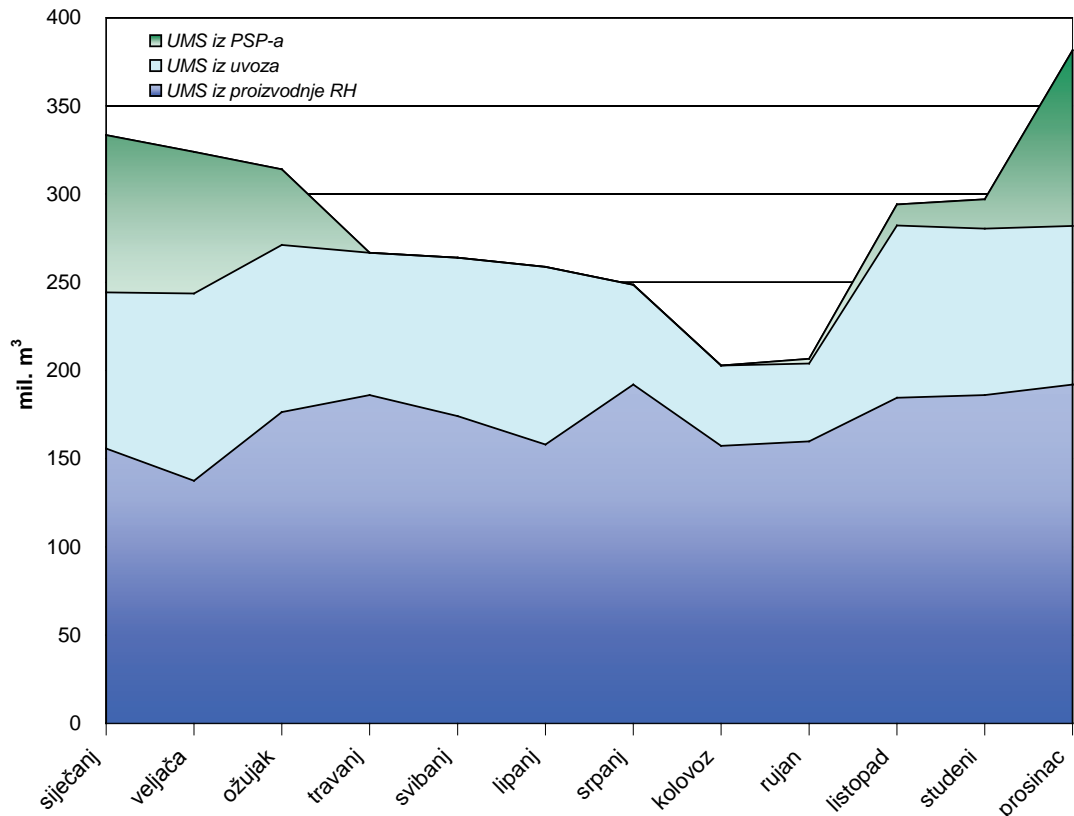
Operator transportnog sustava, s ciljem upravljanja kapacitetima i zagušenjima u transportnom sustavu, provodi analizu zahtjeva korisnika za pristup transportnom sustavu te izvodi proračune tehničkih, rezerviranih i slobodnih kapaciteta transportnog sustava. U svrhu nadzora nad korištenjem ugovorenih kapaciteta transportnog sustava analizira se i uspoređuje najavljeni i ostvareni protok prirodnog plina. U 2010. kapaciteti transportnog sustava bili su dostatni za sve korisnike transportnog sustava te zagušenja kapaciteta nije bilo. Uravnoteženje transportnog sustava obavlja se na dnevnoj osnovi, korištenjem operativne akumulacije i podzemnog skladišta plina Okoli (u daljnjem tekstu: PSP Okoli).

Investicijske aktivnosti Plinacra d.o.o. u 2010. odvijale su se sukladno Planu razvoja, izgradnje i modernizacije plinskoga transportnog sustava Republike Hrvatske od 2002. do 2011. – drugi ulagački ciklus od 2007. do 2011. Nakon što je u ožujku 2009. između Plinacra i mađarskog operatora plinskoga transportnog sustava – tvrtke FGSZ Natural Gas Transmission potpisan obvezujući Ugovor o zajedničkoj realizaciji interkonekcijskog plinovoda Slobodnica–Donji Miholjac–Dravaszerdahely–Bata–Városfold, tijekom 2010. u potpunosti su završeni radovi na izgradnji 80,5 km dugačke, hrvatske dionice interkonekcijskog plinovoda Hrvatska–Mađarska, koja je uključivala izgradnju magistralnog plinovoda Slobodnica–Donji Miholjac i međunarodnog plinovoda Donji Miholjac–Dravaszerdahely. Također, završen je II dio plinovodnog sustava Like i Dalmacije, uključujući magistralni plinovod Josipdol–Gospić sa pripadajućim odvojnima plinovodima i mjerno-redukcijskim stanicama (MRS Otočac i odvojni plinovod za MRS Otočac te MRS Gospić i odvojni plinovod za MRS Gospić), kao i III dio plinovodnog sustava Like i Dalmacije, uključujući magistralni plinovod Gospić–Benkovac sa odvojnima i regionalnim plinovodima i mjerno-redukcijskim stanicama (MRS Obrovac i odvojni plinovod za MRS Obrovac, MRS Biograd i odvojni plinovod za MRS Biograd te MRS Zadar i regionalni plinovod Benkovac–Zadar). U 2010. završen je regionalni plinovod Vodnjan–Umag s četiri pripadajuće mjerno-redukcijske stanice (Poreč, Rovinj, Kovri i Umag), a također je završena i nova mjerno-redukcijska stanica Rijeka Istok. U 2010. završena je izgradnja oko 306 km magistralnih plinovoda i 10 mjerno redukcijskih stanica.

Prema podacima Plinacra d.o.o., ukupno transportirane količine prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2010. iznosile su 3.391.157.073 m³, što je 7,7% više u odnosu na ukupno transportirane količine u 2009. Ukupni gubici prirodnog plina u transportnom sustavu u 2010. iznosili su 0,12%. Najveća količina transportiranog plina u danu za krajnju potrošnju¹

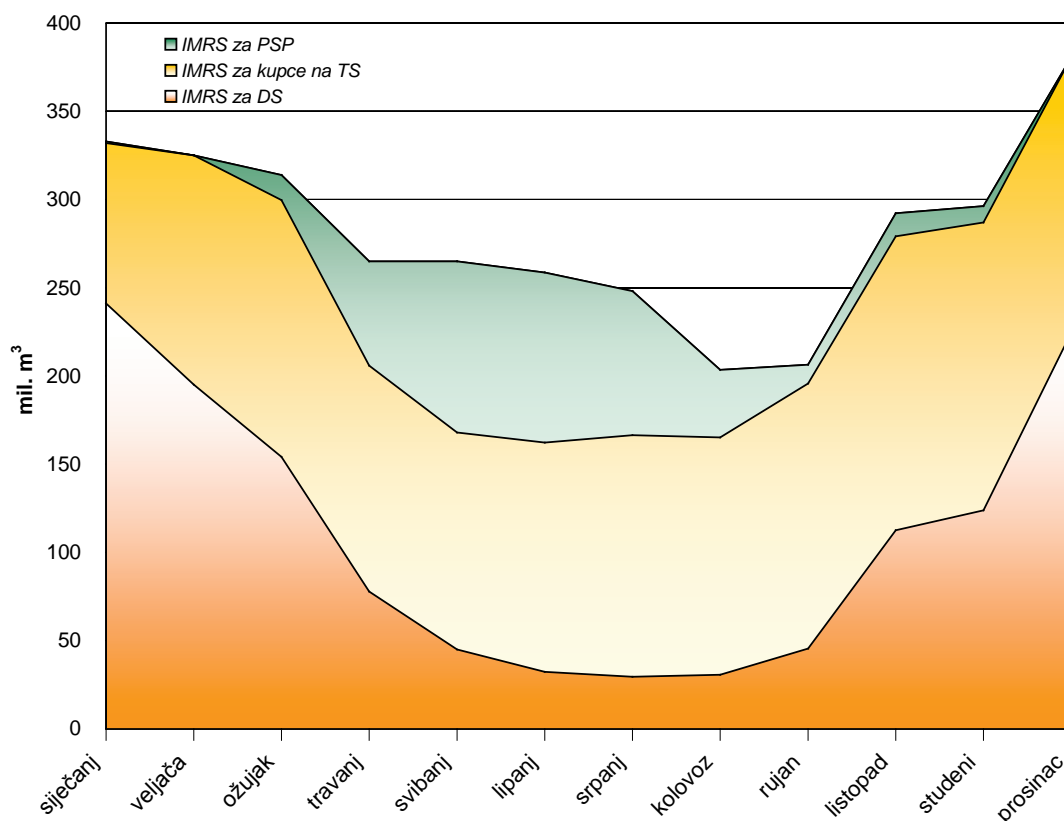
¹ Izlazi na distribucijske sustave i izlazi prema kupcima izravno priključenima na transportni sustav

iznosila je 14.386.942 m³/dan, što predstavlja i najveću količinu transportiranog plina u danu. Ukupni tehnički kapacitet svih ulaza u transportni sustav, na dan 31. prosinca 2010., iznosio je 891.000 m³/h. Prema dostavljenim podacima od Plinacra d.o.o., tehnički kapaciteti utvrđeni su za devet ulaza u transportni sustav, od kojih su najveći: Rogatec – 210.000 m³/h, Terminal Pula – 280.000 m³/h i PSP Okoli – 240.000 m³/h. Najveći ostvareni satni protok plina na svim ulazima u transportni sustav u 2010. iznosio je 609.225 m³/h, pri čemu je najveći satni protok plina na razini pojedinih ulaza u transportni sustav ostvaren na ulazu PSP Okoli i to u iznosu 244.424 m³/h. Količine transportiranog plina po grupama ulaza u transportni sustav po mjesecima tijekom 2010. prikazane su na slici 4.1.2.



Slika 4.1.2. Količine transportiranog plina po grupama ulaza u transportni sustav po mjesecima 2010.

Ukupni tehnički kapacitet izlaza iz transportnog sustava na dan 31. prosinca 2010. iznosio je 2.381.000 m³/h. Od toga je ukupni tehnički kapacitet izlaza u distribucijske sustave iznosio 1.603.000 m³/h, ukupni tehnički kapacitet izlaza prema krajnjim kupcima izravno priključenim na transportni sustav 618.000 m³/h i tehnički kapacitet izlaza u PSP Okoli 160.000 m³/h. Najveći ostvareni satni protok plina na svim izlazima iz transportnog sustava u 2010. iznosio je 686.335 m³/h, pri čemu je najveći satni protok plina na razini pojedinih izlaza iz transportnog sustava ostvaren na izlazu u distribucijske sustave i to u iznosu 488.805 m³/h. Količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava po mjesecima tijekom 2010. prikazane su na slici 4.1.3.



Slika 4.1.3. Količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava po mjesecima 2010.

Cijena transporta prirodnog plina određuje se primjenom Tarifnog sustava za transport prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, broj 32/06 i 3/07). Tarifnim sustavom su propisane tri tarifne stavke koje se odnose na transport prirodnog plina u mjesecima vršnog, srednjeg i osnovnog opterećenja. Visinu tarifnih stavki određuje Vlada Republike Hrvatske i ona je jednaka za sve korisnike transportnog sustava. Tablica 4.1.1. prikazuje važeće visine tarifnih stavki bez PDV-a² za transport prirodnog plina za 2010.

Tablica 4.1.1. Visine tarifnih stavki za transport prirodnog plina za 2010.

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

Cijena transporta prirodnog plina, tj. naknada za korištenje transportnog sustava plinovoda, utvrđuje se prema prethodno zakupljenom i stvarnom korištenju kapaciteta transportnog sustava pojedinog korisnika u godini. Prosječna cijena transporta prirodnog plina u 2010. za opskrbljivače plinom krajnjih kupaca priključenih na distribucijski sustav iznosila je 0,234 kn/m³, što je 3,5% više u odnosu na prosječnu cijenu transporta za opskrbljivače plinom u

² Sve tarifne stavke i cijene koje se navode poglavlju 4. *Regulirane djelatnosti i razvoj tržišta prirodnog plina* izražene su bez PDV-a

2009. Prosječna cijena transporta prirodnog plina u 2010. za 27 krajnjih kupaca izravno priključenih na transportni sustav iznosila je $0,163 \text{ kn/m}^3$, što je 9,4% manje u odnosu na prosječnu cijenu transporta za krajnje kupce izravno priključene na transportni sustav u 2009. Ukupna prosječna cijena transporta prirodnog plina u 2010. za sve korisnike transportnog sustava iznosila je $0,194 \text{ kn/m}^3$, što je 7,2% manje u odnosu na ukupnu prosječnu cijenu transporta prirodnog plina u 2009.

4.1.2. Sustav skladišta plina

Skladištenje prirodnog plina je regulirana energetska djelatnost koja se obavlja kao javna usluga. Operator sustava skladišta plina u Republici Hrvatskoj od 2009. je energetska subjekt Podzemno skladište plina d.o.o. koji je u siječnju 2009. od HERA-e ishodio dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti skladištenja prirodnog plina. Energetski subjekt Podzemno skladište plina d.o.o. za skladištenje prirodnog plina koristi PSP Okoli, čiji je zemljopisni položaj prikazan na slici 4.1.1. PSP Okoli je prije izdvajanja u zasebnu tvrtku Podzemno skladište plina d.o.o., od početka rada 1987., bio u sastavu tvrtke INA d.d.

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

Tehnički kapaciteti sustava skladišta plina³ definirani su Dopunskim rudarskim projektom za eksploatacijsko polje Okoli – podzemno skladište plina, od 25. studenog 2005. Tehnički kapacitet radnog volumena iznosi 553 milijuna m^3 , tehnički kapacitet povlačenja $240.000 \text{ m}^3/\text{h}$ (5,76 mil. m^3/dan), a tehnički kapacitet utiskivanja $160.000 \text{ m}^3/\text{h}$ (3,84 mil. m^3/dan).

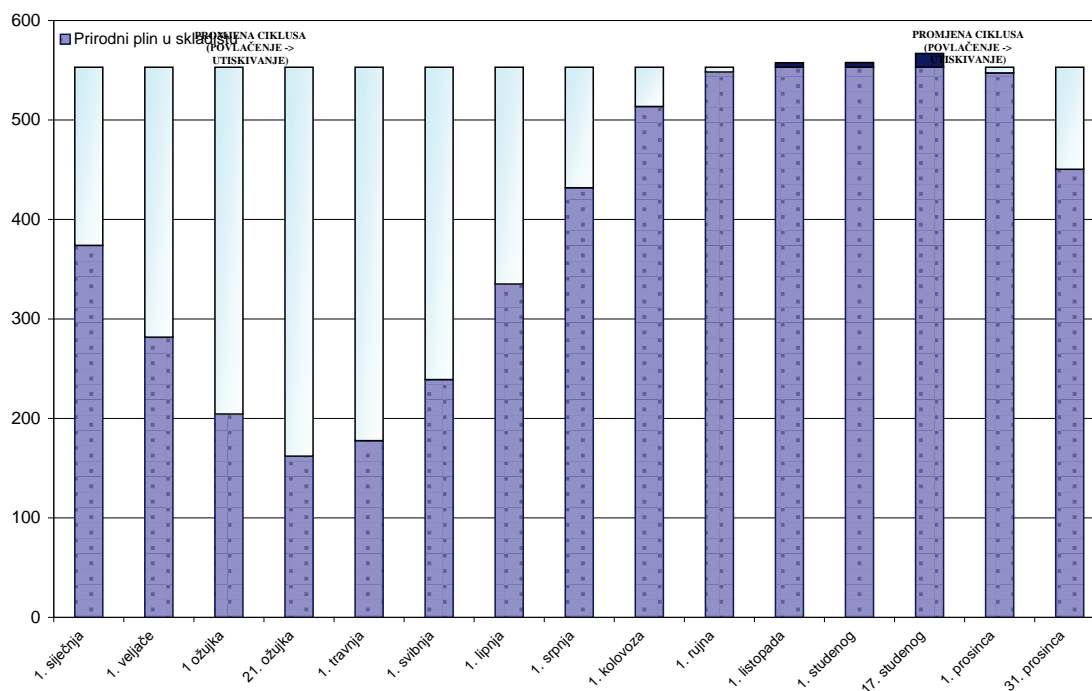
Tijekom 2010. u PSP Okoli je ukupno utisnuto $420.464.565 \text{ m}^3$, a povučeno je $343.968.607 \text{ m}^3$ prirodnog plina. Završetak ciklusa povlačenja i početak ciklusa utiskivanja prirodnog plina, određen prema minimalnoj količini plina u skladištu za kalendarsku godinu, bio je 21. ožujka 2010., kada je stanje radnog volumena iznosilo $162.015.313 \text{ m}^3$. Početak ciklusa povlačenja plina bio je 17. studenoga 2010., a stanje radnog volumena tada je iznosilo $566.913.921 \text{ m}^3$, što je ujedno i najveće ostvareno stanje radnog volumena PSP Okoli u 2010. Stanje radnog volumena prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane tijekom 2010. prikazano je na slici 4.1.4. Najveći ostvareni kapacitet povlačenja plina u 2010. iznosio je $280.000 \text{ m}^3/\text{h}$, dok je najveći ostvareni kapacitet utiskivanja plina iznosio $160.000 \text{ m}^3/\text{h}$.

Najveći ostvareni kapaciteti radnog volumena i povlačenja plina u 2010. ostvareni su u sklopu probne eksploatacije odobrene rješenjima Ministarstva⁴. Svrha probne eksploatacije bila je ispitati ponašanje sustava PSP Okoli u novim radnim uvjetima kako bi se temeljem stečenih saznanja odlučilo o promjeni njegovih radnih parametara te kako bi se isti prikazali novim Rudarskim projektom čija je izrada u tijeku. Investicije energetskog subjekta Podzemno skladište plina d.o.o. u razvoj i dogradnju sustava skladišta plina tijekom 2010. obuhvaćale su kapitalni remont bušotine Ok-27 koju se osposobljava za zbrinjavanje proizvedene slojne vode, nastavak kapitalnog remonta bušotine Ok-26 koju se

³ Tehnički kapacitet predstavlja ukupni kapacitet sustava skladišta plina koji operator sustava skladišta plina može ponuditi korisnicima sustava, a uzimajući u obzir integritet i tehničke mogućnosti sustava skladišta plina

⁴ Rješenja Ministarstva gospodarstva, rada i poduzetništva, Uprava za rudarstvo; Klasa:UP/I-310-01/10-03/260, Ur.broj: 526-14-01-02/3-10-2 i Klasa:UP/I-310-01/10-03/140, Ur.broj:526-14-01-02/3-10-4

prenamjenjuje iz mjerne u radnu te izgradnju spojnih plinovoda do budućih radnih bušotina Ok-20 i Ok-26.



Slika 4.1.4. Stanje zaliha prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane u 2010.

Cijena skladištenja prirodnog plina utvrđuje se na temelju Tarifnog sustava za skladištenje prirodnog plina („Narodne novine“, broj 151/08, 13/09 i 2/11). Nadalje, Vlada Republike Hrvatske je u lipnju 2009. donijela Odluku o visini tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina („Narodne novine“, broj 73/09). Tablica 4.1.2. prikazuje visine tarifnih stavki prema navedenoj Odluci, a koja je bila važeća i u 2010.

Tablica 4.1.2. Visine tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina

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

4.1.3. Distribucijski sustavi

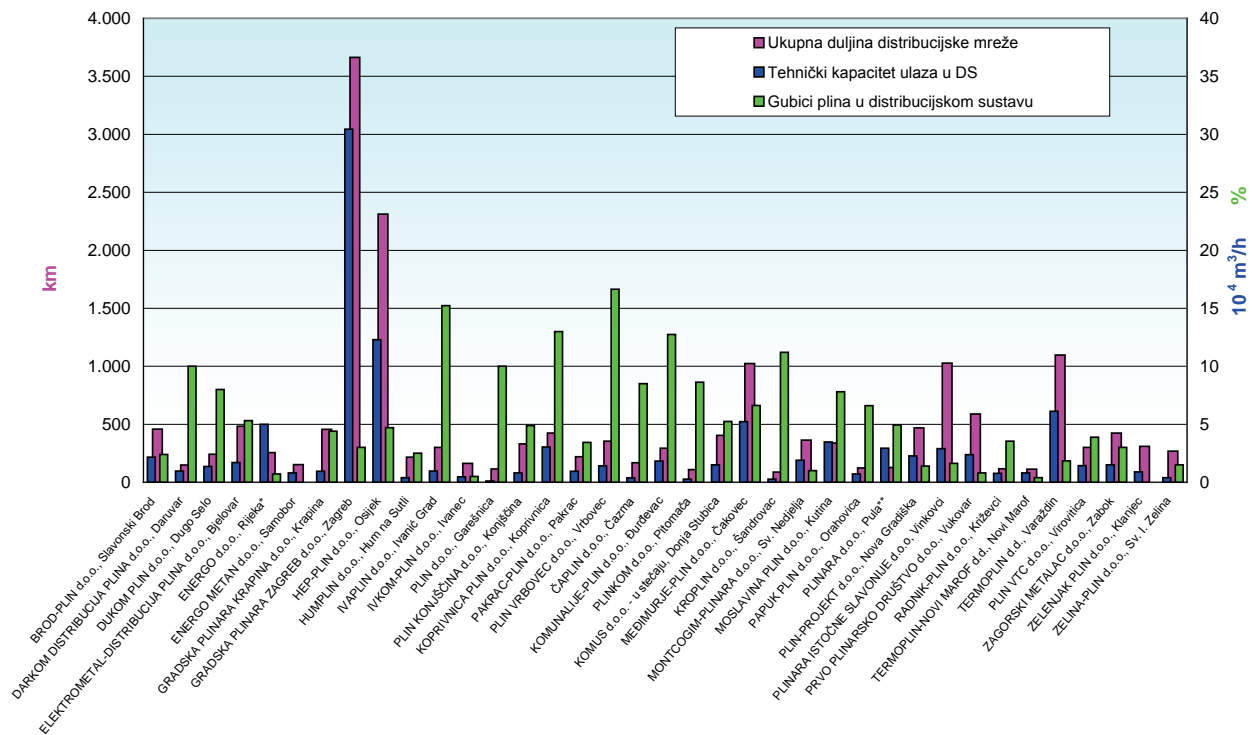
Distribucija plina je regulirana energetska djelatnost koja se obavlja kao javna usluga. Distribuciju plina u Republici Hrvatskoj u 2010. obavljalo je 37 energetskih subjekata⁵.

Prema podacima prikupljenima od 37 operatora distribucijskog sustava, ukupne distribuirane količine plina⁶ u Republici Hrvatskoj u 2010. iznosile su 1.317 milijuna m³, što je 4,2% više u odnosu na distribuirane količine plina u 2009. Od ukupne količine distribuiranog

⁵ Uključujući energetski subjekt Energo d.o.o., Rijeka, koji je uz prirodni plin distribuirao i miješani plin te energetski subjekt Plinara d.o.o., Pula koji je uz prirodni plin distribuirao i gradski plin.

⁶ Prirodni plin, miješani plin i gradski plin.

plina korisnicima tarifne grupe kućanstvo distribuirano je 746 milijuna m³ (57%), a korisnicima tarifne grupe poduzetništvo 571 milijuna m³ (43%) plina. Ukupan broj korisnika distribucijskih sustava u 2010. iznosio je 633.477, od čega je 588.906 korisnika tarifne grupe kućanstvo, a 44.571 korisnika tarifne grupe poduzetništvo. Od ukupnog broja korisnika tarifne grupe poduzetništvo u 2010. bilo je 44.499 korisnika s godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 1 milijuna m³, 67 korisnika s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 1 milijuna m³, a manjom ili jednakom 5 milijuna m³ te pet korisnika s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 5 milijuna m³.



* miješani plin

** prirodni i gradski plin

Slika 4.1.5. Usporedba duljine distribucijskih sustava, ukupnog tehničkog kapaciteta ulaza u distribucijske sustave i gubitaka plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2010.

Ukupna duljina svih plinskih distribucijskih sustava u Republici Hrvatskoj na kraju 2010. iznosila je 18.045 km, što je 1,8% više u odnosu na ukupnu duljinu svih plinskih distribucijskih sustava na kraju 2009. Prosječni gubici plina u distribucijskim sustavima iznosili su 3,81%⁷, što je 3,3% više u odnosu na prosječne gubitke plina u distribucijskim sustavima u 2009. Ukupan broj odorizacijskih stanica u svim distribucijskim sustavima na kraju 2010. iznosio je 122. Usporedbu duljine distribucijskih sustava, ukupnog tehničkog kapaciteta ulaza u distribucijske sustave i gubitaka plina po pojedinim operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2010. prikazuje slika 4.1.5., a zemljopisni raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava u 2010. prikazuje slika 4.1.6.

⁷ Ponderirani prosjek prema distribuiranim količinama plina pojedinih operatora distribucijskog sustava.



Slika 4.1.6. Raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava i osnovni podaci o energetskoj djelatnosti distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2010.

Cijena distribucije plina, temeljem Zakona o energiji, regulirana je i utvrđuje se primjenom Tarifnog sustava za distribuciju prirodnog plina, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, broj 34/07, 47/07 i 44/10). U prosincu 2008. Vlada Republike Hrvatske donijela je zadnju važeću Odluku o visini tarifnih stavki za distribuciju plina („Narodne novine“, broj 154/08) kojom je određena visina tarifnih stavki za sve operatore distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj. Visine tarifnih stavki prema navedenoj Odluci prikazane su u tablici 4.1.3.

Tablica 4.1.3. Visine tarifnih stavki za distribuciju plina po operatorima distribucijskog sustava, za tarifne modele

R.b.	Naziv operatora distribucijskog sustava	Odluka Vlade RH (NN 154/08) - na snazi od 1. siječnja 2009.		
		Kućanstvo	Poduzetništvo ≤ 1.000.000 m ³	Poduzetništvo > 1.000.000 m ³
1	AMGA-ADRIA d.o.o., Kraljevica*	0,558	0,558	0,558
2	BROD-PLIN d.o.o., Slavonski Brod	0,32	0,32	0,32
3	DARKOM d.o.o., Daruvar	0,31	0,30	0,30
4	DUKOM d.o.o., Dugo Selo	0,44	0,56	0,56
5	ELEKTROMETAL d.d., Bjelovar	0,36	0,36	0,36
6	ENERGO d.o.o., Rijeka	0,558	0,558	0,558
7	ENERGO METAN d.o.o., Samobor	0,36	0,36	0,00
8	GRADSKA PLINARA KRAPINA d.o.o., Krapina	0,39	0,39	0,00
9	GRADSKA PLINARA ZAGREB d.o.o., Zagreb	0,305	0,35	0,35
10	HEP - PLIN d.o.o., Osijek	0,30	0,30	0,30
11	HUMKOM d.o.o., Hum na Sutli	0,39	0,39	0,00
12	IVAKOP d.o.o., Ivanić Grad	0,36	0,56	0,00
13	IVKOM d.o.o., Ivanec	0,30	0,30	0,00
14	KOMUNALAC d.o.o., Garešnica	0,51	0,51	0,00
15	KOMUNALAC d.o.o., Koprivnica	0,36	0,36	0,36
16	KOMUNALAC d.o.o., Pakrac	0,34	0,34	0,34
17	KOMUNALAC KONJŠČINA d.o.o., Konjščina	0,506	0,506	0,00
18	KOMUNALAC VRBOVEC d.o.o., Vrbovec	0,47	0,49	0,34
19	KOMUNALIJE d.o.o., Čazma	0,48	0,48	0,00
20	KOMUNALIJE d.o.o., Đurđevac	0,32	0,32	0,32
21	KOMUNALNO PITOMAČA d.o.o., Pitomača	0,35	0,35	0,00
22	KOMUS d.o.o. - u stečaju, Donja Stubica	0,395	0,395	0,00
23	MEDIMURJE - PLIN d.o.o., Čakovec	0,30	0,30	0,30
24	METALPRODUKT d.d., Šandrovac	0,30	0,30	0,30
25	MONTCOGIM-PLINARA d.o.o., Sv.Nedjelja	0,52	0,34	0,34
26	MOSLAVINA PLIN d.o.o., Kutina	0,46	0,46	0,00
27	PAPUK d.o.o., Orahovića	0,30	0,30	0,30
28	PLINARA d.o.o., Pula**	0,56	0,56	0,56
29	PLINARA ISTOČNE SLAVONIJE d.o.o., Vinkovci	0,36	0,34	0,34
30	PLIN - PROJEKT d.o.o., Nova Gradiška	0,47	0,55	0,55
31	PRVO PLINARSKO DRUŠTVO d.o.o., Vukovar	0,34	0,34	0,34
32	RADNIK d.d., Križevci	0,43	0,41	0,00
33	TERMOPLIN d.d., Varaždin	0,30	0,30	0,30
34	TERMOPLIN NOVI MAROF d.d., Novi Marof	0,345	0,345	0,345
35	VIRKOM d.o.o., Virovitica	0,35	0,35	0,00
36	ZAGORSKI METALAC d.o.o., Zabok	0,44	0,30	0,30
37	ZELENJAK d.o.o., Klanjec	0,34	0,34	0,00
38	ZELINSKE KOMUNALIJE d.o.o., Zelina	0,34	0,34	0,34

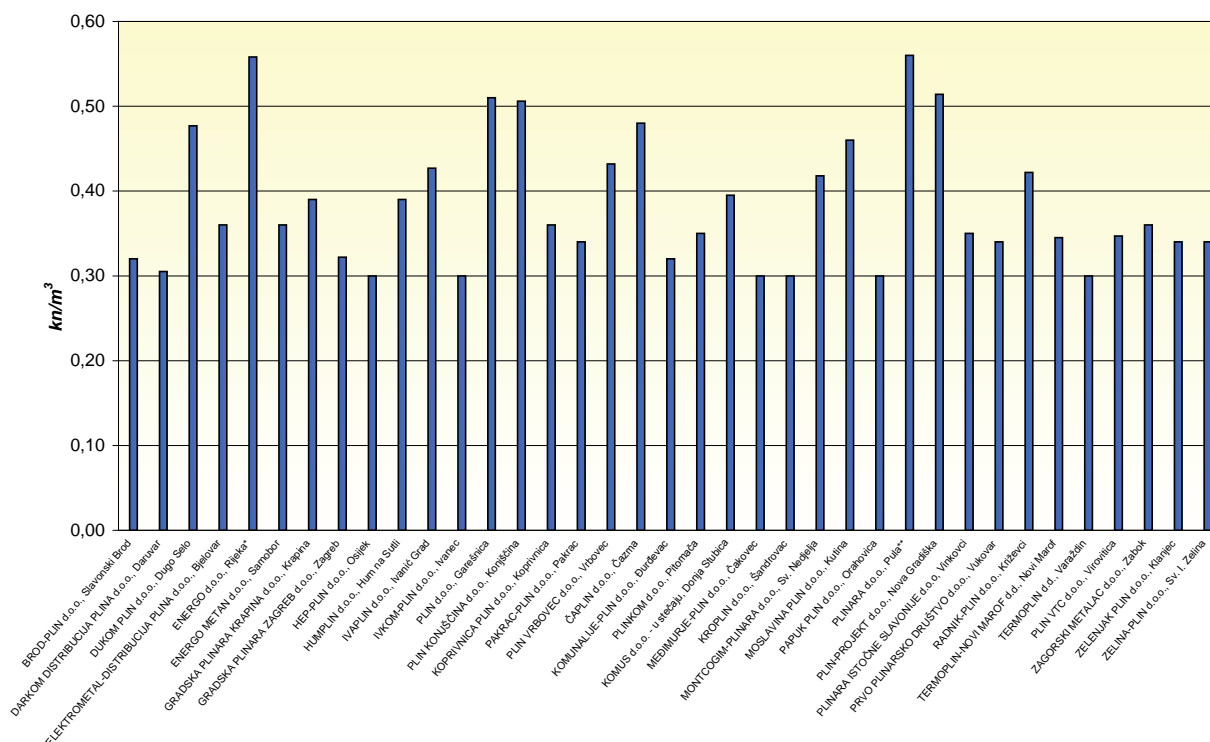
* miješani plin

** prirodni, gradski i ispareni plin

Prosječna cijena distribucije plina u Republici Hrvatskoj⁸ u 2010., za tarifnu grupu kućanstvo (tarifni model TM1) iznosila je 0,336 kn/m³, za tarifnu grupu poduzetništvo s ukupnom

⁸ Ponderirani prosjek prema distribuiranim količinama plina, za svakog pojedinog operatora distribucijskog sustava.

godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 1.000.000 m³ (tarifni model TM2) iznosila je 0,355 kn/m³, dok je za tarifnu grupu poduzetništvo s ukupnom godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 1 milijuna m³ (tarifni model TM3) iznosila 0,356 kn/m³. Ukupna prosječna cijena distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2010. iznosila je 0,345 kn/m³. Ukupne prosječne cijene distribucije plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2010. prikazane su na slici 4.1.7.



Slika 4.1.7. Ukupne prosječne cijene distribucije plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2010.

4.1.4. Razdvajanje djelatnosti

Odredbe o razdvajanju energetske djelatnosti propisane Zakonom o tržištu plina podrazumijevaju da djelatnost operatora transportnog sustava, operatora distribucijskog sustava, operatora sustava skladišta plina i operatora terminala za UPP, uključujući operatora koji je dio vertikalno integriranoga energetske subjekta, mora biti organizirana u samostalnom pravnom subjektu, neovisno od drugih djelatnosti u sektoru plina. Temeljna svrha razdvajanja je primjena načela nediskriminacije korisnika plinskog sustava, izbjegavanje međusobnog subvencioniranja reguliranih i tržišnih djelatnosti, te omogućavanje tržišnog natjecanja. Potrebno je naglasiti da Zakon o tržištu plina dopušta organiziranje mješovitog operatora što znači da djelatnost operatora transportnog sustava, operatora distribucijskog sustava, operatora sustava skladišta plina i operatora terminala za UPP može biti organizirana zajedno, ali odvojeno od djelatnosti proizvodnje plina i opskrbe plinom.

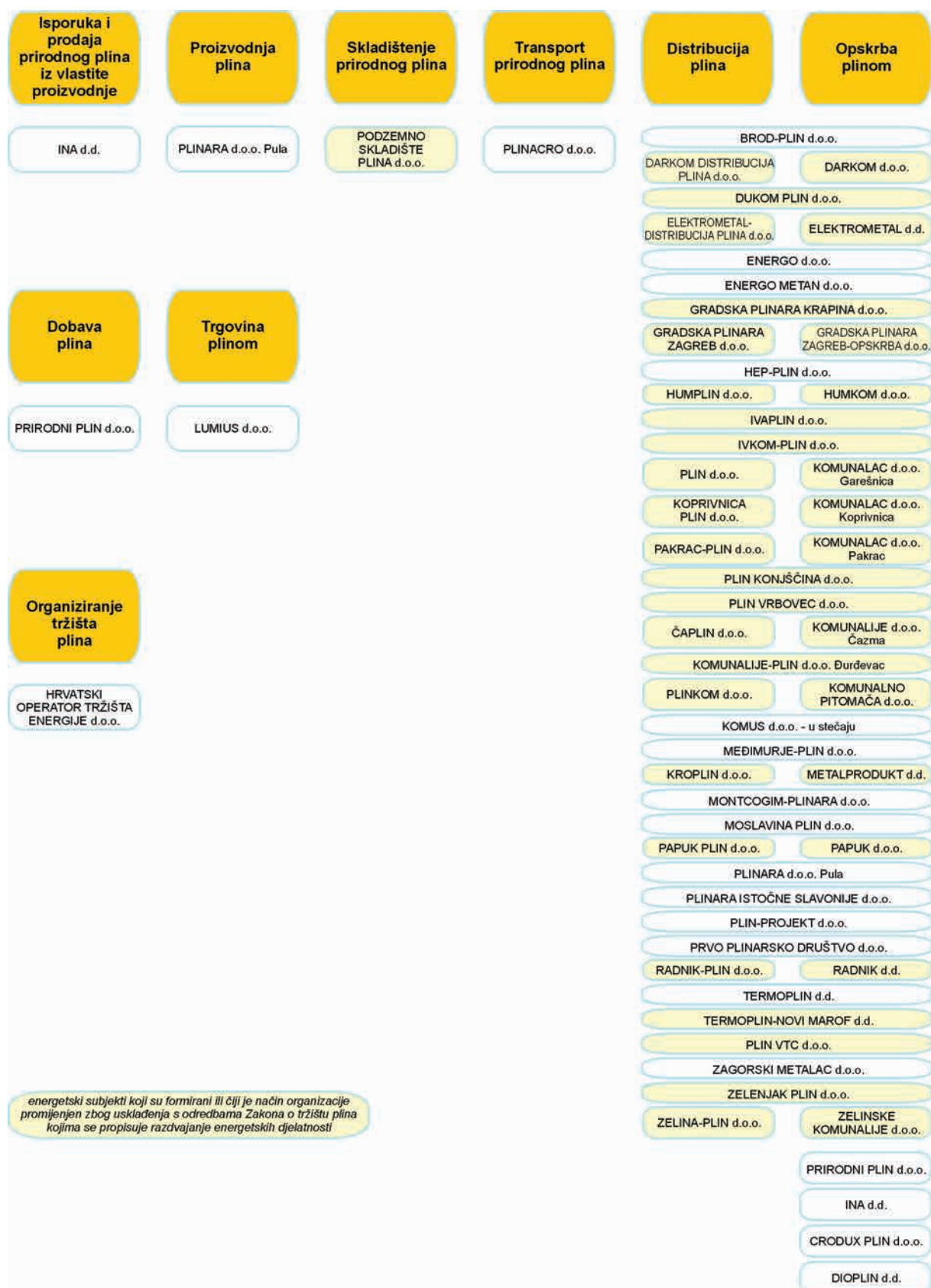
Iznimno, Zakonom o tržištu plina propisano je da ne postoji obveza razdvajanja djelatnosti za operatora distribucijskog sustava koji je dio vertikalno integriranoga energetske subjekta i koji ima manje od 100.000 kupaca priključenih na distribucijski sustav. Također, propisana je obveza organiziranja energetske djelatnosti distribucije plina u samostalnom pravnom

subjektu izdvojenom iz horizontalno integriranih subjekata i neovisno od djelatnosti izvan sektora plina. Za ovu obvezu ne postoji izuzeće vezano uz broj korisnika sustava.

Ukoliko jedan energetska subjekt obavlja dvije ili više energetska djelatnosti, odnosno uz energetska obavlja i druge djelatnosti, dužan je voditi poslovne knjige i sastavljati financijska izvješća za svaku energetska djelatnost posebno i odvojeno od drugih djelatnosti, prema propisima o računovodstvu poduzetnika. Shodno navedenom, mješoviti operator je dužan u svojim poslovnim knjigama, po pravilima internog knjigovodstva, odvojeno voditi podatke koji se odnose na djelatnost transporta plina, distribucije plina, skladištenja plina te upravljanja terminalom za UPP.

Energetski subjekti su, nadalje, dužni izraditi, objaviti i dati na reviziju godišnja financijska izvješća, u skladu sa Zakonom o računovodstvu i Zakonom o reviziji. Oni energetska subjekti koji nemaju zakonsku obvezu objavljivanja godišnjih financijska izvješća moraju omogućiti javnosti uvid u svoja financijska izvješća u mjestu svoga sjedišta. Revizija godišnjih financijska izvješća se obavlja u skladu sa Zakonom o reviziji, a mora potvrditi da se poštovalo načelo nediskriminacije korisnika plinskog sustava i izbjegavanja međusobnog subvencioniranja reguliranih i tržišnih djelatnosti u sektoru plina.

Proces restrukturiranja plinskog sektora, započet 2008., u cijelosti je okončan u 2010. Slika 4.1.8. prikazuje pregled energetska subjekata prema energetska djelatnostima koje su obavljali u 2010. Radi boljeg pregleda, na slici su prikazane sve energetska djelatnosti u sektoru plina za koje su izdane dozvole za obavljanje energetska djelatnosti. Pri tome su istaknuti energetska subjekti koji su formirani ili čija je organizacija promijenjena zbog usklađenja s odredbama Zakona o tržištu plina kojima se propisuje razdvajanje energetska djelatnosti. Način provođenja i rezultati razdvajanja pojedinih energetska djelatnosti prikazuju se detaljnije u nastavku.



Slika 4.1.8. Struktura energetskih subjekata prema energetskim djelatnostima koje obavljaju

Transport prirodnog plina

Energetsku djelatnost transporta prirodnog plina u Republici Hrvatskoj od 2002. obavlja trgovačko društvo Plinacro d.o.o. koje je nastalo izdvajanjem iz INA-e d.d., a u vlasništvu je Republike Hrvatske. Sukladno odredbama Zakona o tržištu plina Plinacro d.o.o. je 2007. određen za operatora transportnog sustava plina u Republici Hrvatskoj na rok od 30 godina. Transportni sustav, koji uključuje plinovode, ulazne mjerne stanice, primopredajne mjerne i mjerno-redukcijske stanice, sustav za daljinski nadzor, upravljanje i prikupljanje podataka te druge građevine i opremu potrebne za obavljanje energetske djelatnosti, u vlasništvu je operatora transportnog sustava. Plinacro d.o.o. zasebno se predstavlja, ima vlastiti vizualni identitet i korisnici ga jasno identificiraju kao energetske subjekt koji obavlja energetske djelatnost transporta prirodnog plina.

Skladištenje prirodnog plina

Energetsku djelatnost skladištenja prirodnog plina u Republici Hrvatskoj od početka 2009. obavlja trgovačko društvo Podzemno skladište plina d.o.o. Ovo trgovačko društvo je nastalo, sukladno odredbama o razdvajanju energetske djelatnosti propisanih Zakonom o tržištu plina, izdvajanjem iz INA-e d.d. u studenom 2008. Podzemno skladište plina d.o.o. ishodilo je dozvolu za obavljanje energetske djelatnosti skladištenja prirodnog plina u siječnju 2009. Plinacro d.o.o. koji, kako je navedeno, obavlja energetske djelatnost transporta plina u Republici Hrvatskoj, u prvoj polovici 2009. kupio je Podzemno skladište plina d.o.o. od INA-e d.d. Pri tome Podzemno skladište plina d.o.o. i dalje posluje kao zasebni pravni subjekt. Sustav za skladištenje prirodnog plina, koji uključuje podzemne bušotine, podzemnu i nadzemnu opremu, te druge građevine i opremu potrebne za obavljanje energetske djelatnosti, u vlasništvu je operatora sustava skladišta plina. Podzemno skladište plina d.o.o. zasebno se predstavlja, ima vlastiti vizualni identitet i korisnici ga jasno identificiraju kao energetske subjekt koji obavlja energetske djelatnost skladištenja prirodnog plina.

Distribucija plina i opskrba plinom

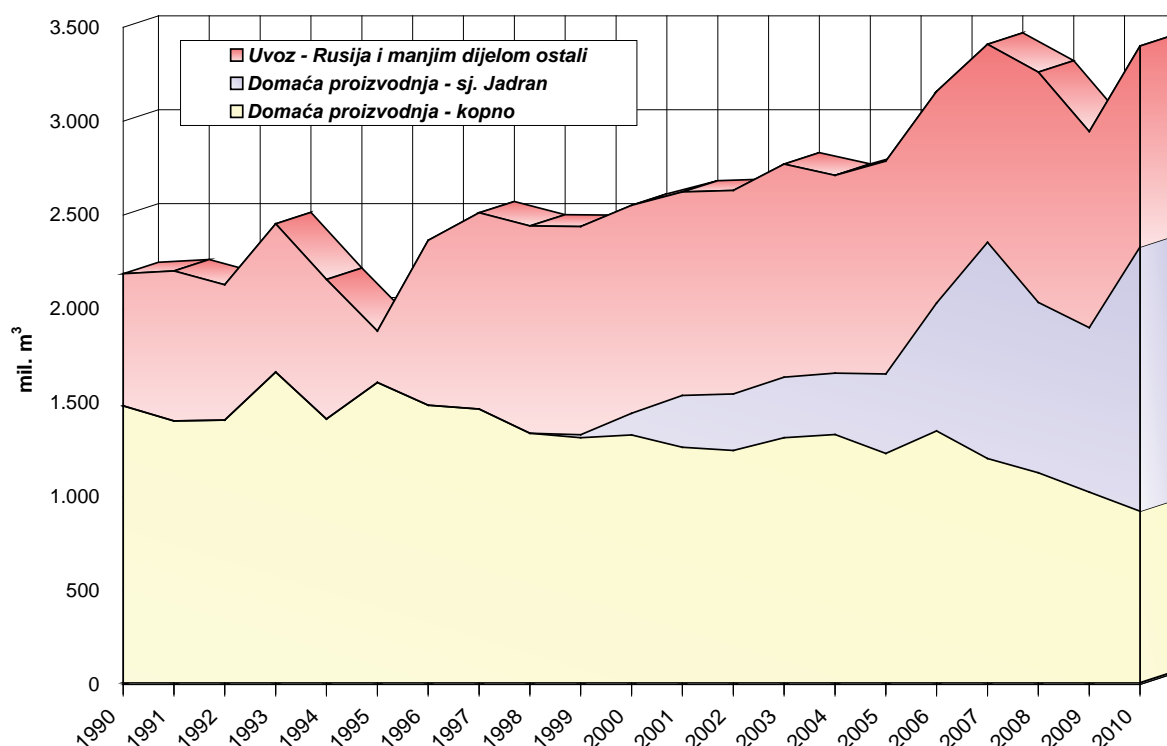
Energetsku djelatnost distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2010. obavljalo je 37 energetske subjekata, dok je energetske djelatnost opskrbe plinom obavljao 41 energetske subjekt.

Od 37 operatora distribucijskog sustava 13 ih je organizirano kao samostalni pravni subjekti koji obavljaju isključivo energetske djelatnost distribucije plina dok 17 opskrbljivača plinom obavljaju energetske djelatnost opskrbe plinom kao samostalni pravni subjekti. Nadalje, 24 energetske subjekta organizirana su kao vertikalno integrirani pravni subjekti s manje od 100.000 kupaca, koji uz distribuciju plina obavljaju i opskrbu plinom.

4.2. Razvoj tržišta prirodnog plina

4.2.1. Bilanca prirodnog plina

Ukupna nabavljena količina⁹ prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2010. iznosila je 3.400 milijuna m³. Prirodni plin za domaće tržište osiguravao se većim dijelom iz domaće proizvodnje¹⁰ s panonskih i sjevernojadranskih polja (68,6%), a preostali dio se uvezio¹¹, i to iz Ruske Federacije (30,7%) i manjim dijelom (0,7%) iz Italije i Slovenije. Na slici 4.2.1. prikazana je struktura nabave prirodnog plina u razdoblju od 1990. do 2010.



Slika 4.2.1. Struktura nabave prirodnog plina u Republici Hrvatskoj od 1990. do 2010.

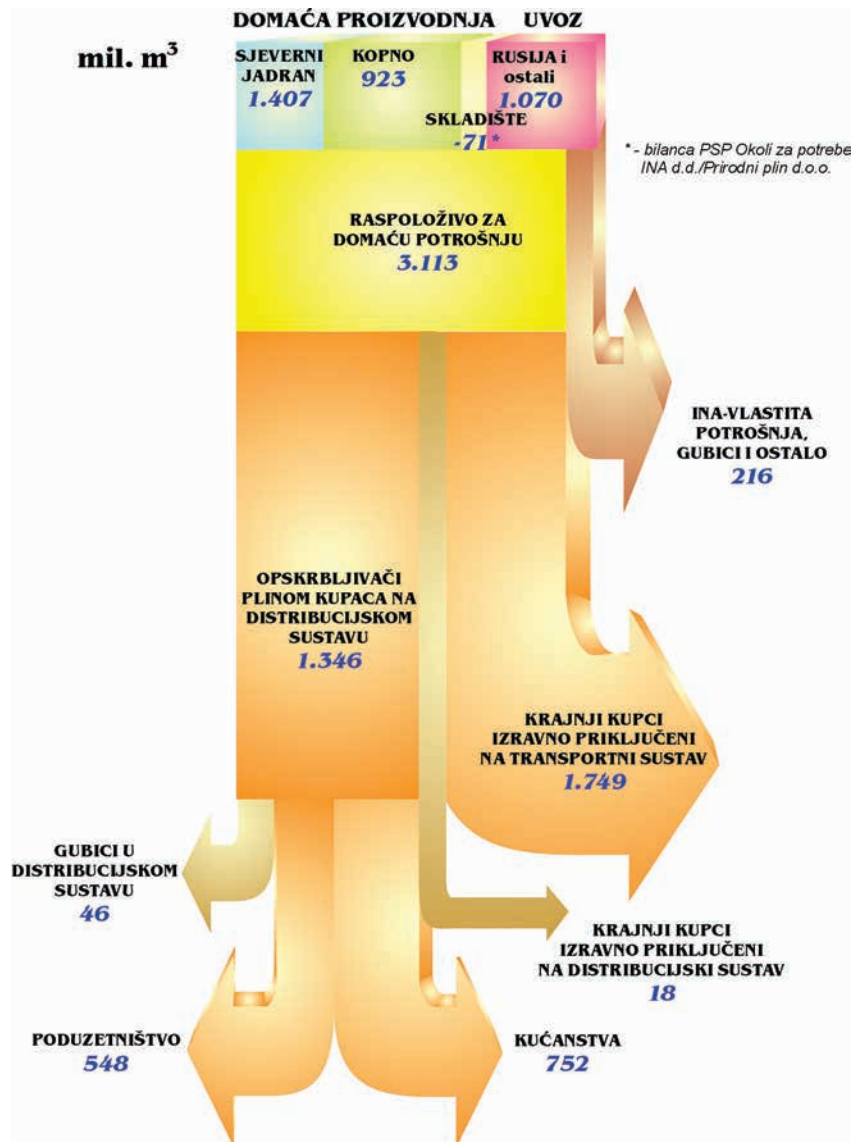
U 2010. ukupna domaća proizvodnja prirodnog plina iznosila je 2.330 milijuna m³. Od toga je iz sjevernojadranskih polja proizvedeno 1.407 milijuna m³, a iz polja Panonske nizine 923 milijuna m³. U PSP Okoli¹² tijekom 2010. utisnuto je 420 milijuna m³, a povučeno je 344 milijuna m³. Uvoz prirodnog plina ostvaren je iz Rusije – 1.045,2 milijuna m³, Italije – 22,2 milijuna m³ i Slovenije – 2,3 milijuna m³. Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2010. prikazana je na slici 4.2.2.

⁹ Ukupna nabavljena količina predstavlja zbroj ukupne domaće proizvodnje i ukupnog uvoza prirodnog plina u Republiku Hrvatsku.

¹⁰ U 2010. prirodni plin u Republici Hrvatskoj proizvodila je INA d.d.

¹¹ U 2010. prirodni plin u Republiku Hrvatsku uvezio je Prirodni plin d.o.o.

¹² Količine navedene za PSP Okoli predstavljaju ukupne količine za korisnike sustava skladišta plina INA d.d. i Prirodni plin d.o.o., kao i količine za potrebe Geoplina d.o.o., Ljubljana.



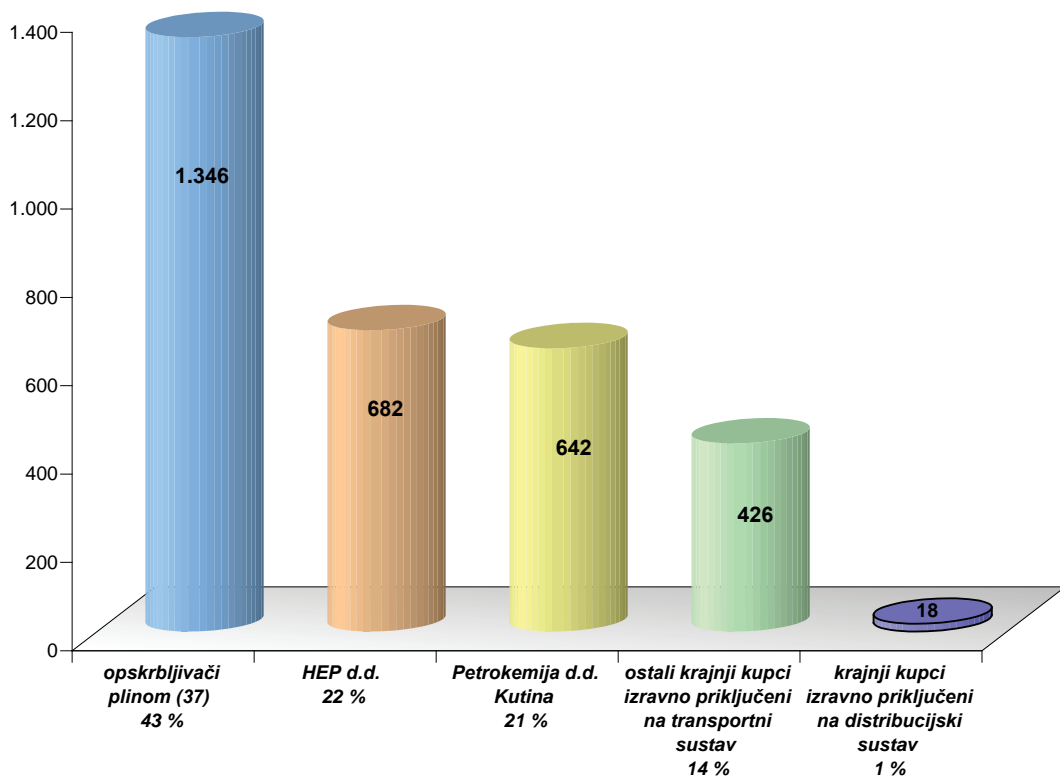
Slika 4.2.2. Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2010.

4.2.2. Opskrba prirodnim plinom i krajnja potrošnja prirodnog plina

Opskrbu prirodnim plinom u Republici Hrvatskoj u 2010. obavljalo je 38 energetskih subjekata¹³. Prirodni plin d.o.o. isporučivao je prirodni plin za 37 opskrbljivača plinom krajnjih kupaca priključenih na distribucijski sustav, za 26 krajnjih kupaca izravno priključenih na transportni sustav i za dva krajnja kupca izravno priključena na distribucijski sustav. Struktura isporuke prirodnog plina iz transportnog sustava u 2010. bila je sljedeća: opskrbljivačima plinom krajnjih kupaca priključenih na distribucijski sustav isporučeno¹⁴ je 1.346 milijuna m³, krajnjim kupcima izravno priključenima na transportni sustav 1.749 milijuna m³, od čega HEP-Proizvodnji d.o.o. 682 milijuna m³, Petrokemiji d.d. iz Kutine 642 milijuna m³, a krajnjim kupcima izravno priključenima na distribucijski sustav 18 milijuna m³. Struktura isporuke prirodnog plina u 2010. prikazana je na slici 4.2.3.

¹³ 37 opskrbljivača plinom krajnjih kupaca priključenih na distribucijski sustav i Prirodni plin d.o.o.

¹⁴ Od tih količina opskrbljivači plinom isporučili su 1.300 mil. m³ krajnjim kupcima izravno priključenima na distribucijski sustav, uz gubitke plina u distribucijskim sustavima od 46 mil. m³.

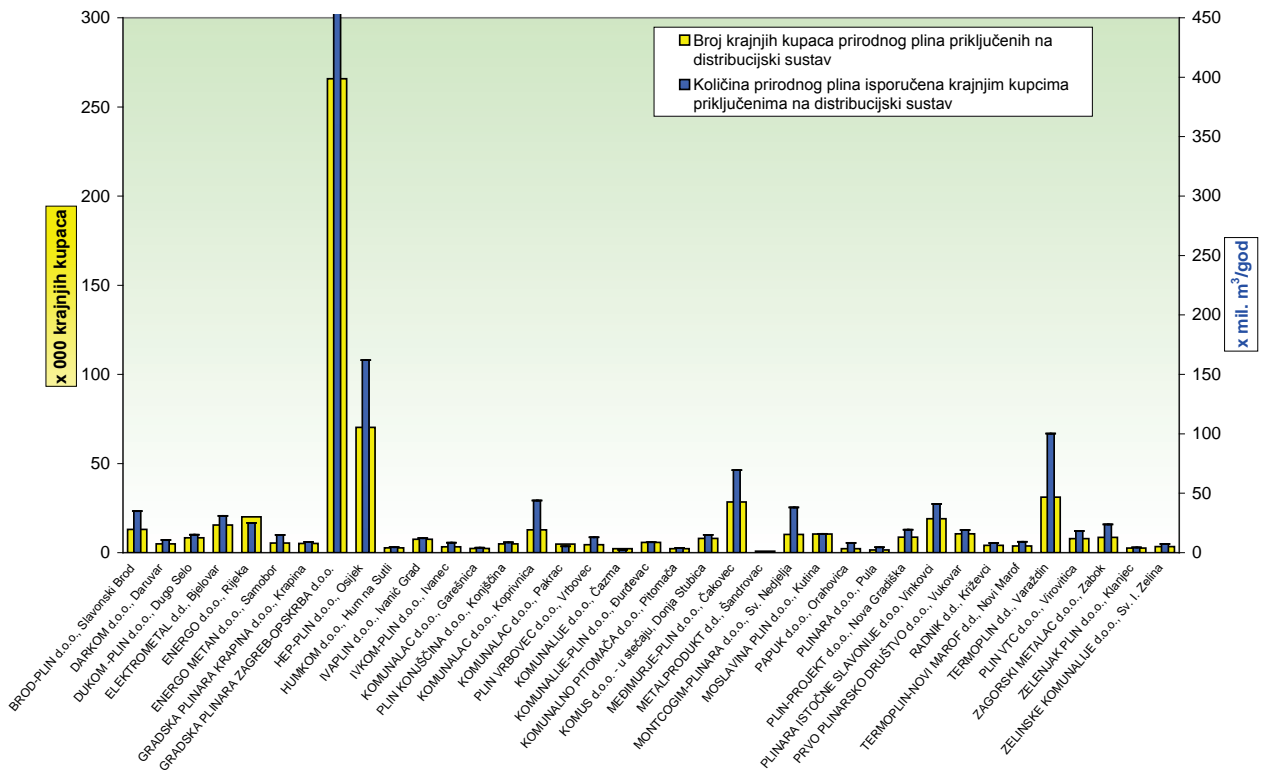


Slika 4.2.3. Struktura isporuke prirodnog plina iz transportnog sustava od strane Prirodnog plina d.o.o. u 2010.

Ukupne količine prirodnog plina koje su opskrbljivači plinom u 2010. isporučili krajnjim kupcima priključenima na distribucijski sustav iznosile su 1.300 milijuna m³. Od toga je krajnjim kupcima tarifne grupe kućanstvo isporučeno 752 milijuna m³ prirodnog plina, što je 3,7% više u odnosu na isporučene količine krajnjim kupcima tarifne grupe kućanstvo u 2009. Krajnjim kupcima iz kategorije poduzetništvo isporučeno je 548 milijuna m³ prirodnog plina, što je 5,8% više u odnosu na isporučene količine krajnjim kupcima tarifne grupe poduzetništvo u 2009. Od ukupne isporučene količine prirodnog plina krajnjim kupcima iz kategorije poduzetništvo u 2010., 399 milijuna m³ isporučeno je kupcima s godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 1 milijuna m³, 129 milijuna m³ kupcima s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 1 milijuna m³, a manjom ili jednakom 5 milijuna m³ te 20 milijuna m³ kupcima s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 5 milijuna m³.

Ukupan broj krajnjih kupaca prirodnog plina priključenih na distribucijski sustav u 2010. iznosio je 623.558. Od toga je 579.090 kupaca tarifne grupe kućanstvo, što je 2,3% više u odnosu na broj krajnjih kupaca tarifne grupe kućanstvo u 2009., a 44.099 kupaca iz kategorije poduzetništvo, što je 4,7% više u odnosu na broj krajnjih kupaca tarifne grupe poduzetništvo u 2009. Od ukupnog broja kupaca iz kategorije poduzetništvo u 2010. bilo je 44.030 kupaca s godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 1 milijuna m³, 66 kupaca s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 1 milijuna m³, a manjom ili jednakom 5 milijuna m³ te pet kupaca s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 5 milijuna m³.

Usporedba broja krajnjih kupaca prirodnog plina priključenih na distribucijski sustav i količina prirodnog plina isporučeneo krajnjim kupcima po opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj tijekom 2010. prikazana je na slici 4.2.4.



Slika 4.2.4. Usporedba broja krajnjih kupaca prirodnog plina priključenih na distribucijski sustav i količina prirodnog plina isporučeneo krajnjim kupcima po opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2010.

4.2.3. Kvaliteta opskrbe plinom

Zakonom o tržištu plina definirane su obveze proizvođača plina i operatora transportnog sustava, operatora distribucijskog sustava, operatora sustava skladišta plina te operatora terminala za UPP kao i obveze opskrbljivača plinom, u pogledu objavljivanja i održavanja ugovorenih parametara kvalitete opskrbe plinom kupaca. Kvaliteta opskrbe plinom propisana je Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom, a obuhvaća kvalitetu usluge, pouzdanost isporuke i kvalitetu plina. Kvaliteta usluge predstavlja propisanu razinu pružanja usluga koje je operator transportnog sustava, operator distribucijskog sustava i opskrbljivač plinom dužan osigurati korisnicima transportnog ili distribucijskog sustava. Pod pouzdanošću isporuke smatra se stalnost isporuke plina iz transportnog ili distribucijskog sustava u određenom vremenskom razdoblju iskazana pokazateljima broja i trajanja prekida isporuke. Standardna kvaliteta plina propisana je u Prilogu I. Općih uvjeta za opskrbu prirodnim plinom. Proizvođač plina, opskrbljivač plinom i trgovac plinom dužni su osigurati standardnu kvalitetu plina, propisanu Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom, kojega isporučuju u transportni ili distribucijski sustav. Nadalje, Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom, operatoru transportnog sustava, operatoru distribucijskog sustava i opskrbljivaču plinom, propisana je dužnost uspostave sustava prikupljanja podataka o kvaliteti usluga te objava godišnjeg izvješća o kvaliteti usluga u elektroničkom obliku. S obzirom da je za navedeno

potrebno obaviti značajne pripremne radnje, u Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom propisano je prijelazno razdoblje¹⁵ za uspostavu sustava prikupljanja podataka o kvaliteti usluga.

U cilju izrade Godišnjeg izvješća za 2010. HERA je prikupila podatke koji su informativnog karaktera i obuhvaćaju kvalitetu opskrbe plinom praćenu kroz sljedeće parametre:

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

Prikupljeni su podaci od operatora transportnog sustava i od svih operatora distribucijskog sustava. Tijekom 2010. operator transportnog sustava zaprimio je i pozitivno riješio (priključenje izvedeno) dva zahtjeva za priključenje na transportni sustav. Operatori distribucijskog sustava zaprimili su u prosjeku¹⁶ 333 zahtjeva za priključenje na distribucijsku mrežu što predstavlja smanjenje broja zahtjeva u odnosu na 2009. za 39,56%. Od ukupno 12.326 zaprimljenih zahtjeva pozitivno je riješeno 12.010, odnosno 97,5%. Prosječno vrijeme rješavanja zahtjeva iznosilo je 13 dana što je za 7,14% kraće nego u 2009.

Kvaliteta i sigurnost opskrbe plinom podrazumijeva i stalnost transporta i distribucije plina u određenom vremenskom razdoblju, a iskazuje se pokazateljima broja i trajanja prekida isporuke. Stoga su od operatora transportnog sustava i operatora distribucijskih sustava prikupljeni podaci o broju, kao i o trajanju planiranih i neplaniranih prekida isporuke plina u 2010.

Tijekom 2010. u plinskoj transportnoj mreži bila su 24 planirana prekida isporuke plina što predstavlja smanjenje u broju planiranih prekida isporuke u odnosu na 2009. za 11,11%. U 2010. zabilježen je jedan neplanirani prekid isporuke, dok u 2009. neplaniranih prekida isporuke nije bilo. Ukupno trajanje svih prekida isporuke u 2010. bilo je 117 sati što predstavlja smanjenje u odnosu na 2009. za 5,26%.

U distribucijskim mrežama bilo je u prosjeku 75 planiranih i neplaniranih prekida isporuke što predstavlja smanjenje u broju svih prekida isporuke u odnosu na 2009. za 25%, s prosječnim ukupnim vremenom trajanja svih prekida isporuke od 528 sati, a što je smanjenje u vremenu trajanja svih prekida isporuke u odnosu na 2009. za 37,36%.

Iz navedenih pokazatelja i usporedbe s istovrsnim pokazateljima iz 2009. može se zaključiti da je kvaliteta usluge i pouzdanost isporuke prirodnim plinom u 2010. poboljšana.

4.2.4. Zaštita kupaca

Povjerenstva za reklamacije potrošača pri operatorima distribucijskog sustava u 2010. riješila su ukupno 578 žalbi korisnika. Nadalje, broj ukupno zaprimljenih zahtjeva za priključenje na distribucijski sustav u 2010. kod svih operatora distribucijskog sustava iznosio je 12.326, od čega je bilo 12.010 pozitivno riješenih zahtjeva i izvedenih priključenja. Prosječno vrijeme rješavanja zahtjeva za priključenje pri operatorima distribucijskog sustava iznosilo je 13 dana.

¹⁵ Operator distribucijskog sustava i operator transportnog sustava dužni su do 31. prosinca 2010. uspostaviti sustav prikupljanja podataka o pouzdanosti isporuke plina.

¹⁶ Svi prosjeci navedeni u ovom poglavlju predstavljaju aritmetičke prosjeke.

HERA je tijekom 2010. u području plina zaprimila ukupno tri žalbe, od čega dvije žalbe na uvjete iz izdane energetske suglasnosti za priključenje na transportni sustav i jednu žalbu na uvjete iz izdane energetske suglasnosti za priključenje na distribucijski sustav.

Žalbe, prigovori i ostali podnesci kupaca prikazani su u tablici 4.2.1. HERA je u 2010. riješila sve tri žalbe.

Tablica 4.2.1. Žalbe, prigovori i ostali podnesci kupaca po vrstama

Vrsta predmeta	Broj	Udio
Žalba na uvjete iz izdane energetske suglasnosti za priključenje na transportni sustav	2	25%
Žalba na uvjete iz izdane energetske suglasnosti za priključenje na distribucijski sustav	1	12,5%
Ostalo	5	62,5%
Ukupno	8	100%

4.2.5. Otvaranje tržišta plina

Sukladno zakonskim propisima tržište plina u Republici Hrvatskoj potpuno je otvoreno od 1. kolovoza 2008. Međutim, za stvarnu otvorenost tržišta potrebna je potpuna primjena podzakonskih propisa iz područja plina kao i ostvarenje bitnih tehničkih preduvjeta samog plinskog sustava. Također je bilo nužno ostvariti i novi dobavni pravac plina uz već postojeći preko Rogateca u Republici Sloveniji. U tom smislu, u studenom 2010. u cijelosti je završena izgradnja hrvatske strane interkonekcijskog plinovoda Hrvatska–Mađarska te je obavljen tehnički pregled, a u prosincu 2010. ishođene su uporabne dozvole za obje, ukupno 80 km dugačke dionice plinovoda koji čine hrvatsku stranu interkonekcije 75-barskih plinskih sustava Republike Hrvatske i Republike Mađarske (magistralni plinovod Slobodnica–Donji Miholjac i međunarodni plinovod Dravaszerdahely–Donji Miholjac). Gotovo istodobno, mađarski operator plinskoga transportnog sustava tvrtka FGSZ Natural Gas Transmission, završio je izgradnju svoje dionice interkonekcije (plinovod Dravaszerdahely–Bata–Városfold, ukupne duljine 205 km).

4.2.6. Cijene prirodnog plina

Cijena dobave plina

Cijena dobave plina¹⁷ u 2010. bila je određena Odlukom o cijeni za dobavu plina dobavljaču plina za opskrbljivače tarifnih kupaca („Narodne novine“, broj 153/09) koju je Vlada Republike Hrvatske donijela u prosincu 2009., a koja je stupila na snagu 1. siječnja 2010., te je cijena dobave plina bila jednaka za sve tarifne kupce i iznosila je 1,70 kn/m³, za ogrjevnu vrijednost¹⁸ plina od 33.338,35 kJ/m³. Sukladno navedenoj Odluci, sastavni dio cijene dobave plina od 1,70 kn/m³ je i cijena skladištenja plina.

¹⁷ Zakonom o tržištu plina dobava plina je definirana kao opskrba opskrbljivača tarifnih kupaca i opskrbljivača koji su nositelji obveze javne usluge opskrbe plinom.

¹⁸ Ako je prirodni plin drukčije ogrjevne vrijednosti od 33.338,35 kJ/m³, prodajna cijena plina mijenja se proporcionalno povećanju ili smanjenju stvarne donje ogrjevne vrijednosti isporučenog plina.

Cijene prirodnog plina za krajnje kupce u Republici Hrvatskoj

Nakon donošenja Odluke o cijeni za dobavu plina dobavljaču plina za opskrbljivače tarifnih kupaca iz prosinca 2009., Vlada Republike Hrvatske donijela je Odluku o visini tarifnih stavki za opskrbu prirodnim plinom, s iznimkom povlaštenih kupaca („Narodne novine“, broj 158/09), a koja je stupila na snagu 1. siječnja 2010.

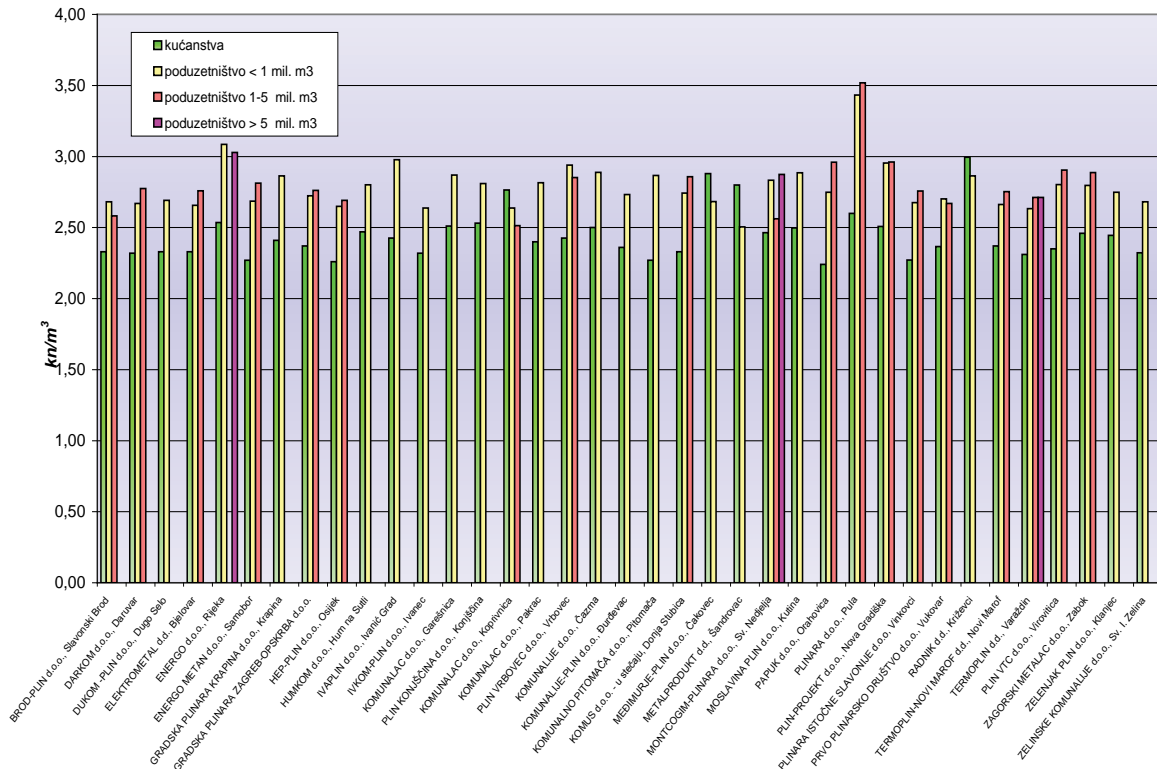
Prosječna prodajna cijena prirodnog plina bez PDV-a za krajnje kupce kategorije kućanstvo po pojedinim opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2010. kretala se u rasponu od 2,240 do 2,995 kn/m³. Prosječna prodajna cijena prirodnog plina bez PDV-a za krajnje kupce kategorije kućanstvo¹⁹ u Republici Hrvatskoj u 2010. iznosila je 2,400 kn/m³, što predstavlja povećanje prosječne prodajne cijene za krajnje kupce kategorije kućanstvo za 21,5% u odnosu na 2009. Međutim, sukladno Odluci o provedbi posebne mjere za ublažavanje porasta cijena prirodnog plina u kućanstvima u 2010. godini („Narodne novine“, broj 158/09) krajnji kupac kategorije kućanstvo plaćao je prodajnu cijenu uvećanu za 15% u odnosu na prije važeću cijenu, a preostali dio se osiguravao opskrbljivaču prirodnog plina iz Državnog proračuna Republike Hrvatske za 2010. Isto tako, Vlada Republike Hrvatske je u prosincu 2011. donijela Odluku o provedbi posebne mjere za ublažavanje porasta cijena prirodnog plina u kućanstvima u 2011. godini („Narodne novine“, broj 158/09).

Prosječna prodajna cijena prirodnog plina bez PDV-a za krajnje kupce kategorije poduzetništvo²⁰ u Republici Hrvatskoj u 2010. iznosila je 2,739 kn/m³. Pri tome je prosječna prodajna cijena prirodnog plina bez PDV-a u Republici Hrvatskoj u 2010. za krajnje kupce kategorije poduzetništvo²¹ s godišnjom potrošnjom prirodnog plina manjom ili jednakom 1 milijuna m³ u 2010. iznosila 2,730 kn/m³, za krajnje kupce kategorije poduzetništvo s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 1 milijuna m³, a manjom ili jednakom 5 milijuna m³ iznosila je 2,741 kn/m³, a za krajnje kupce kategorije poduzetništvo s godišnjom potrošnjom prirodnog plina većom od 5 milijuna m³ iznosila je 2,908 kn/m³. Prosječne prodajne cijene prirodnog plina za sve kategorije krajnjih kupaca po pojedinim opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2010. prikazane su na slici 4.2.5.

¹⁹ Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama plina za krajnje kupce kategorije kućanstvo, za svakog pojedinog opskrbljivača plinom.

²⁰ Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama plina za krajnje kupce kategorije poduzetništvo, za svakog pojedinog opskrbljivača plinom.

²¹ Ponderirani prosjek prema isporučenim količinama plina za krajnje kupce kategorije poduzetništvo za svaki tarifni model zasebno, za svakog pojedinog opskrbljivača plinom.

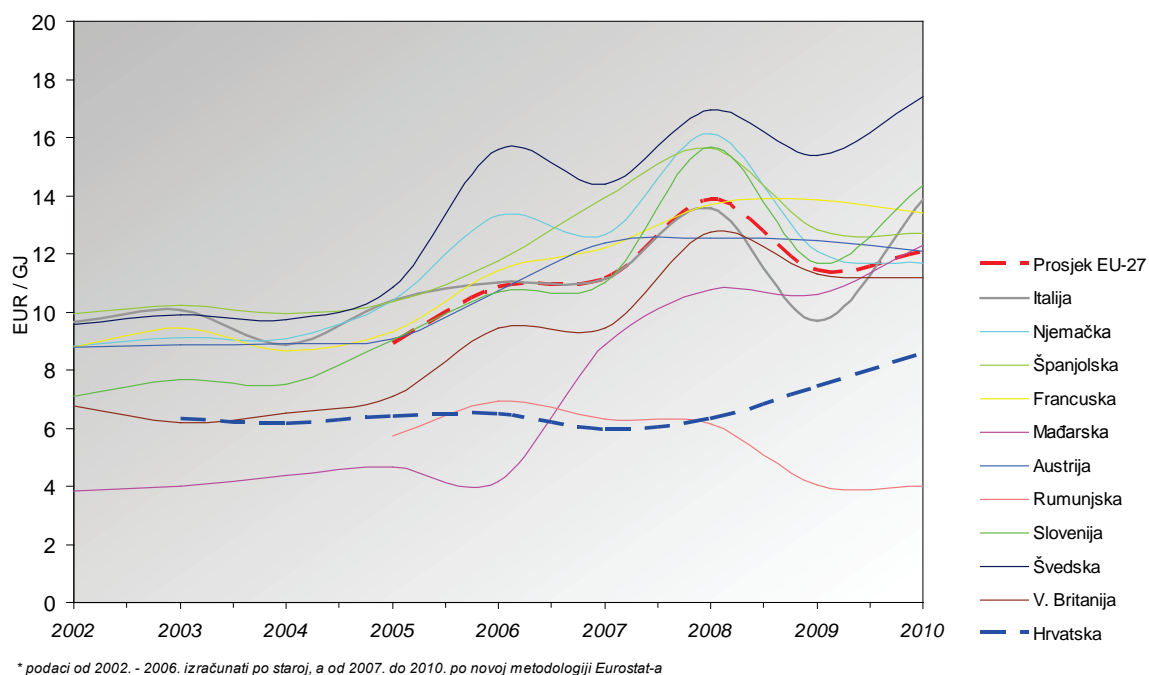


Slika 4.2.5. Prosječne prodajne cijene prirodnog plina za kategorije krajnjih kupaca po pojedinim opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2010.

Cijene prirodnog plina za krajnje kupce u europskim državama

Cijene prirodnog plina za krajnje kupce kategorije kućanstva u većini europskih država bile su u stalnom porastu od 2004. do 2007. Trend porasta cijena nakratko je zaustavljen u 2007., a u pojedinim državama, kao što su Rumunjska i Republika Hrvatska, došlo je čak do smanjenja cijene prirodnog plina za kućanstva. Ponovni porast cijena prirodnog plina zabilježen je u 2008., dok je tijekom 2009. u većini zemalja Europske unije došlo do značajnijeg pada cijene prirodnog plina za krajnje kupce kategorije kućanstva. Cijene prirodnog plina za krajnje kupce kategorije kućanstva u Republici Hrvatskoj, prema podacima Eurostata, bile su u stalnom laganom porastu sve do 2007. kada je uslijedila kratka stagnacija cijene, dok je u 2009. došlo do značajnijeg porasta cijene, te je taj porast nastavljen i u 2010. 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 2010.²² prikazan je na slici 4.2.6.

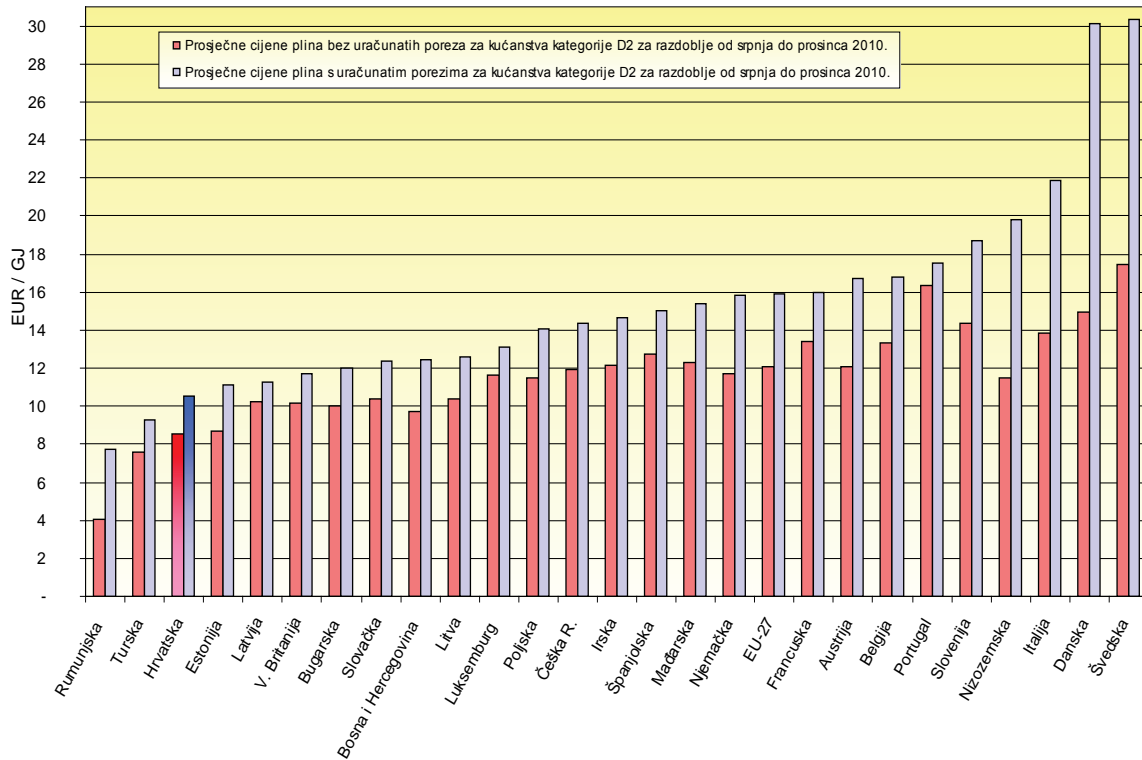
²² Cijene su izračunate kao prosjeci maloprodajnih cijena od srpnja do prosinca razmatranih godina.



Slika 4.2.6. Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D₂ u pojedinim europskim državama od 2002. do 2010. (bez poreza) [EUR/GJ]

Prema podacima Eurostata, cijene prirodnog plina u Europskoj uniji u razdoblju od 2009. do 2010. povećale su se za 5,51% za kućanstva kategorije D₂.

Slika 4.2.7. prikazuje prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D₂ u europskim državama za razdoblje od srpnja do prosinca 2010., sa i bez uračunatih poreza.

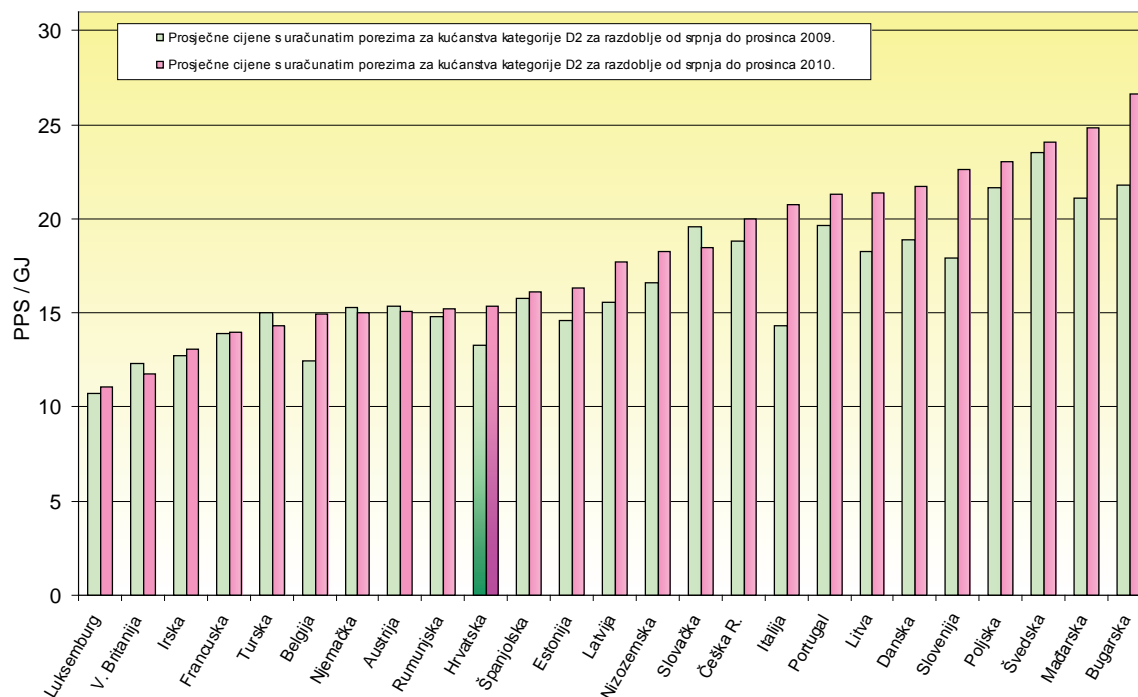


Slika 4.2.7. Prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D2 za razdoblje od srpnja do prosinca 2010. (sa i bez uračunatih poreza)

Prodajna cijena prirodnog plina sa uračunatim porezima za kućanstva kategorije D₂ u drugoj polovini 2010. bila je najveća u Kraljevini Švedskoj (30,33 EUR/GJ), Kraljevini Danskoj (30,11 EUR/GJ) i Talijanskoj Republici (21,87 EUR/GJ), a najmanja u Rumunjskoj (7,73 EUR/GJ), Republici Turskoj (9,31 EUR/GJ) i Republici Hrvatskoj (10,54 EUR/GJ). Vidljivo je da se udio poreza u ukupnoj cijeni prirodnog plina za navedenu kategoriju potrošača uvelike razlikovao te je bio najveći u Kraljevini Danskoj (50,4%), Rumunjskoj (47,9%) i Kraljevini Švedskoj (42,6%), a najmanji u Republici Portugalu (6,4%), Republici Latviji (9,2%) i u Velikom vojvodstvu Luksemburga (11,7%).

Slika 4.2.8. prikazuje usporedbu europskih maloprodajnih cijena prirodnog plina s uračunatim porezima za kućanstva kategorije D₂ za razdoblje od srpnja do prosinca 2009. i za razdoblje od srpnja do prosinca 2010. Kao jedinica cijene korištena je međunarodna jedinica PPS/GJ²³ kojom se eliminira razlika u cijeni dobara/usluga u pojedinim zemljama.

²³ PPS (*purchasing power standards*) predstavlja jedinicu kojom je moguće kupiti istu količinu dobara/usluga u svim zemljama.

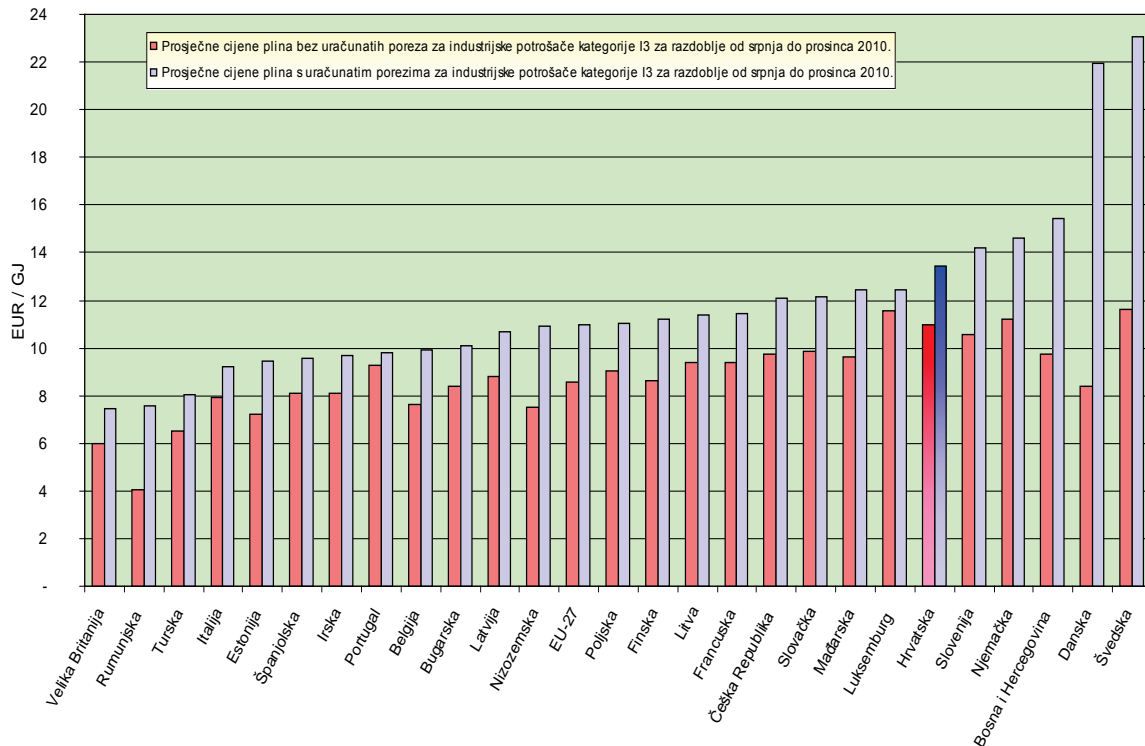


Slika 4.2.8. Usporedba prosječnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D2 u odnosu na cijenu dobara/usluga u europskim zemljama (s uračunatim porezima) za razdoblje od srpnja do prosinca 2009. i od srpnja do prosinca 2010.

Iz prikazane usporedbe slijedi da je, u odnosu na kupovnu moć i standard u pojedinoj zemlji, cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D₂ u drugoj polovici 2010. bila najviša u Republici Bugarskoj, Republici Mađarskoj i Kraljevini Švedskoj, a najniža u Velikom vojvodstvu Luksemburga, Ujedinjenoj Kraljevini Velike Britanije i Sjeverne Irske i Irska.

U Europskoj uniji u razdoblju od 2009. do 2010., prema podacima Eurostata, cijene prirodnog plina sa uračunatim porezima povećale su se prosječno za 12,58% 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 4.2.9. prikazuje prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I₃ u europskim državama za razdoblje od srpnja do prosinca 2010., sa i bez uračunatih poreza.



Slika 4.2.9. Prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I₃ za razdoblje od srpnja do prosinca 2010. (sa i bez uračunatih poreza)

Prodajna cijena prirodnog plina sa uračunatim porezima za industrijske potrošače kategorije I₃ u drugoj polovici 2010. bila je najveća je u Kraljevini Švedskoj (23,08 EUR/GJ), Kraljevini Danskoj (21,39 EUR/GJ) i Bosni i Hercegovini (15,46 EUR/GJ), a najmanja u Ujedinjenoj Kraljevini Velike Britanije (7,43 EUR/GJ), Rumunjskoj (7,57 EUR/GJ) i Republici Turskoj (8,04 EUR/GJ). Vidljivo je da se udio poreza u ukupnoj cijeni prirodnog plina za navedenu kategoriju potrošača uvelike razlikovao, te je bio najveći u Kraljevini Danskoj (61,7%), Kraljevini Švedskoj (49,7%) i Rumunjskoj (46,3%), a najmanji u Republici Portugalu (5,5%), Velikom vojvodstvu Luksemburga (7,1%) i Talijanskoj Republici (13,7%).

5. REGULIRANE DJELATNOSTI I RAZVOJ TRŽIŠTA NAFTE I NAFTNIH DERIVATA

5.1. Regulirane djelatnosti

5.1.1. Transport nafte naftovodom

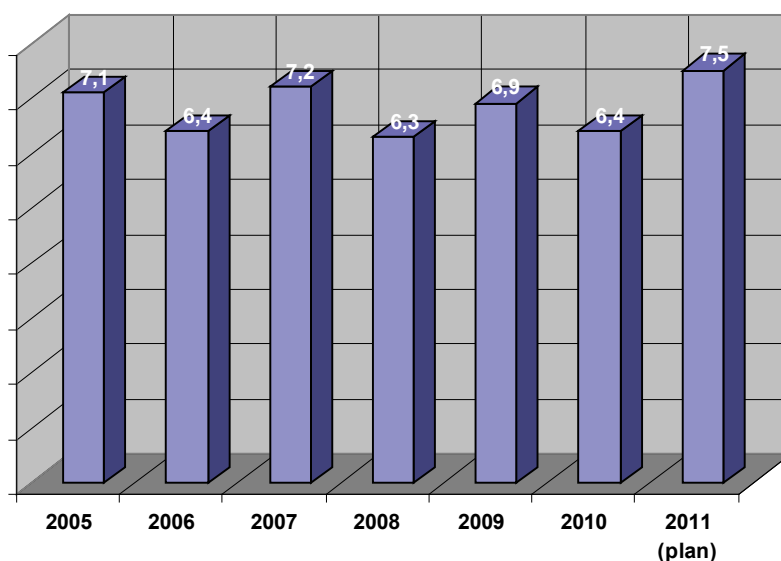
Energetsku djelatnost transporta nafte naftovodom u Republici Hrvatskoj obavlja Jadranski naftovod d.d. (u daljnjem tekstu: JANAF d.d.). Isti je sukladno Zakonu o tržištu nafte i naftnih derivata dužan na nepristran i razvidan način pravnim ili fizičkim osobama omogućiti pristup transportnom sustavu, a što je detaljno popisano Tehničkim uvjetima za pristup transportnim kapacitetima JANAF-a („Glasilo VRED-a“ broj 3-4/03).

Naftovodni sustav JANAF-a d.d. koristi se za uvoz nafte tankerima putem morskog terminala na Omišlju – na otoku Krku, transport nafte cjevovodom do rafinerija nafte u Rijeci i u Sisku kao i za potrebe rafinerija u Bosni i Hercegovini, Srbiji i Mađarskoj, a prikazan je na slici 5.1.1. Osim toga, sustav je moguće koristiti i za uvoz nafte kopnenim putem.



Slika 5.1.1. Naftovodni sustav JANAF-a d.d.

U 2010. kroz naftovodni sustav ukupno je transportirano 6,4 milijuna tona sirove nafte, što je za 7% manje nego u prethodnoj godini. Na slici 5.1.2. prikazane su transportirane količine nafte u razdoblju od 2005. do 2010., kao i planirane količine za 2011.



Slika 5.1.2. Naftovodni sustav JANAFA-a – Transportirane količine [mil.t]

Od ostalih aktivnosti JANAFA-a d.d. u 2010. na razvoju naftovodnog sustava treba spomenuti modernizaciju elektroenergetskog sustava, novi sustav nadzora i upravljanja, proširenje rezervoarskog prostora na Terminalu Sisak (2 x 80.000 m³), rad na odušnoj i kontrolnoj stanici na Terminalu Omišalj i radove održavanja i sanacije na Terminalu Žitnjak, rekonstrukciju OS/PS Dobra te provjeru tehničke ispravnosti dionica Csurgo–Gola–Sisak i Slavonski Brod–Bosanski Brod–Novi Sad.

Najviša razina cijene transporta nafte naftovodom određena je na temelju Tarifnog sustava za transport nafte naftovodom („Narodne novine“, broj 39/07).

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

5.2. Razvoj tržišta nafte i naftnih derivata

5.2.1. Skladištenje nafte i naftnih derivata

Energetsku djelatnost skladištenja nafte i naftnih derivata u 2010. obavljala su 23 energetska subjekta. Skladištenje nafte i naftnih derivata podrazumijeva skladištenje na propisani način u posebnim prostorima za vlastite potrebe (proizvođači, potrošači i transporter), 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 energetske subjekata ukupni raspoloživi skladišni kapaciteti u 2010. iznosili su 1,3 milijuna

m³ (nisu uključeni skladišni kapaciteti u sklopu naftnih rafinerija INA-e d.d.), a na slici 5.2.1. prikazan je zemljopisni položaj najznačajnijih skladišta nafte i naftnih derivata u Republici Hrvatskoj, s obzirom na tip robe koji se skladišti u pojedinom skladištu.



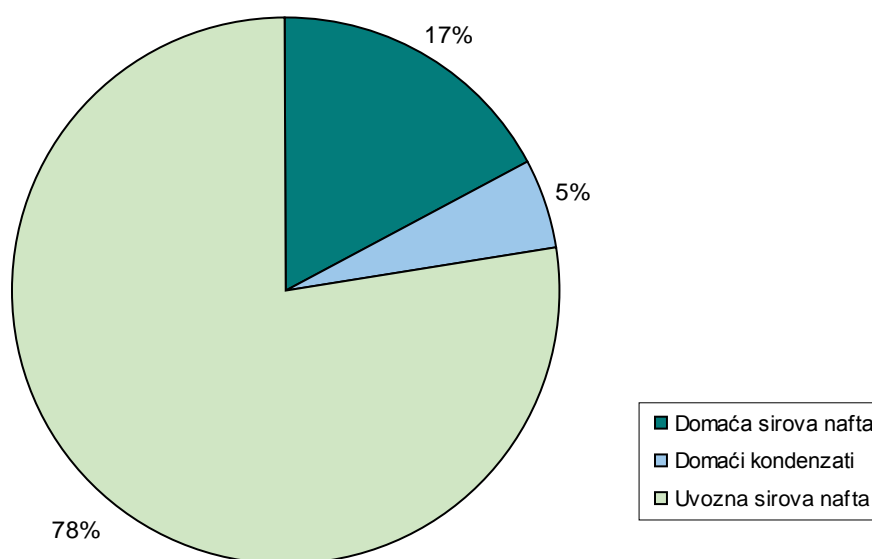
Slika 5.2.1. Zemljopisni položaj skladišta za naftu i naftne derivate s obzirom na tip robe koja se skladišti, te ukupni skladišni kapaciteti u 2010.

Od značajnijih događaja u 2010. a s obzirom na razvoj kapaciteta skladištenja nafte i naftnih derivata, treba istaknuti završetak izgradnje dva spremnika za skladištenje sirove nafte na Terminalu Sisak tvrtke JANAF d.d. ukupnog kapaciteta 160.000 m³ te početak izgradnje dodatna tri spremnika za skladištenje sirove nafte na Terminalu Sisak tvrtke JANAF d.d. ukupnog kapaciteta 240.000 m³.

5.2.2. Proizvodnja naftnih derivata i trgovina naftnim derivatima

Proizvodnja naftnih derivata

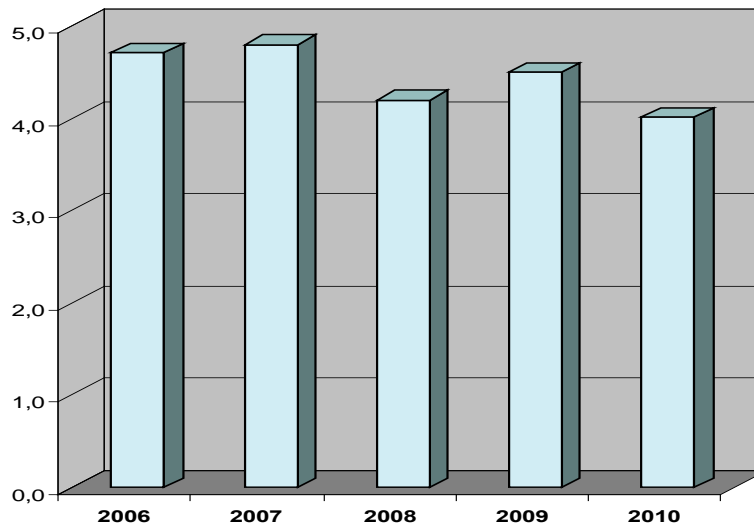
Energetsku djelatnost proizvodnje naftnih derivata u Republici Hrvatskoj obavlja INA d.d.²⁴ Proizvedeni naftni derivati u rafinerijama nafte u Rijeci i Sisku te na etanskom postrojenju Etan u Ivanić Gradu uključuju motorna goriva te goriva za industriju i domaćinstvo. Kao sirovine za proizvodnju naftnih derivata koriste se sirova nafta iz uvoza te sirova nafta i kondenzati proizvedeni na domaćim naftnim i plinskim poljima. Na slici 5.2.2. prikazana je sirovinaska struktura rafinerijske prerade u 2010.



Slika 5.2.2. Sirovinaska struktura rafinerijske prerade u 2010.

Ukupna proizvodnja naftnih derivata u 2010. iznosila je 4,0 milijuna tona naftnih derivata, što je za 11% manje nego u 2009. Prikaz ukupno proizvedenih količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2010. prikazan je na slici 5.2.3.

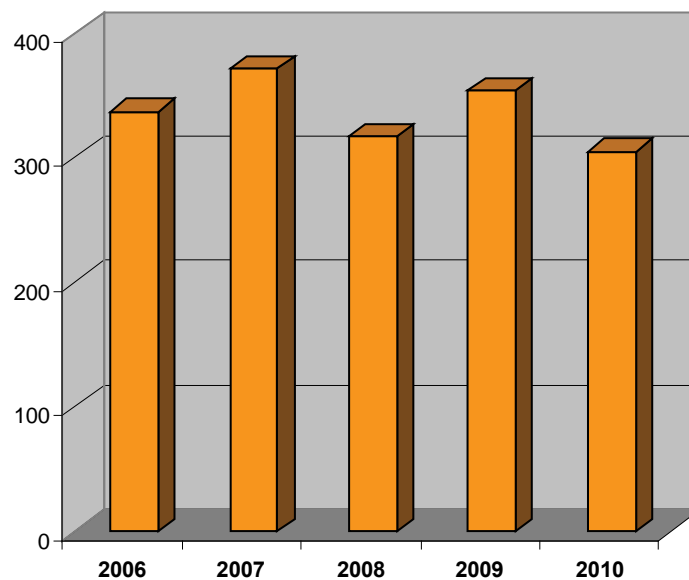
²⁴ Uz INA-u d.d., proizvodnju naftnih derivata obavlja i Modibit d.o.o. koji proizvodi bitumen.



Slika 5.2.3. Proizvedena količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2010. [mil.t]

Od značajnih događaja treba istaknuti da je u 2010. INA d.d. nastavila s proizvodnjom goriva koja zadovoljavaju EURO V zahtjeve kvalitete. U sklopu modernizacije Rafinerije nafte Rijeka dovršeni su radovi na izgradnji postrojenja za hidrokreking/hidrodesulfurizaciju i postrojenja za izdvajanje sumpora te postrojenje za proizvodnju ugljikovodika (HGU). Također, u sklopu modernizacije Rafinerije nafte Sisak dovršeno je treće postrojenje za izomerizaciju.

Na slici 5.2.4. posebno su prikazane proizvedene količine ukapljenog naftnog plina (UNP) u razdoblju od 2006. do 2010.



Slika 5.2.4. Proizvedena količina UNP-a u razdoblju od 2006. do 2010. [000 t]

Trgovina naftnim derivatima

Trgovina naftnim derivatima podrazumijeva sljedeće energetske djelatnosti:

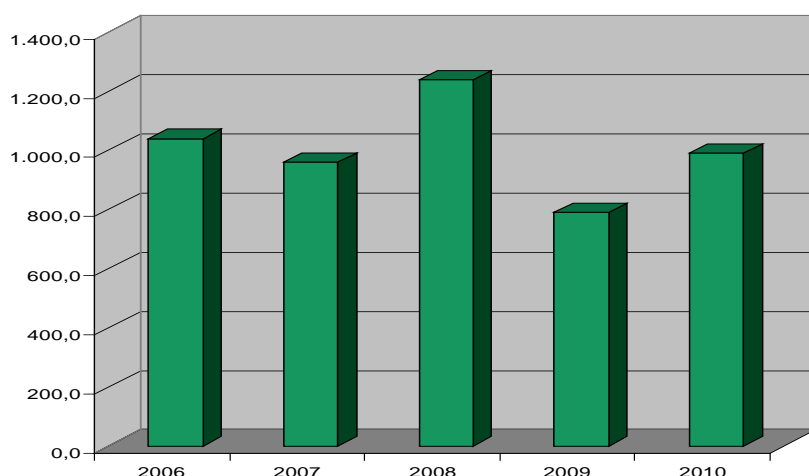
- trgovina na veliko naftnim derivatima,
- trgovina na malo naftnim derivatima,
- trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom i

– trgovina na malo ukapljenim naftnim plinom.

Dozvolu HERA-e potrebno je ishoditi za energetske djelatnosti trgovine na veliko naftnim derivatima i trgovine na veliko ukapljenim naftnim plinom. Dodatno, za obavljanje navedenih djelatnosti potrebno je pribaviti i suglasnost Ministarstva na način propisan Uredbom o uvjetima za obavljanje trgovina na veliko i trgovine s inozemstvom za određenu robu („Narodne novine“, broj 58/09, 27/10 i 37/11).

U 2010., trgovinu na veliko naftnim derivatima obavljala su 24 energetska subjekta, dok je trgovinu na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP) obavljalo osam energetske subjekta.

Cijena naftnih derivata nije regulirana, odnosno, određuje se na tržišnim principima. Međutim, Pravilnikom o utvrđivanju najviših maloprodajnih cijena naftnih derivata („Narodne novine“, broj 37/11) propisana je najviša razina cijena naftnih derivata, a Pravilnikom o utvrđivanju cijena ukapljenog naftnog plina („Narodne novine“, broj 147/10 i 59/11) najviša razina cijena ukapljenog naftnog plina. Pored naftnih derivata iz domaće proizvodnje, na tržištu Republike Hrvatske značajan udio zauzimaju naftni derivati iz uvoza. Prema dostavljenim podacima od energetske subjekata u 2010. ukupno je uvezeno 0,99 milijuna tona naftnih derivata, a na slici 5.2.5. prikazana je usporedba uvezenih količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2010.



Slika 5.2.5. Uvoz naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2010. [000 t]

5.3. Razvoj tržišta biogoriva

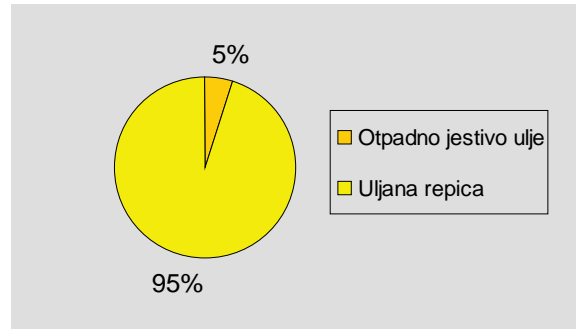
U području biogoriva razlikujemo sljedeće energetske djelatnosti:

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

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

Za obavljanje navedenih energetske djelatnosti dozvole su ishodila tri energetska subjekta, koji su u 2010. proizveli i distribuirali ukupno 13.158 t biodizela, što je povećanje proizvodnje od 225,7% u odnosu na 2009., a raspolažu sa skladišnim kapacitetima od ukupno 1.800 m³. Ukupni kapacitet proizvodnje biogoriva u 2010. iznosi 180 t/dan, pri čemu je sirovinška struktura u proizvodnji biogoriva²⁵, prikazana na slici 5.3.1.



Slika 5.3.1. Sirovinška struktura u proizvodnji biodizela u 2010

²⁵ U 2010. isključivo biodizel

6. SEKTOR TOPLINSKE ENERGIJE

6.1. Općenito o sektoru toplinske energije

Energetski subjekti za proizvodnju, distribuciju i opskrbu toplinskom energijom u Republici Hrvatskoj pružaju usluge grijanja prostora i pripreme potrošne tople vode za oko 154.000 kupaca toplinske energije. Pri tome više od 95 posto ukupnog broja kupaca toplinske energije iz centraliziranih toplinskih sustava pripada kategoriji kućanstva.

Toplinska energija za potrebe grijanja prostora i pripremu potrošne tople vode u Republici Hrvatskoj proizvodi se u kogeneracijskim termoelektranama, koje se nalaze u gradovima Zagrebu, Osijeku i Sisku, te u područnim toplanama, odnosno zasebnim (blok, područnim i kućnim) kotlovnica, koje se nalaze u tim i u više drugih gradova u Republici Hrvatskoj. Toplinska energija vrele/tople vode i vodene pare distribuira se kroz centralizirane toplinske (vrelododne/toplovodne, parovodne) sustave i lokalne razvode do objekata u kojima se u toplinskim stanicama predaje kupcima toplinske energije. Pored toplinske energije namijenjene grijanju, proizvodi se i isporučuje i tehnološka para za potrebe industrije, a tek dijelom i za potrebe grijanja prostora.

Godišnje se kućanstvima isporuči od 2 do 2,5 TWh toplinske energije kroz distribucijske toplinske mreže čija je ukupna duljina oko 450 kilometara.

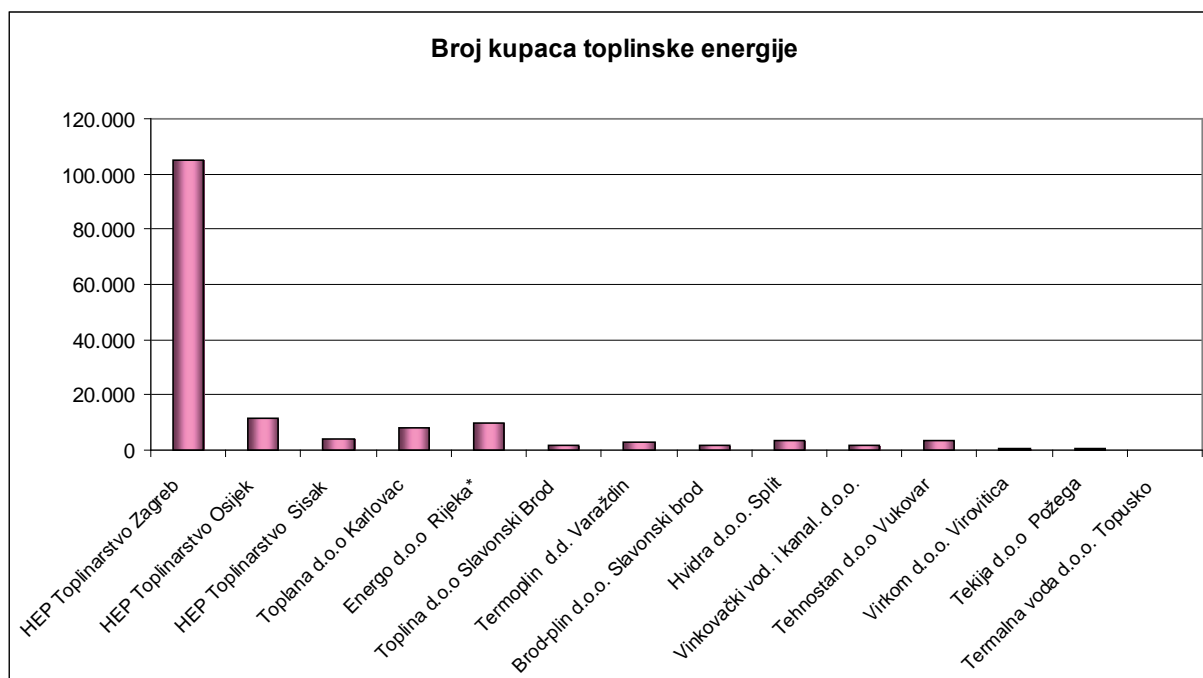
U Republici Hrvatskoj je više od 11% ukupnog broja kućanstava priključeno na sustave daljinskog grijanja, a oko 15% ukupne energije utrošene za grijanje kućanstava i pripremu potrošne tople vode dolazi iz centraliziranih toplinskih sustava.

Osnovni tehnički podaci o sustavima daljinskog grijanja u većim hrvatskim gradovima prikazani su u tablici 6.1.1., a broj kupaca toplinske energije na centraliziranom toplinskom sustavu prikazan je na slici 6.1.1.

Tablica 6.1.1. Podaci o energetske subjektima u sektoru toplinske energije Republike Hrvatske

ENERGETSKI SUBJEKT	Broj kupaca	Duljina mreže	Ukupno instalirana snaga	Isporučeno godišnje	Grijana površina	Gorivo***
		km	MWt	GWh/god	m ²	
1 HEP Toplinarstvo d.o.o.*	122.484	364,0	2.294	1.873,3	6.327.986	PP, LUEL, LU
	Zagreb 106.684	287,0	1.766	1.609,7	5.511.294	PP, LUEL, LU
	Osijek 11.702	54,2	336	198,7	593.126	PP, LU
	Sisak 4.098	22,8	192	64,9	223.566	LU
2 Energo d.o.o., Rijeka	9.842	16,04	102,16	82,98**	580.685	PP, LUEL, LU
3 Toplana d.o.o., Karlovac	8.040	42,0	117,62	78,81**	534.399	PP, LU, LUEL
4 Tehnostan d.o.o., Vukovar	3.205	7,2	45,64	28,40**	179.076	PP
5 Grijanje d.o.o., Varaždin	2.835	2,1	40,85	24,96**	159.917	PP
6 Hvidra d.o.o., Split	3.300	8,5	31	14,30**	221.949	LU, LUEL
7 Brod-plin d.o.o. Slavonski Brod	3.948	4,5	49,79	46,17**	205.478	PP
8 Vinkovački vod. i kanal. d.o.o., Vinkovci	1.698	1,6	17,30	12,42**	89.797	PP, LU, LUEL
9 Plin VTC d.o.o., Virovitica	481	0,9	9,8	4,32**	30.152	PP
10 Tekija d.o.o., Požega	463	0,8	7,2	3,12**	22.067	PP
11 Termalna voda d.o.o., Topusko	205	1,3	5,3	7,80**	37.631	geo
12 Ivakop d.o.o., Ivanić-Grad	17	0,7	5,2	1,36**	7.301	PP
UKUPNO	156.518	450	2.726	1873,25	8.396.438	

* Pored energije za grijanje HEP Toplinarstvo je u 2010. proizvelo i 592 359 tona tehnološke pare (dijelom korištene za grijanje)
 ** Podaci za 2009. godinu
 *** PP - prirodni plin, LU - lož ulje, LUEL - ekstra lako loživo ulje, geo - geotermalna energija



Slika 6.1.1. Broj kupaca toplinske energije na centraliziranom toplinskom sustavu

Energetski subjekti koji obavljaju energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom u vlasništvu su jedinica lokalne samouprave, državnom vlasništvu i/ili privatnom vlasništvu. Uz energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom najčešće se bave distribucijom plina, te komunalnim djelatnostima.

Isključivo energetske djelatnosti iz sektora toplinarstva bavi se HEP-Toplinarstvo d.o.o., Zagreb, koje opskrbljuje više od 80% ukupnog broja kupaca toplinske energije, te Grijanje Varaždin d.o.o., Varaždin, Toplina d.o.o., Karlovac, i Termalna voda d.o.o., Topusko.

U tablici 6.1.2. navedeni su podaci o vlasništvu i djelatnosti energetskih subjekata u sektoru toplinske energije.

Tablica 6.1.2. Vlasništvo i djelatnosti energetskih subjekata u sektoru toplinske energije

Energetski subjekt / sjedište	Vlasništvo	Djelatnost
Energo d.o.o. Rijeka	privatno / gradsko	Proizvodnja, distribucija i opskrba plinom i toplinskom energijom
Grijanje Varaždin d.o.o. Varaždin	privatno / gradsko	Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinskom energijom
Brod-plin d.o.o. Slavonski Brod	gradsko	Proizvodnja, distribucija i opskrba plinom i toplinskom energijom
PLIN VTC d.o.o. Virovitica	gradsko	Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinskom energijom, distribucija i opskrba plinom
Tehnostan d.o.o. Vukovar	gradsko	Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinskom energijom, dimnjačarstvo, upravljanje zgradama
Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o. Vinkovci	gradsko	Sakupljanje, pročišćavanje i distribucija vode, odvodnja, izgradnja vodovodne i kanalizacijske mreže, opskrba toplinskom energijom, groblje
HVIDRA d.o.o. Split	privatno	Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinskom energijom, parking, pauk, garaže, autopraonica

Energetski subjekt / sjedište	Vlasništvo	Djelatnost
TEKIJA d.o.o. Požega	gradsko	Sakupljanje, pročišćavanje i distribucija vode, odvodnja, prikupljanje i odvoz otpada, opskrba toplinskom energijom, groblje, parking
HEP Toplinarstvo d.o.o. Zagreb	državno	Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinskom energijom
Toplana d.o.o. Karlovac	gradsko	Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinskom energijom
IVAKOP d.o.o. Ivanić Grad	gradsko	Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinskom energijom, opskrba vodom, odvodnja i pročišćavanje otpadnih voda, održavanje čistoće, odlaganje komunalnog otpada, održavanje javnih površina
Termalna voda d.o.o. Topusko	gradsko	Proizvodnja, distribucija i opskrba toplinskom energijom

6.2. Zakonodavni okvir sektora toplinske energije

Zakonodavni okvir za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom čine: Zakon o energiji, Zakon o regulaciji energetske djelatnosti te Zakon o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom. Obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom uređeno je i podzakonskim propisima, i to: Općim uvjetima za opskrbu toplinskom energijom („Narodne novine“, br. 129/06), Tarifnim sustavom za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 65/07, 154/08, 22/10, 46/10, 50/10 i 86/11), Tarifnim sustavom za usluge energetske djelatnosti proizvodnje i opskrbe toplinskom energijom, bez visine tarifnih stavki („Narodne novine“, br. 86/11), Odlukom o visini tarifnih stavki u tarifnom sustavu za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom („Narodne novine“, br. 154/08) te Pravilnikom o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju („Narodne novine“, br. 139/08, 18/09 i 136/11).

Zakonom o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom uređuju se: uvjeti i način obavljanja djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, stjecanje prava na obavljanje djelatnosti, prava i obveze subjekata koje navedene djelatnosti obavljaju, prava i obveze kupaca toplinske energije, osiguravanje sredstava za obavljanje tih djelatnosti, financiranje izgradnje objekata i uređaja za proizvodnju i distribuciju toplinske energije, nadzor nad primjenom Zakona te novčane kazne za počinitelje prekršaja utvrđene Zakonom.

Navedenim Zakonom određeno je da se proizvodnja toplinske energije za povlaštene kupce i opskrba toplinskom energijom povlaštenih kupaca obavljaju prema pravilima kojima se uređuju tržišni odnosi. Energetske djelatnosti proizvodnja toplinske energije za tarifne kupce i opskrba toplinskom energijom tarifnih kupaca obavljaju se na regulirani način ili prema pravilima kojima se uređuju tržišni odnosi.

Energetska djelatnost distribucije toplinske energije obavlja se kao javna usluga. Jedinica lokalne samouprave, koja na svom distribucijskom području ima energetske objekte za distribuciju toplinske energije, dužna je osigurati trajno obavljanje energetske djelatnosti distribucije toplinske energije. Jedinica lokalne samouprave i energetski subjekt za distribuciju toplinske energije dužni su osigurati kvalitetno obavljanje energetske djelatnosti

distribucije toplinske energije na načelima održivog razvitka, osigurati održavanje energetske objekata u stanju funkcionalne sposobnosti i osigurati javnost rada.

Pravo obavljanja energetske djelatnosti distribucije toplinske energije stječe se na temelju koncesije za distribuciju toplinske energije ili koncesije za izgradnju energetske objekata za distribuciju toplinske energije i dozvole za obavljanje energetske djelatnosti distribucije toplinske energije. U smislu Zakona o koncesijama, koncesija za distribuciju toplinske energije je koncesija za javne usluge, a koncesija za izgradnju energetske objekata za distribuciju toplinske energije je koncesija za javne radove. Koncesiju daje predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave, u ime jedinice lokalne samouprave, za područje ili dio područja jedinice lokalne samouprave prema detaljno propisanom postupku davanja i jedne i druge vrste koncesije. Propisan je sadržaj ugovora o koncesiji. Naknade za koncesiju prihod su proračuna jedinice lokalne samouprave, a njezinu visinu i način plaćanja određuje Vlada Republike Hrvatske Uredbom o visini i načinu plaćanja naknade za koncesiju za distribuciju toplinske energije i koncesiju za izgradnju energetske objekata za distribuciju toplinske energije, na prijedlog Ministarstva koje je pribavilo mišljenje HERA-e.

Također, propisano je da se primjenom Tarifnog sustava za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom određuje cijena proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, a primjenom Tarifnog sustava za usluge energetske djelatnosti proizvodnje i opskrbe toplinskom energijom određuje se cijena proizvodnje i opskrbe toplinskom energijom.

Zakonom o izmjenama i dopunama Zakona o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom propisano je da je HERA dužna u roku od godine dana od dana stupanja na snagu Zakona donijeti Tarifni sustav za usluge energetske djelatnosti proizvodnje i opskrbe toplinskom energijom.

Općim uvjetima za opskrbu toplinskom energijom definiraju se energetske i tehničke uvjeti, te gospodarski odnosi između distributera, opskrbljivača, proizvođača i kupaca toplinske energije. Općim uvjetima za opskrbu toplinskom energijom uređuje se: postupak izdavanja prethodne termoenergetske suglasnosti i stvaranja uvjeta za priključenje na distribucijsku mrežu, postupak izdavanja termoenergetske suglasnosti, uvjeti za priključenje, isporuku i opskrbu toplinskom energijom i korištenje distribucijske mreže, praćenje sigurnosti opskrbe i kvalitete, međusobni ugovorni odnosi između distributera toplinske energije, korisnika mreže, obveze i odgovornosti distributera toplinske energije i korisnika mreže, uvjeti mjerenja, obračuna i naplate isporučene toplinske energije, uvjeti za primjenu postupaka ograničenja ili obustave isporuke toplinske energije, te postupci utvrđivanja i obračuna neovlaštene potrošnje toplinske energije.

Tarifnim sustavom za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, bez visine tarifnih stavki se za energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije, distribucije toplinske energije i opskrbe toplinskom energijom utvrđuje metodologija za izračun tarifnih stavki za proizvodnju toplinske energije, s iznimkom povlaštenih kupaca, distribuciju toplinske energije i opskrbu toplinskom energijom, s iznimkom povlaštenih kupaca, matrica tarifnih modela i elementi za određivanje reguliranog maksimalnog prihoda, te se propisuju tablice za praćenje troškova, formula za izračun ukupnog prihoda putem tarifnih stavki, postupak podnošenja prijedloga za određivanje visine tarifnih stavki i obrazac izjave o istinitosti podataka.

Odlukom o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom („Narodne novine“, br. 154/08) u

gradovima Zagrebu, Osijeku, Sisku, Velikoj Gorici, Zaprešiću, Samoboru, Karlovcu, Slavanskom Brodu, Splitu, Varaždinu, Rijeci, Virovitici, Vinkovcima, Vukovaru i Požegi, energetskim subjektima: HEP Toplinarstvo d.o.o., Zagreb, Toplana d.o.o., Karlovac, HVIDRA d.o.o., Split, Termoplin d.d., Varaždin, Energo d.o.o., Rijeka, Virkom d.o.o., Virovitica, Vinkovački vodovod i kanalizacija d.o.o., Vinkovci, Tehnostaan d.o.o., Vukovar, Brod-plin d.o.o., Slavonski Brod i Tekija d.o.o., Požega, određena je visina tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, koja važi od 1. siječnja 2009.

Krajem 2009. i tijekom 2010. energetski subjekti koji obavljaju energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije, distribucije toplinske energije i opskrbe toplinskom energijom podnijeli su prijedloge za utvrđivanje odnosno promjenu visine tarifnih stavki. Nakon provedbe propisane procedure HERA je u 2010. dala mišljenje na predmetne prijedloge, ili je Ministarstvu dala druga pisana očitovanja u svezi ovih prijedloga. Osnovni razlog za podnošenje zahtjeva za povećanje visine tarifnih stavki predstavljalo je povećanje cijene prirodnog plina, a koji se koristi kao energetska gorivo u proizvodnji toplinske energije i značajno utječe na troškove proizvodnje toplinske energije.

Pravilnikom o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju propisuje se ugradnja uređaja za lokalnu razdiobu isporučene toplinske energije, uređaja za regulaciju odavanja topline i uređaja za mjerenje potrošnje toplinske energije u objektima izgrađenim prije stupanja na snagu Zakona o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom. Navedenim Pravilnikom propisuju se i modeli raspodjele i obračuna troškova za isporučenu toplinsku energiju na zajedničkom mjerilu toplinske energije kupcima toplinske energije koji su vlasnici posebnih dijelova objekta koji predstavljaju samostalnu uporabnu cjelinu, a toplinsku energiju registriraju putem uređaja za lokalnu razdiobu isporučene toplinske energije ili mjere putem zasebnog uređaja za mjerenje potrošnje toplinske energije.

6.3. Cijene toplinske energije

U prvoj polovini 2010. Upravno vijeće Hrvatske energetske regulatorne agencije donijelo je 10 mišljenja na prijedloge za određivanje visine tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, za energetske subjekte TEHNOSTAN d.o.o. Vukovar, GRIJANJE VARAŽDIN d.o.o. Varaždin, HEP-TOPLINARSTVO d.o.o. Zagreb, BROD-PLIN d.o.o. Slavonski Brod, TEKIJIA d.o.o. Požega, PLIN VTC d.o.o. Virovitica, VINKOVAČKI VODOVOD I KANALIZACIJA d.o.o. Vinkovci, ENERGO d.o.o. Rijeka, TOPLANA d.o.o. Karlovac i ponovno za energetski subjekt GRIJANJE VARAŽDIN d.o.o. Varaždin. Energetski subjekt HVIDRA d.o.o. Split povukao je svoj prijedlog za određivanje visine tarifnih stavki iz procedure.

Uz navedeno, HERA je razmatrala i prijedloge za određivanje visine tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom energetskih subjekata TERMALNA VODA d.o.o. Topusko i IVAKOP d.o.o. Ivanić Grad. Međutim, predmeti su dostavljeni Ministarstvu na daljnje postupanje budući da je HERA utvrdila da nisu ispunjeni zakonski uvjeti za donošenje mišljenja (energetski subjekti TERMALNA VODA d.o.o. Topusko i IVAKOP d.o.o. Ivanić Grad nisu imali koncesiju za obavljanje energetske djelatnosti distribucije toplinske energije).

Krajem 2010. Upravno vijeće HERA-e donijelo je još dva mišljenja na prijedloge za promjenu visine tarifnih stavki, za energetske subjekte GRIJANJE VARAŽDIN d.o.o. Varaždin i TEHNOSTAN d.o.o. Vukovar, od kojih je prijedlog energetskog subjekta GRIJANJE VARAŽDIN d.o.o. Varaždin obrađen sukladno odredbama Zakona o izmjeni i dopuni Zakona o energiji („Narodne novine“, br. 127/10). Prema odredbama tog Zakona, predstavničko tijelo jedinice lokalne samouprave donosi odluku o visini tarifnih stavki nakon što pribavi mišljenje HERA-e.

Energetski subjekti koji obavljaju energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije, distribucije toplinske energije i opskrbe toplinskom energijom su tijekom 2010. primjenjivali visinu tarifnih stavki sukladno Odluci o visini tarifnih stavki iz 2008., budući da se visina tarifnih stavki nije mijenjala. Naime, Vlada Republike Hrvatske, kao ni predstavnička tijela jedinica lokalne samouprave nisu u 2010. donosili nove odluke o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetskih djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom.

Važeće visine tarifnih stavki u 2010. prikazane su u tablicama 6.3.1., 6.3.2 i 6.3.3.

Tablica 6.3.1. Visina tarifnih stavki za toplinsku energiju energetskih subjekata u 2010. prema Odluci o visini tarifnih stavki iz 2008. (bez PDV-a)

Energetski subjekt / grad	Tarifni element – Energija		Tarifni element – Snaga	
	Kućanstva	Industrija i poslovni potrošači	Kućanstva	Industrija i poslovni potrošači
	kn/kWh		kn/kW	
HEP-Toplinarstvo d.o.o., Zagreb				
Gradovi Zagreb, Osijek i Sisak – centralizirani toplinski sustav	0,12	0,23	11,13	14,42
Gradovi Samobor, Zaprešić i Velika Gorica – područne toplane (zasebne kotlovnice)	0,20	0,23	14,42	14,42
Virkom d.o.o., Virovitica	0,22	0,23	18,00	18,00
Termoplin d.d., Varaždin	0,22	0,24	18,70	18,70
Vinkovački vod. i kanalizacija d.o.o., Vinkovci	0,22	0,24	18,70	18,70
Energo d.o.o., Rijeka	0,23	0,28	17,00	18,26
Tehnostan d.o.o., Vukovar	0,23	0,30	18,38	18,38
Brod-Plin d.o.o., Slavonski Brod	0,23	0,30	18,70	18,70
Tekija d.o.o., Požega	0,24	–	18,70	–
Hvidra d.o.o., Split	0,27	0,31	11,22	14,59

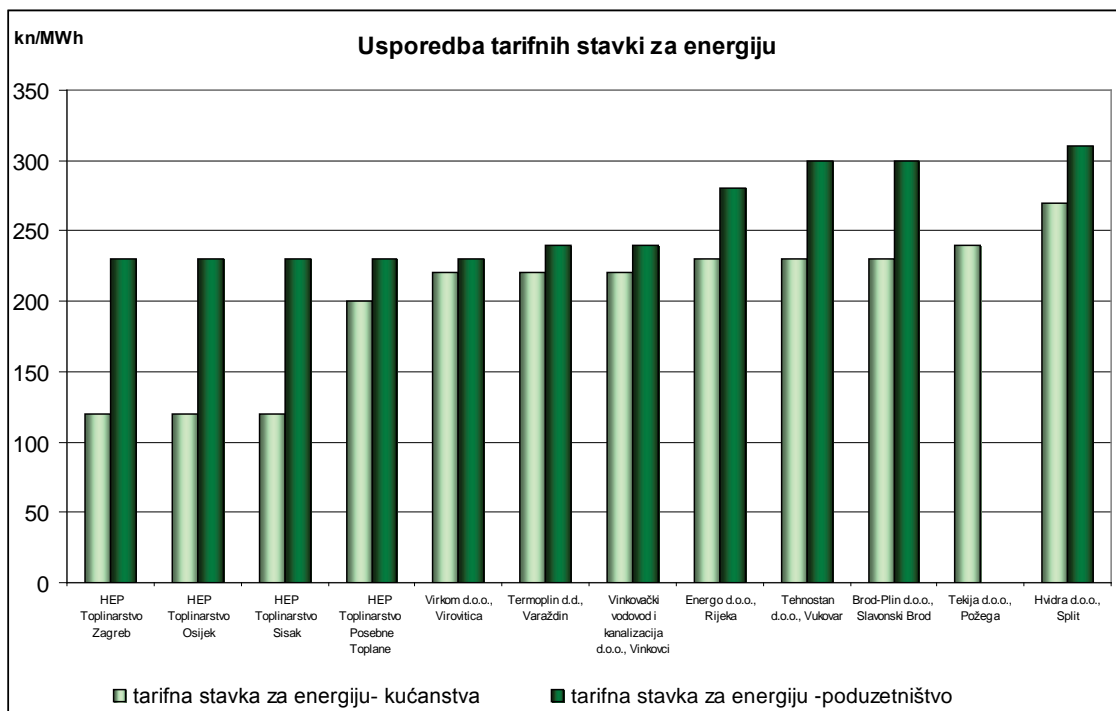
Tablica 6.3.2. Visina tarifnih stavki za tehnološku paru energetskog subjekta HEP-Toplinarstvo d.o.o. u 2010. prema Odluci o visini tarifnih stavki iz 2008. (bez PDV-a)

Energetski subjekt / grad	Energija	Snaga
HEP-Toplinarstvo d.o.o.	kn/t	kn/t/h
Grad Zagreb	125,70	7.973,60
Grad Osijek	125,70	7.973,60

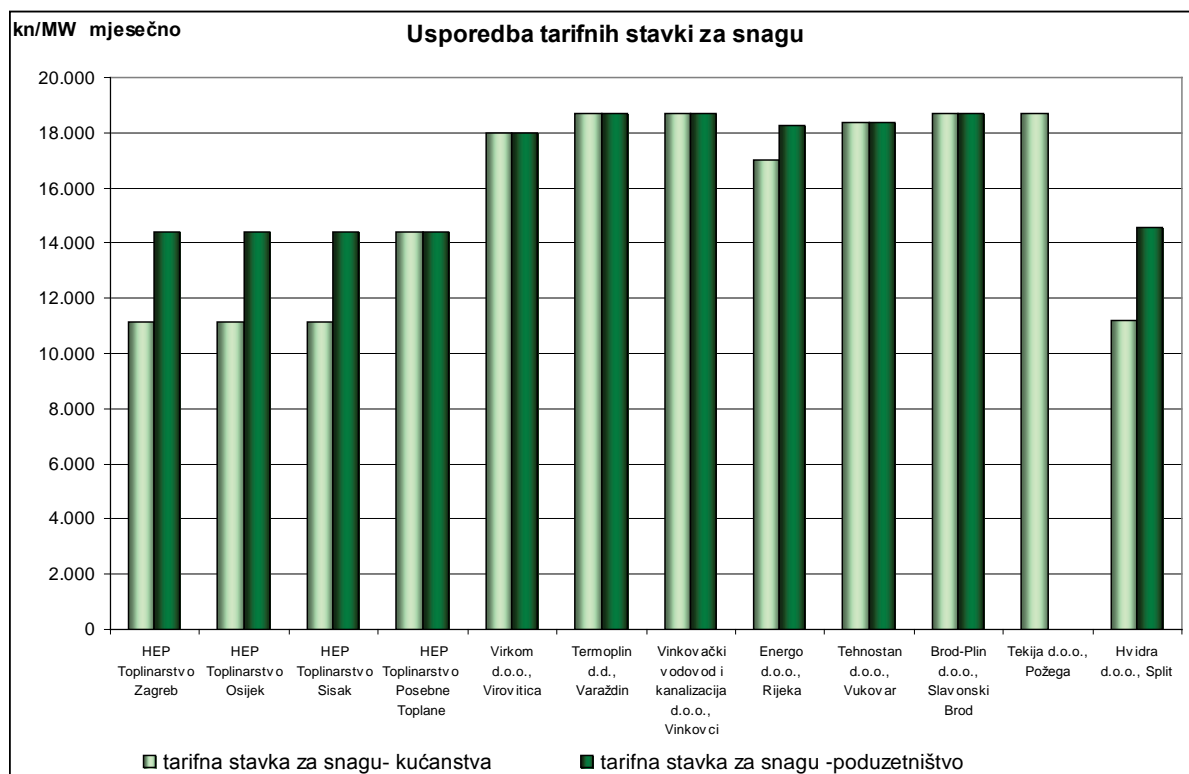
Tablica 6.3.3. Visina tarifnih stavki za vrelu/toplu vodu energetskog subjekta Toplana d.o.o., Karlovac, u 2010. prema Odluci o visini tarifnih stavki iz 2008. (bez PDV-a)

Energetski subjekt	Kategorija potrošnje	Jedinica mjere	Visina tarifnih stavki
Toplana d.o.o., Karlovac	stanovništvo	(kn/m ²)	5,51
	poslovni prostor	(kn/m ²) u ogrjevnoj sezoni	19,92
	poslovni prostor na brojilu	(kn/MWh)	773

Slike 6.3.1. i 6.3.2. prikazuju rezultate usporedbe visine tarifnih stavki energetskih subjekata u Republici Hrvatskoj koji pružaju usluge proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom za tarifne elemente isporučene/preuzete toplinske energije i zakupljene snage, prema Odluci o visini tarifnih stavki iz 2008.



Slika 6.3.1. Usporedba visina tarifnih stavki energetskih subjekata za tarifni element isporučene energije, za kategorije kupaca toplinske energije kućanstva i industrija i poslovni potrošači (bez PDV-a)



Slika 6.3.2. Usporedba visina tarifnih stavki energetskih subjekata za tarifni element zakupljene snage, za kategorije kupaca toplinske energije kućanstva i industrija i poslovni potrošači (bez PDV-a)

6.4. Aktivnosti u sektoru toplinske energije

U 2010. predmeti HERA-e iz područja toplinske energije koji su pokrenuti na zahtjev stranaka mogu se prema vrsti podnesaka grupirati na: žalbe, prigovore i ostale podneske kupaca, zahtjeve Ministarstva i predstavničkih tijela jedinica lokalne samouprave za mišljenje o prijedlozima visine tarifnih stavki energetskih subjekata te zahtjeve energetskih subjekata i nadležnih državnih tijela za mišljenje i očitovanje HERA-e. Predmeti HERA-e pokrenuti na zahtjev stranaka prikazani su u tablici 6.4.1.

Tablica 6.4.1. Predmeti HERA-e pokrenuti na zahtjev stranaka

Vrsta predmeta	Broj	Udio
Žalbe, prigovori i ostali podnesci kupaca	24	57,14%
Zahtjevi Ministarstva i predstavničkih tijela jedinica lokalne samouprave za mišljenje HERA-e o prijedlozima visine tarifnih stavki	14	33,33%
Zahtjevi energetskih subjekata i nadležnih državnih tijela za mišljenje i očitovanje HERA-e	4	9,52%
Ukupno	42	100,00%

Zakonska je obveza energetskih subjekata koji obavljaju energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom da od HERA-e ishode dozvole za obavljanje svake od navedenih energetskih djelatnosti. Dozvola nije potrebna za obavljanje energetske

djelatnosti proizvodnje toplinske energije koja se proizvodi isključivo za vlastite potrebe ili se proizvodi u proizvodnim objektima snage do 0,5 MW.

Tijekom 2010. HERA je izdala četiri i produžila četiri dozvole za obavljanje energetske djelatnosti proizvodnje toplinske energije, distribucije toplinske energije i opskrbe toplinskom energijom, i to:

- za proizvodnju toplinske energije – izdane dvije, produžena jedna dozvola;
- za distribuciju toplinske energije – izdana jedna, produžena jedna dozvola;
- za opskrbu toplinskom energijom – izdana jedna, produžene dvije dozvole.

Stanje izdanih i produženih dozvola sa 31. prosinca 2010. bilo je sljedeće: 24 dozvole za proizvodnju toplinske energije, 17 dozvola za distribuciju toplinske energije i 23 dozvole za opskrbu toplinskom energijom.

Tijekom 2010. iz područja toplinske energije najveći broj zaprimljenih predmeta odnosio se na žalbe, prigovore i ostale podneske kupaca, a zatim slijede upiti, odnosno zahtjevi energetskih subjekata i nadležnih državnih tijela za mišljenje i očitovanje HERA-e.

6.5. Zaštita kupaca

HERA je tijekom 2010. u području toplinske energije zaprimila ukupno četiri žalbe, od toga dvije žalbe na odluku energetskog subjekta o uskrati suglasnosti kupcu za izdvajanje iz toplinskog sustava i dvije žalbe na odluku energetskog subjekta o uskrati suglasnosti kupcu za ugradnju uređaja za lokalnu razdiobu toplinske energije.

Žalbe, prigovori i ostali podnesci kupaca prikazani su u tablici 6.5.1. Od zaprimljene četiri žalbe HERA je u 2010. riješila dvije žalbe, dok su druge dvije žalbe riješene u prvoj polovini 2011.

Tablica 6.5.1. *Žalbe, prigovori i ostali podnesci kupaca po vrstama*

Vrsta predmeta	Broj	Udio
Žalba na odluku energetskog subjekta o uskrati suglasnosti kupcu za izdvajanje iz toplinskog sustava	2	8,33%
Žalba na odluku energetskog subjekta o uskrati suglasnosti kupcu za ugradnju uređaja za lokalnu razdiobu toplinske energije	2	8,33%
Ostalo	20	83,33%
Ukupno	24	100,00%

7. SIGURNOST OPSKRBE

7.1. Sigurnost opskrbe električnom energijom

Prema članku 23.a Zakona o energiji Vlada Republike Hrvatske, na prijedlog Ministarstva, koje je pribavilo mišljenje Agencije, jednom godišnje daje izvješće o stanju sigurnosti opskrbe energijom i očekivanim potrebama za energijom.

Sigurnost opskrbe električnom energijom ovisi o dva ključna parametra elektroenergetskog sustava – adekvatnosti i sigurnosti.

Adekvatnost elektroenergetskog sustava odnosi se na statičko stanje i podrazumijeva njegovu dovoljnu izgrađenost da u okvirima nazivnih vrijednosti opterećenja elemenata sustava i naponskih ograničenja zadovolji potrošnju električne energije, a uzimajući u obzir planirane i neplanirane ispade. Sigurnost elektroenergetskog sustava odnosi se na sposobnost elektroenergetskog sustava da odgovori na dinamičke, prijelazne pojave kojima je izložen, kao što su nepredviđeni ispadi njegovih elemenata.

Pošto su u pogonu neizbježni povremeni planirani ili neplanirani zastoji proizvodnih jedinica, ali i elemenata prijenosne mreže, nužno je osigurati određenu rezervu u proizvodnim jedinicama na teritoriju Republike Hrvatske ili u inozemstvu. Zbog toga prijenosna mreža mora biti koncipirana u skladu s kriterijima koji jamče njezin pogon i u slučaju prekida rada pojedinih elemenata. Koristi se kriterij poznat pod nazivom „n – 1“, temeljem kojega se osigurava pogon prijenosne mreže u slučaju prekida rada bilo kojeg (pojedinačnog) elementa mreže – prijenosnog voda ili energetskog transformatora. Taj kriterij se koristi i u planiranju distribucijskih mreža, gdje je to ekonomski opravdano.

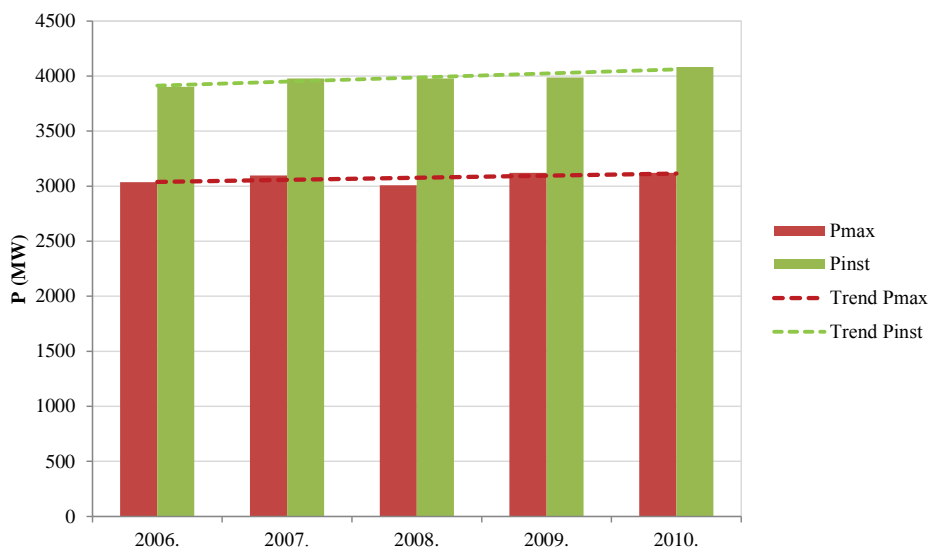
U tablici 7.1.1. prikazana su maksimalna i minimalna opterećenja (P_{\max} i P_{\min}) hrvatskog elektroenergetskog sustava, vremena njihovog nastanka te pripadajući uvoz i izvoz električne energije. Maksimalno opterećenje elektroenergetskog sustava u 2010. dogodilo se 16. prosinca u 18:00 sati i iznosilo je 3.121 MW.

Tablica 7.1.1. Maksimalno i minimalno opterećenje hrvatskog elektroenergetskog sustava

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

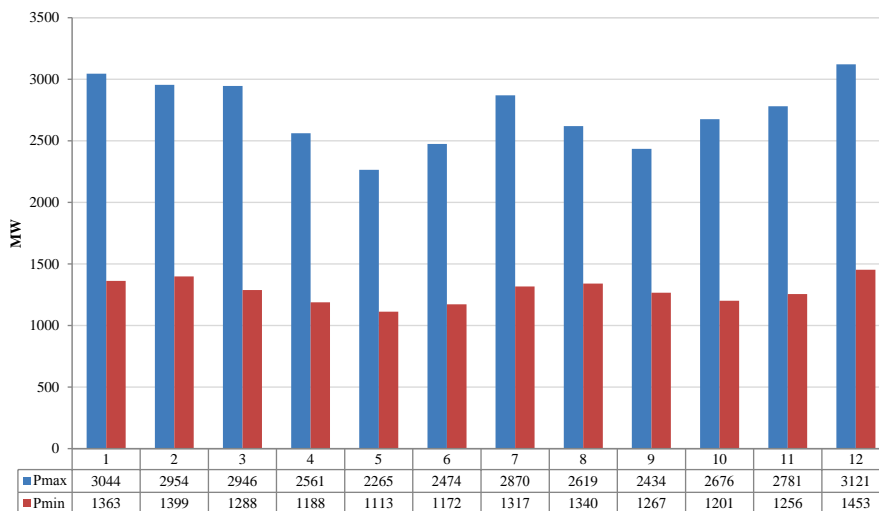
Instalirana snaga elektrana na teritoriju Republike Hrvatske je 4.082 MW. Republika Hrvatska također je suvlasnik nuklearne elektrane Krško u Republici Sloveniji i raspolaže s 50% snage te elektrane, odnosno 338 MW.

Proizvodni kapaciteti potrebni za zadovoljenje maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava mogu se analizirati pomoću omjera instalirane snage elektrana na teritoriju Republike Hrvatske i maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava. Slika 7.1.1. prikazuje instalirane snage elektrana na području Republike Hrvatske u razdoblju od 2006. do 2010. te maksimalna opterećenja sustava. Omjer između instalirane snage elektrana na teritoriju Republike Hrvatske i maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava kreće se od 1,29 u 2006. do 1,31 u 2010.



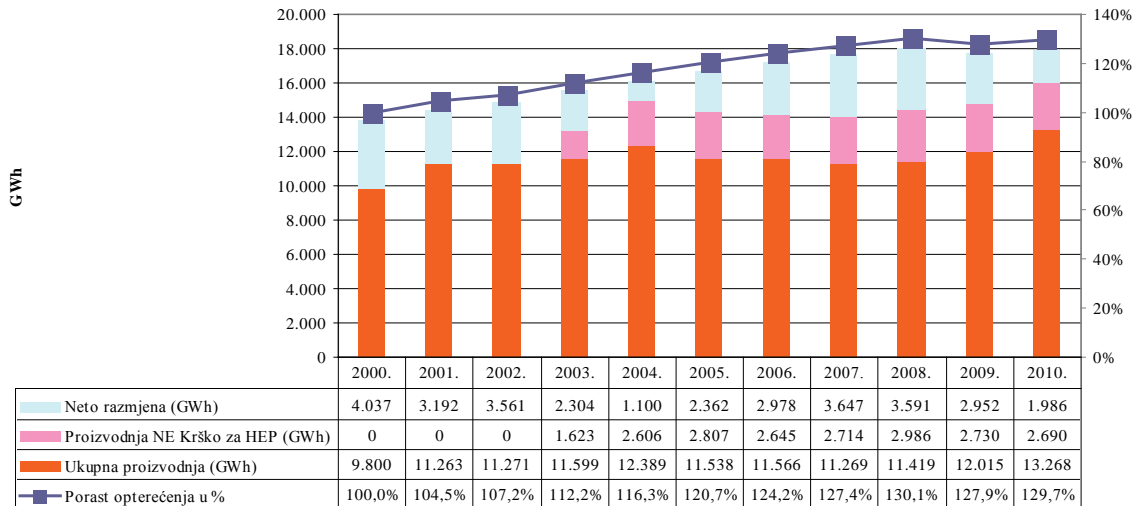
Slika 7.1.1. Prikaz maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava (P_{max}) i instalirane snage elektrana na području republike Hrvatske (P_{inst}) od 2006. do 2010.

Na slici 7.1.2. prikazana su maksimalna i minimalna opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava tijekom 2010. Osim maksimalnog opterećenja u prosincu 2010., vidljivo je i značajno opterećenje sustava u srpnju što je posljedica masovne ugradnje i korištenja rashladnih uređaja.



Slika 7.1.2. Maksimalna i minimalna opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava tijekom 2010.

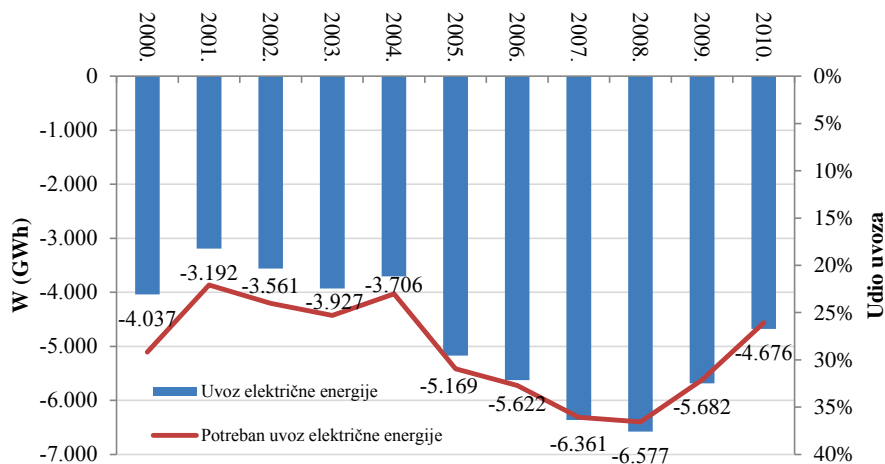
Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava prikazana je na slici 7.1.3. Na slici je prikazan i porast ukupne potrošnje hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2000. do 2010. Uz prosječnu stopu porasta od 2,64% godišnje, ukupna potrošnja hrvatskog elektroenergetskog sustava porasla je za gotovo 30% od 2000. do 2010. Također je primjetan izvjestan pad potrošnje tijekom 2009., što je vjerojatno posljedica negativnih trendova u gospodarstvu.



Slika 7.1.3. Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2000. do 2010.

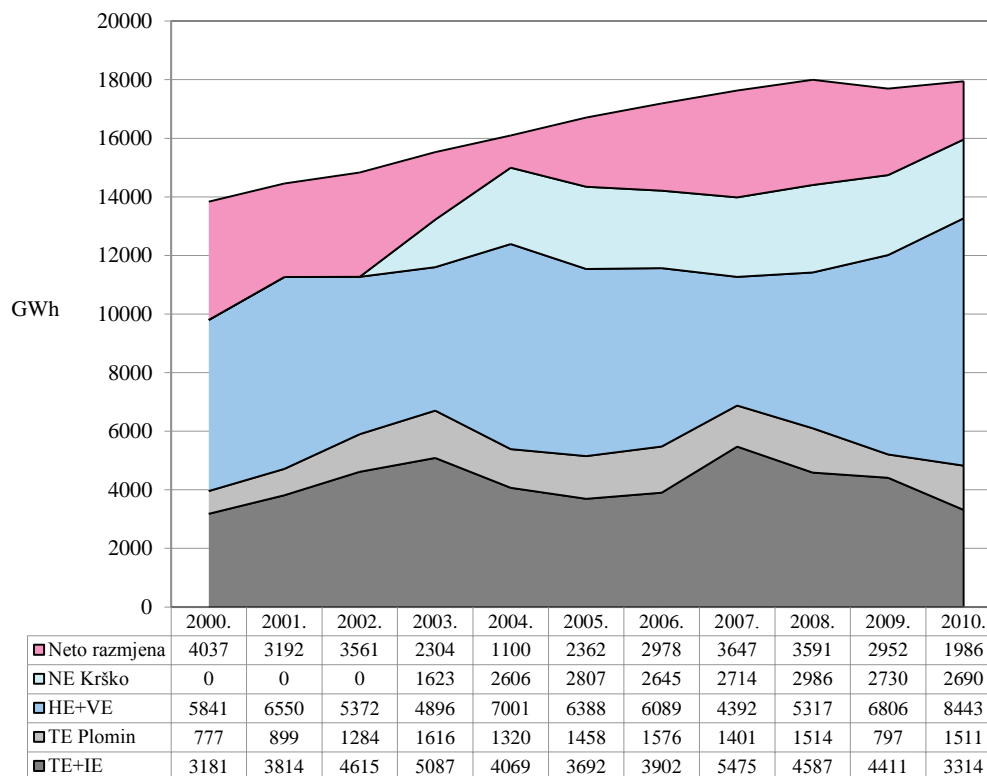
Podatak o neto razmjeni na slici 7.1.3 u stvarnosti se odnosi na uvoz za potrebe domaće potrošnje, dok se ukupna proizvodnja odnosi na elektrane na teritoriju Republike Hrvatske.

U razdoblju od 2000. do 2010. elektroenergetski sustav Republike Hrvatske bio je uvoznik električne energije. Na slici 7.1.4 prikazan je uvoz električne energije u Republiku Hrvatsku za potrebe domaće potrošnje koji se sastoji od neto razmjene (razlika između uvoza i izvoza u Republiku Hrvatsku koji obuhvaćaju i tranzite za potrebe drugih država) i proizvodnje NE Krško, a koji iznosi od 3,2 TWh pa sve do 6,6 TWh. Uvoz električne energije u pojedinim godinama prelazi 35% ukupne potrošnje hrvatskog elektroenergetskog sustava.



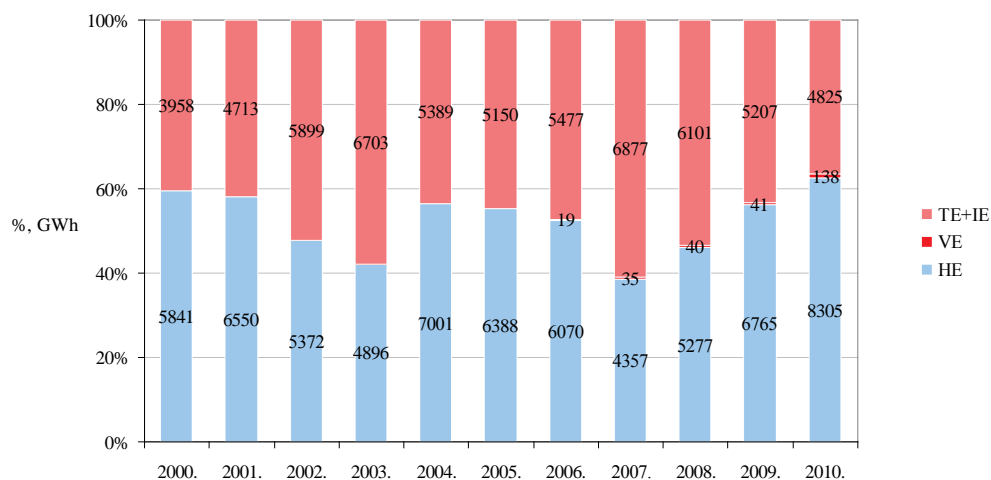
Slika 7.1.4. Uvoz električne energije, te udio potrebnog uvoza u Republiku Hrvatsku

Slika 7.1.5. prikazuje strukturu nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2000. do 2010. Vidljiv je blagi porast bruto potrošnje električne energije u 2010. u odnosu na 2009. Zbog odličnih hidroloških uvjeta u 2010., proizvodnja hidroelektrana je te godine bila najveća je u razdoblju od 2000. do 2010., što je povoljno utjecalo na poslovanje HEP-a d.d.



Slika 7.1.5. Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2000. do 2010.

Struktura proizvodnje električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske prikazana je na slici 7.1.6.



Izvor: HEP-OPS

Slika 7.1.6. Proizvodnja električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u razdoblju od 2000. do 2010.

Pri procjeni sigurnosti opskrbe električnom energijom treba uvažiti više čimbenika, a posebno očekivani porast potrošnje električne energije, planove izgradnje novih proizvodnih objekata, ali i povlačenje iz pogona dotrajalih i ekonomski nerentabilnih proizvodnih jedinica. Također treba voditi računa o posebnostima hrvatskog elektroenergetskog sustava koji sadrži značajan udio hidroelektrana, čija proizvodnja ovisi o trenutnoj hidrologiji, te planovima izgradnje vjetroelektrana, koje zbog nestalnosti vjetra uvjetuju potrebu izgradnje dodatnih konvencionalnih izvora (za slučaj da udio vjetroelektrana postane značajan, obično iznad 10% vršnog opterećenja sustava).

Osnovne smjernice o daljnjem razvoju elektroenergetskog sustava u Republici Hrvatskoj dane su u Strategiji energetskog razvoja Republike Hrvatske („Narodne novine“, broj 130/09) kojom se definira razvoj hrvatskog energetskog sektora za razdoblje do 2020. Na temelju Strategije energetskog razvoja Republike Hrvatske donosi se Program provedbe Strategije energetskog razvoja za razdoblje od najmanje tri godine koji, zaključno s 2010., nije donesen.

Prema Strategiji energetskog razvoja Republike Hrvatske, procjenjuje se da će prosječni godišnji porast ukupne potrošnje električne energije do 2020. iznositi oko 3,5% odnosno da će ukupna potrošnja električne energije, bez vlastite potrošnje elektrana, iznositi oko 28 TWh u 2020. Procjenjuje se da će vršno opterećenje u hrvatskom elektroenergetskom sustavu u 2020. iznositi oko 4.600 MW. Zbog recesije je izostao značajniji porast potrošnje električne energije, stoga potrošnja od 2008. stagnira.

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

- Očekivanje da će novoizgrađeni kapaciteti u velikim hidroelektranama (instalirane snage iznad 10 MW) do 2020. iznositi oko 300 MW;
- Republika Hrvatska postavlja cilj da se u razdoblju do 2020. udio proizvodnje električne energije iz velikih hidroelektrana i obnovljivih izvora energije u ukupnoj potrošnji električne energije održava na postojećoj razini te da u 2020. iznosi 35%;
- Do 2020. izgradit će se kogeneracijske jedinice ukupne snage barem 300 MW u protutlačnom radu;
- Do 2020. potrebna je izgradnja termoelektrana na plin ukupne snage od barem 1.200 MW;
- Do 2020. očekuje se izgradnja termoelektrana na ugljen ukupne snage od barem 1.200 MW;
- Republika Hrvatska pokreće hrvatski nuklearni energetski program, pri čemu se donošenje odluke o izgradnji nuklearne elektrane očekuje najkasnije 2012. (Nakon incidenta s nuklearnim elektranama u Japanu ovaj cilj je postao dvojben);
- Očekuje se da će instalirana snaga vjetroelektrana u Republici Hrvatskoj u 2020. iznositi do 1.200 MW;
- Republika Hrvatska postavlja za cilj izgradnju barem 100 MW malih hidroelektrana do 2020.

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

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

U cilju ostvarivanja preduvjeta za osiguranje dugoročno pouzdane opskrbe električnom energijom u Republici Hrvatskoj, Vlada Republike Hrvatske je na svojoj sjednici od 1. travnja 2010. donijela odluku o utvrđivanju interesa Republike Hrvatske za izgradnju sljedećih proizvodnih objekata:

- TE „Sisak C“ (230 MW);
- TE „Plomin 3“ (500 MW);
- HE na Savi (HE „Podsused“ (43 MW), HE „Prečko“ (23 MW), HE „Zagreb“ (19 MW), HE „Drenje“ (39 MW));
- HE „Ombla“ (68,5 MW);
- HE „Kosinj“ (28 MW);
- HE „Molve 1 i 2“ (50 MW).

Jednako tako, Vlada Republike Hrvatske je utvrdila prioritetne objekte izgradnje u djelatnosti prijenosa i distribucije električne energije:

- Program Dubrovnik (TS 220/110/35/20(10) kV „Plat“ i priključni vodovi, te TS 110/10(20) kV „Srd“ i priključni vodovi);
- Funkcije vođenja elektroenergetskog sustava.
- Program Rijeka – 2. etapa (TS 110/20 kV „Turnić“, TS 220/110 kV „Pehlin“ – zamjensko postrojenje 110 kV, KB 2x110 kV „Pehlin – Turnić“, KB 110 kV „Pehlin – Zamet – Turnić“, KB 110 kV „Turnić – Sušak“);
- DV 110 kV „Vinodol – Melina“;
- Zamjena dotrajalih vodova 110 kV na drvenim stupovima na području Zagreba (DV 2x110 kV „Rakitje – Botinec“ i DV 2x110 kV „Samobor – Rakitje“).

Što se tiče ulaganja koja doprinose sigurnosti opskrbe električnom energijom u 2010., HEP Proizvodnja d.o.o. je zajedno s HEP-om d.d. provela sljedeće aktivnosti radi povećanja instaliranih kapaciteta:

- Hidroelektrana „Lešće“ snage 42 MW ušla je u pogon;
- Za novo kogeneracijsko plinsko-parno postrojenje TE „Sisak C“ električne snage 230 MW i toplinske snage 50 MW, koje se planira izgraditi uz postojeća postrojenja TE „Sisak A“ i TE „Sisak B“, tijekom 2010. nastavilo se raditi na pripremi projekta, a predvidivo puštanje u pogon je 2013.;
- Nastavljene su aktivnosti na revitalizaciji više hidroelektrana čime će se osigurati oko 130 MW dodanih proizvodnih kapaciteta.

Osim aktivnosti HEP-a, tijekom 2010. ušle su u pogon VE Vrataruša snage 42 MW te VE ZD 6, snage 9 MW.

Najvažnije investicije HEP-OPS-a, sa aspekta sigurnosti pogona i prekograničnog trgovanja, obuhvaćaju:

- Puštanje u pogon nadzemnog voda 400 kV „Ernestinovo – Pecs“ čime je povećan prekogranični kapacitet granice Hrvatska – Mađarska s regionalnim značajem radi povezivanja tržišta središnje i jugoistočne Europe;
- Stalne aktivnosti na revitalizaciji prijenosnih vodova i postrojenja čime se doprinosi sigurnosti opskrbe.

Od dodatnih kapitalnih investicija HEP-OPS-a, nastavlja se projekt revitalizacije ICT opreme s ciljem kvalitetnijeg vođenja i upravljanja. Kroz projekt će se osigurati i tržišne funkcije koje će omogućiti kvalitetniji nastup hrvatskih energetske subjekata na regionalnom tržištu električne energije.

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

7.2. Sigurnost opskrbe prirodnim plinom

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

- praćenje odnosa između ponude i potražnje na tržištu plina,
- izradu procjena buduće potrošnje i raspoložive ponude,
- planiranje izgradnje i razvoja dodatnih kapaciteta plinskog sustava i
- predlaganje i poduzimanje mjera u slučaju proglašenja kriznog stanja.

Jedinice područne (regionalne) samouprave odgovorne su za:

- praćenje odnosa između ponude i potražnje plina na svom području,
- izradu procjena buduće potrošnje i raspoložive ponude,
- planiranje izgradnje dodatnih kapaciteta i razvoj distribucijskog sustava na svom području te
- predlaganje i poduzimanje mjera u okviru svoje nadležnosti utvrđene zakonom.

Za sigurnost opskrbe prirodnim plinom nužna je potpuna primjena kako zakonskih tako i podzakonskih propisa iz područja plina, a što je vezano uz restrukturiranje tržišta plina.

S ciljem definiranja mjera za sigurnost opskrbe prirodnim plinom, Vlada Republike Hrvatske je u rujnu 2008. donijela Uredbu o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom („Narodne novine“, broj 112/08), a u srpnju i prosincu 2009. Uredbe o izmjenama i dopunama Uredbe o sigurnosti opskrbe prirodnim plinom („Narodne novine“, broj 92/09 i 153/09).

U cilju osiguranja sigurnosti opskrbe prirodnim plinom, krajem 2010. Prirodni plin d.o.o. zaključio je ugovor o nabavi prirodnog plina sa talijanskom kompanijom ENI.

Osim zakonske regulative, vrlo bitan preduvjet za sigurnost opskrbe plinom je razvoj nove infrastrukture. Razvoj plinske infrastrukture obavlja se sustavno, na prijedlog operatora sustava. Zakonom o tržištu plina propisano je da se razvojni planovi izrađuju na razdoblje od pet godina, uz obvezu ažuriranja svake godine. Razvojne planove odobrava ministar nadležan za energetiku uz prethodno mišljenje HERA-e.

U 2010. ishođene su uporabne dozvole za obje, ukupno 80 kilometara dugačke, dionice plinovoda koji čine hrvatsku stranu interkonekcije 75 bar plinskih sustava Republike Hrvatske i Mađarske te je dovršena izgradnja cjelokupnog interkonekcijskog plinovoda.

Pored svega navedenog, treba istaknuti da je u listopadu 2010. donesena Uredba br. 994/2010 Europskog parlamenta i vijeća o mjerama zaštite sigurnosti opskrbe plinom kojom se ukida Direktiva Vijeća 2004/67/EC (*Regulation (EU) No 994/2010 concerning measures to safeguard security of gas supply and repealing Council Directive 2004/67/EC*) (u daljnjem tekstu : Nova uredba o sigurnosti opskrbe).

Nova uredba o sigurnosti opskrbe ima za cilj sprječavanje i ublažavanje prekida opskrbe plinom putem uvođenja novih pravila za:

- utvrđivanje rizika sigurnosti opskrbe putem uspostave procjene rizika,
- uspostavu preventivnih akcijskih planova i planova za izvanredno stanje radi rješavanja utvrđenih rizika,
- osiguranje opskrbe plinom kućanstvima i zaštićenim kupcima za najmanje 30 dana u tzv. teškim uvjetima,
- osiguranje Europskog pristupa, koji uključuje precizno definirane uloge Europske komisije, Koordinacijske grupe za plin, kao i mehanizme za suradnju država članica u duhu solidarnosti i EU zakona, radi efikasnog rješavanja svakog značajnijeg prekida opskrbe,
- uzimanje u obzir regionalnog pristupa za mjere sigurnosti opskrbe plinom,
- stvaranje razvidnosti s obzirom na mjere za izvanredno stanje, te obveza javne usluge, a vezano za sigurnost opskrbe plinom i poboljšavanje informacija o plinskim ugovorima,
- omogućavanje sudionicima na tržištu, što je moguće duže, osiguranje opskrbe i osiguranje ispravnih mjera od strane odgovarajućih tijela država članica, na koordinirani način, a u slučajevima kada tržišni mehanizmi nisu dostatni,
- jačanje fleksibilnosti plinske infrastrukture, s ciljem prevladavanja prekida pojedine najveće plinske infrastrukture (tzv. N-1 kriterij, odnosno formula), što uključuje fizičke kapacitete za dvosmjerni protok na međudržavnim spojnim plinovodima.

7.3. Sigurnost opskrbe naftom i naftnim derivatima

Preduvjeti sigurne opskrbe naftom i naftnim derivatima tržišta Republike Hrvatske postavljeni su usklađivanjem zakonske regulative s energetsom politikom Europske unije. U tom smislu Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata predviđa sljedeće mjere:

- nadzor i brigu za sigurnu, redovitu i kvalitetnu opskrbu naftom i naftnim derivatima koje provodi Ministarstvo nadležno za energetiku,
- intervenciju u slučaju poremećaja na domaćem tržištu koju provodi Stručno povjerenstvo za praćenje redovite opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata,
- formiranje operativnih zaliha nafte i naftnih derivata koje provode pravne i fizičke osobe koje proizvode električnu i/ili toplinsku energiju, te
- formiranje obveznih zaliha nafte i naftnih derivata koje provodi Hrvatska agencija za obvezne zalihe nafte i naftnih derivata (u daljnjem tekstu: HANDA).

Predstavnik HERA-e, u svojstvu člana, sudjeluje u radu Stručnog povjerenstva za praćenje redovite opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata, koje provodi Plan intervencije u slučaju izvanrednog poremećaja opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata („Narodne novine“, broj 68/08). Planom intervencije utvrđeni su postupci i kriteriji za utvrđivanje izvanrednog poremećaja i postupci za normalizaciju opskrbe tržišta nafte i naftnih derivata, koji uključuju mjere za smanjenje potrošnje naftnih derivata i uvjete trošenja i obnavljanja obveznih zaliha nafte i naftnih derivata.

S obzirom na formiranje količina obveznih zaliha nafte i naftnih derivata, HANDA je dužna formirati obvezne zalihe u visini 90-dnevne prosječne potrošnje i to do 31. srpnja 2012. Količinu i strukturu obveznih zaliha za pojedinu godinu odlukom određuje Vlada Republike Hrvatske. Vlada Republike Hrvatske je donijela Odluku o količini i strukturi obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2010. godinu („Narodne novine“, broj 41/10), u iznosima kako je prikazano u tablici 7.3.1, odnosno za 2011. prema Odluci o količini i strukturi obveznih zaliha nafte i naftnih derivata („Narodne novine“, broj 33/11).

Tablica 7.3.1. Količina i struktura obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2010.

Obveznik	motorni benzin [t]	dizelsko gorivo [t]	plinsko ulje [t]	gorivo za mlazne motore [t]	loživo ulje [t]
HANDA	109.000	238.000	43.500	8.500	88.000
Energetski subjekti (proizvođači i uvoznici)	8.000	17.000	3.500	500	6.000
UKUPNO	117.000	255.000	47.000	9.000	94.000

Plan osiguranja, dinamike formiranja i zadržavanja obveznih zaliha nafte i naftnih derivata, organizacije skladištenja i regionalnog rasporeda („Narodne novine“, broj 149/09) propisuje da je količina i struktura obveznih zaliha nafte i naftnih derivata javni podatak, dok je razmjštaj obveznih zaliha nafte i naftnih derivata po količini i strukturi povjerljiv podatak. Nadalje, HANDA je obvezna jedanput mjesečno dostavljati Ministarstvu podatke o stanju ukupnih obveznih zaliha nafte i naftnih derivata. Sukladno navedenom HANDA od 2010. na službenoj internetskoj stranici objavljuje stanje zaliha nafte i naftnih derivata, i to tjednim izvještajem o stanju zaliha nafte i naftnih derivata.

Biogoriva kao dopuna ili zamjena za dizelsko gorivo ili benzin za potrebe prijevoza

Zakon o tržištu nafte i naftnih derivata prepoznaje korištenje biogoriva kao dodatak naftnim derivatima ako isti udovoljava propisu o kakvoći biogoriva.

Uredba o kakvoći biogoriva („Narodne novine“, broj 141/05) 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 te usklađuje hrvatsko zakonodavstvo s pravnom stečevinom Europske unije.

8. OBVEZA JAVNE USLUGE

8.1. Električna energija

HEP d.d. kao vladajuće društvo i njegova ovisna društva imaju obvezu obavljanja reguliranih energetske djelatnosti za električnu energiju kao javne usluge.

Regulirane djelatnosti su prijenos električne energije i distribucija električne energije, dok su tržišne djelatnosti proizvodnja električne energije, trgovina električnom energijom i opskrba električnom energijom. Tržište električne energije u Republici Hrvatskoj u potpunosti je otvoreno 1. srpnja 2008. i od tada svi kupci imaju zakonsko pravo birati svog opskrbljivača električnom energijom. Međutim, u Republici Hrvatskoj u domeni proizvodnje i opskrbe postoje posebne regulirane djelatnosti proizvodnje i opskrbe električnom energijom za tarifne kupce pa kupci iz kategorije kućanstva (42% ukupne potrošnje, odnosno 6,65 TWh na 2.101.000 mjernom mjestu prema podacima za 2010.), ako ne žele iskoristiti svoj status povlaštenog kupca i na tržištu slobodno ugovoriti opskrbu električnom energijom, imaju pravo na opskrbu električnom energijom od opskrbljivača tarifnih kupaca prema reguliranim cijenama. Isto pravo, ali najviše do 30 dana, imaju i svi kupci koji ostanu bez opskrbljivača ili im je opskrbljivač prestao s radom.

Opskrbljivač tarifnih kupaca je energetske subjekt koji ima dozvolu za obavljanje djelatnosti opskrbe električnom energijom i obvezu javne usluge opskrbe tarifnih kupaca električnom energijom na regulirani način i po reguliranoj cijeni. Zakonom o tržištu električne energije propisano je da je u Republici Hrvatskoj operator distribucijskog sustava dužan obavljati i poslove opskrbljivača tarifnih kupaca.

Opskrbljivač tarifnih kupaca obavlja opskrbu električnom energijom prema važećim pripadajućim iznosima tarifnih stavki iz Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije i Tarifnog sustava za opskrbu električnom energijom.

Kupci koji ostanu bez opskrbljivača ili im opskrbljivač prestane s radom, a u roku od 30 dana ne pronađu novog opskrbljivača, plaćaju opskrbu električnom energijom po cijeni električne energije uravnoteženja definiranoj Metodologijom za pružanje usluga uravnoteženja električne energije u elektroenergetskom sustavu.

S obzirom da kupci iz kategorije poduzetništvo nemaju pravo na opskrbu od strane opskrbljivača tarifnih kupaca, HERA je u veljači 2010. donijela Izmjene i dopune Tarifnog sustava za proizvodnju električne energije, s iznimkom za povlaštene kupce, bez visine tarifnih stavki te Tarifnog sustava za opskrbu električnom energijom s iznimkom za povlaštene kupce, bez visine tarifnih stavki, kojima su iz tih tarifnih sustava brisane sve tarifne stavke, osim onih za kupce iz kategorije kućanstva.

8.2. Prirodni plin

Obavljanje energetske djelatnosti kao javnih usluga uređeno je Zakonom o energiji. Javna usluga definirana je kao usluga dostupna u svako vrijeme svim kupcima i energetskim subjektima po reguliranoj cijeni i prema reguliranim uvjetima pristupa i korištenja usluge, uvažavajući sigurnost, redovitost i kvalitetu usluge, zaštitu okoliša, učinkovitost korištenja

energije i zaštitu klime, a obavlja se prema načelima javnosti rada i nadzora tijela određenih zakonom.

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, dobava plina, opskrba plinom tarifnog kupca i organiziranje tržišta plina.

Povlaštenu kupca iz kategorije kućanstvo koji nije izabrao opskrbljivača u roku od šest mjeseci od dana otvaranja tržišta, ima pravo na opskrbu plinom od strane opskrbljivača koji je nositelj obveze javne usluge opskrbe plinom. Pravo na javnu uslugu opskrbe plinom ima i povlaštenu kupca iz kategorije kućanstvo čiji je opskrbljivač prestao s radom ili koji je nakon otvaranja tržišta odlučio promijeniti opskrbljivača, u skladu s Pravilnikom o organizaciji tržišta prirodnog plina i Općim uvjetima za opskrbu prirodnim plinom.

Za opskrbljivača koji je nositelj obveze javne usluge opskrbe plinom kupca iz kategorije kućanstvo određen je opskrbljivač koji je na dan 31. srpnja 2008. obavljao djelatnost opskrbe plinom tarifnog kupca iz kategorije kućanstvo i to za razdoblje od pet godina. Nositelj obveze javne usluge opskrbe plinom kupca iz kategorije kućanstvo ima pravo na dobavu plina od strane opskrbljivača koji je nositelj obveze javne usluge dobave plina. Nakon isteka razdoblja od pet godina, nositelja obveze javne usluge opskrbe plinom kupca iz kategorije kućanstvo za sljedeće razdoblje od pet godina bira se na temelju javnog natječaja.

Vlada Republike Hrvatske odlukom o određivanju dobavljača plina određuje nositelja obveze javne usluge dobave plina, odnosno dobavljača plina za opskrbljivače tarifnih kupaca u Republici Hrvatskoj, na razdoblje do 31. srpnja 2013. Nakon isteka tog roka, nositelj obveze javne usluge dobave plina za razdoblje od pet godina bira se na temelju javnog natječaja kojega raspisuje HERA.

Vlada Republike Hrvatske je na sjednici održanoj 24. srpnja 2009. donijela Odluku o dobavljaču plina za opskrbljivače tarifnih kupaca u Republici Hrvatskoj prema kojoj se za dobavljača plina za opskrbljivače tarifnih kupaca određuje tvrtka Prirodni plin d.o.o. iz Zagreba.

Korisnici javne usluge iz kategorije kućanstvo imaju položaj, prava i dužnosti tarifnog kupca sve dok postoje uvjeti na temelju kojih je ustanovljena obveza javne usluge opskrbe plinom kupca iz kategorije kućanstvo. Opskrbljivač koji je nositelj obveze javne usluge opskrbe plinom kupca iz kategorije kućanstvo ima položaj, prava i dužnosti opskrbljivača tarifnog kupca iz kategorije kućanstvo sve dok postoje uvjeti na temelju kojih je ustanovljena obveza javne usluge opskrbe plinom kupca iz kategorije kućanstvo i dobave plina.

Što se tiče samog sadržaja obveze javne usluge opskrbe plinom i dobave plina, opskrbljivač koji je nositelj obveze javne usluge opskrbe plinom kupca iz kategorije kućanstvo dužan je opskrbljivati plinom povlaštenoga kupca iz kategorije kućanstvo po reguliranim uvjetima, a opskrbljivač koji je nositelj obveze javne usluge dobave plina dužan je dobavljati plin opskrbljivaču koji je nositelj obveze javne usluge opskrbe plinom povlaštenoga kupca iz kategorije kućanstvo po reguliranim uvjetima.

9. POPIS TABLICA I SLIKA

9.1. Popis tablica

Tablica 3.1.1.	Osnovni podaci o prijenosnoj mreži, stanje na dan 31.12.2010.	24
Tablica 3.1.2.	Duljine vodova po naponskim razinama u 2010.	25
Tablica 3.1.3.	Transformatorske stanice po naponskim razinama u 2010.	25
Tablica 3.1.4.	Transformatori po naponskim razinama u 2010.	25
Tablica 3.1.5.	Kapaciteti dodijeljeni na godišnjoj razini po granicama za 2010.	27
Tablica 3.1.6.	Prosječne zimske i ljetne vrijednosti NTC po granicama za 2009. i 2010. [MW]	28
Tablica 3.1.7.	Prihod HEP-OPS-a od dnevnih dražbi u 2010.	30
Tablica 3.1.8.	Ostvarena prosječna cijena za prijenos i distribuciju u razdoblju 2008.–2010.	31
Tablica 3.1.9.	Prikaz ostvarenih investicija HEP-OPS-a u razdoblju 2005.–2010.	32
Tablica 3.1.10.	Prikaz ostvarenih investicija HEP-ODS-a u razdoblju 2005.–2010.	32
Tablica 3.1.11.	Pregled značajnijih kapitalnih objekata HEP-OPS-a puštenih u pogon tijekom 2010.	32
Tablica 3.1.12.	Prekidi i trajanje prekida isporuke električne energije HEP-OPS-a u 2008., 2009. i 2010.	33
Tablica 3.1.13.	Izdane prethodne elektroenergetske suglasnosti (PEES) i elektroenergetske suglasnosti (EES) te prosječan broj dana izdavanja u HEP-ODS-u u 2010.	35
Tablica 3.1.14.	Ugovaranje opskrbe električnom energijom HEP-ODS-a u 2010.	36
Tablica 3.1.15.	Obračun i izdavanje računa HEP-ODS-a u 2010.	36
Tablica 3.1.16.	Naplata potraživanja redovitim postupkom HEP-ODS-a u 2010.	36
Tablica 3.1.17.	Odgovori na pitanja, zahtjeve i prigovore kupaca HEP-ODS-u u 2010.	36
Tablica 3.1.18.	Nestandardne usluge obračuna i izdavanja računa HEP-ODS-a u 2010.	37
Tablica 3.1.19.	Naplata potraživanja slanjem opomene HEP-ODS-a u 2010.	37
Tablica 3.1.20.	Analiza rada Povjerenstva za reklamacije potrošača pri HEP-ODS-u u 2010.	37
Tablica 3.2.1.	Elektroenergetska bilanca hrvatskog elektroenergetskog sustava za 2010. [GWh]	41
Tablica 3.2.2.	Popis energetske subjekata za proizvodnju električne energije na dan 31.12.2010.	44
Tablica 3.2.3.	Popis energetske subjekata koji su ispunili uvjete za nastupanje na tržištu električne energije, stanje na dan 31. prosinca 2010.	46
Tablica 3.2.4.	Smjer prodane električne energije na hrvatskom tržištu u 2010., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika	46
Tablica 3.2.5.	Ukupni iznosi prodane električne energije tržišnih sudionika u 2010., prema ugovornim rasporedima tržišnih sudionika	47
Tablica 3.2.6.	Ukupna električne energija koju su opskrbljivači prodali kupcima u 2010.	47
Tablica 3.2.7.	Broj mjernih mjesta te prodaja, prosječna prodaja i udio prodaje električne energije po kategorijama potrošnje u 2010.	51
Tablica 3.2.8.	Nabava, prodaja i gubici električne energije u distribuciji za razdoblje od 2001. do 2010.	52
Tablica 3.2.9.	Razredi potrošnje za kućanstva	53
Tablica 3.2.10.	Razredi potrošnje za poduzetništvo	53

Tablica 3.2.11.	Indikativne vršne snage za poduzetništvo	53
Tablica 3.2.12.	Razredi potrošnje za kućanstva	54
Tablica 3.2.13.	Razredi potrošnje za poduzetništvo na niskom, srednjem i visokom naponu.....	54
Tablica 3.2.14.	Prosječne ukupne prodajne cijene za krajnje kupce u razdoblju 2005.-2010. [kn/kWh]	56
Tablica 3.2.15.	Prosječne cijene električne energije za povlaštene kupce u 2010. [kn/kWh].....	56
Tablica 3.2.16.	Značajke tipičnih kupaca električne energije u Republici Hrvatskoj	59
Tablica 3.2.17.	Predmeti iz područja električne energije u 2010.	61
Tablica 3.2.18.	Skupine žalbi i prigovora iz područja električne energije u 2010.....	61
Tablica 3.2.19.	Žalbe i prigovori iz područja električne energije u 2010. za koje HERA nije bila nadležna	62
Tablica 3.2.20.	Pregled žalbi kupaca pristiglih Povjerenstvu za žalbe HEP-ODS-a	62
Tablica 3.3.1.	Izdana rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije tijekom 2010.	63
Tablica 3.3.2.	Pregled postrojenja po primarnom izvoru za koja su izdana rješenja o stjecanju statusa povlaštenog proizvođača električne energije na dan 31. 12. 2010.....	64
Tablica 3.3.3.	Pregled naknada, cijena i proizvodnje električne energije iz postrojenja koja koriste obnovljive izvore energije i kogeneraciju.....	64
Tablica 3.3.4.	Pregled novčanih tokova u sustavu poticaja.....	65
Tablica 3.3.4.	Proizvodnja i isplaćeni poticaji povlaštenim proizvođačima u 2010. prema vrsti postrojenja	66
Tablica 4.1.1.	Visine tarifnih stavki za transport prirodnog plina za 2010.	72
Tablica 4.1.2.	Visine tarifnih stavki za skladištenje prirodnog plina	74
Tablica 4.1.3.	Visine tarifnih stavki za distribuciju plina po operatorima distribucijskog sustava, za tarifne modele	77
Tablica 4.2.1.	Žalbe, prigovori i ostali podnesci kupaca po vrstama	87
Tablica 6.1.1.	Podaci o energetske subjektima u sektoru toplinske energije Republike Hrvatske	103
Tablica 6.1.2.	Vlasništvo i djelatnosti energetskih subjekata u sektoru toplinske energije	104
Tablica 6.3.1.	Visina tarifnih stavki za toplinsku energiju energetskih subjekata u 2010. prema Odluci o visini tarifnih stavki iz 2008. (bez PDV-a)	108
Tablica 6.3.2.	Visina tarifnih stavki za tehnološku paru energetskog subjekta HEP-Toplinarstvo d.o.o. u 2010. prema Odluci o visini tarifnih stavki iz 2008. (bez PDV-a).....	108
Tablica 6.3.3.	Visina tarifnih stavki za vrelu/toplu vodu energetskog subjekta Toplana d.o.o., Karlovac, u 2010. prema Odluci o visini tarifnih stavki iz 2008. (bez PDV-a)	109
Tablica 6.4.1.	Predmeti HERA-e pokrenuti na zahtjev stranaka.....	110
Tablica 6.5.1.	Žalbe, prigovori i ostali podnesci kupaca po vrstama	111
Tablica 7.1.1.	Maksimalno i minimalno opterećenje hrvatskog elektroenergetskog sustava	113
Tablica 7.3.1.	Količina i struktura obveznih zaliha nafte i naftnih derivata za 2010.	121

9.2. Popis slika

Slika 2.1.1.	Organizacijska shema HERA-e.....	9
Slika 3.1.1.	Shema prijenosne mreže i proizvodnih objekata hrvatskog elektroenergetskog sustava.....	23
Slika 3.1.2.	Distribucijska područja HEP-ODS-a	24
Slika 3.1.3.	Načela određivanja prekograničnih prijenosnih kapaciteta	27
Slika 3.1.4.	Prosječne vrijednosti prekograničnih prijenosnih kapaciteta po granicama u 2010.	28
Slika 3.1.5.	Struktura prihoda HEP-OPS-a od mjesečnih dražbi po smjerovima za prekogranične prijenosne kapacitete u 2010.	29
Slika 3.1.6.	Struktura prihoda HEP-OPS od dražbi tijekom 2010. u milijunima kuna	30
Slika 3.1.9.	Pokazatelji pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u za 2010.	34
Slika 3.1.10.	Trend kretanja pokazatelja pouzdanosti napajanja u HEP-ODS-u od 2006. do 2010.	34
Slika 3.1.11.	Prigovori na kvalitetu napona u distribucijskoj mreži HEP-ODS-a u 2010.	35
Slika 3.1.12.	Udjeli pojedinih vrsta reklamacija potrošača rješavanih na Povjerenstvu za reklamacije potrošača	38
Slika 3.2.1.	Model tržišta električne energije u Republici Hrvatskoj	40
Slika 3.2.2.	Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava u 2010.	41
Slika 3.2.3.	Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2000. do 2010.	42
Slika 3.2.4.	Kupoprodaja električne energije (uvoz, izvoz i neto razmjena) po granicama Republike Hrvatske u 2010.	42
Slika 3.2.5.	Raspoložive snage proizvodnih objekata u 2010.	43
Slika 3.2.6.	Prostorni raspored elektrana HEP Proizvodnje d.o.o. u 2010.....	43
Slika 3.2.7.	Trajanje vršnog opterećenja elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u 2010.	44
Slika 3.2.8.	Udjeli proizvodnih kapaciteta i proizvodnje električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske po energetske subjektima u 2010.....	45
Slika 3.2.9.	Kretanje referentne cijene C_r od 2007. do 2010.	49
Slika 3.2.10.	Cijena C_p tijekom dana po mjesecima u 2010.....	49
Slika 3.2.11.	Udjeli pojedine kategorije potrošnje u ukupnoj prodaji električne energije	52
Slika 3.2.12.	Nabava odnosno zbroj prodaje i gubitaka električne energije u distribuciji za razdoblje od 2001. do 2010.	52
Slika 3.2.13.	Električna energija prodana povlaštenim kupcima, po tromjesečjima 2010. [GWh]	55
Slika 3.2.14.	Udjeli pojedinih kategorija kupaca na tržištu, u odnosu na ukupnu potrošnju i kategorije kupaca, u prosincu 2010.	55
Slika 3.2.15.	Prikaz promjene ukupnih cijena električne energije u zemljama Europske unije za kupce kategorije kućanstva Dc, od 2001. do 2010., s porezima i naknadama	57
Slika 3.2.16.	Prikaz promjene ukupnih cijena električne energije u zemljama Europske unije za kupce kategorije poduzetništvo Id, od 2001. do 2010., s porezima i naknadama.....	57
Slika 3.2.17.	Ukupna cijena električne energije za kućanstva kategorije Dc, s porezima i naknadama za drugo polugodište 2010.....	58

Slika 3.2.18.	Ukupna cijena električne energije za poduzetništvo kategorije Id, s porezima i naknadama za drugo polugodište 2010.	58
Slika 3.2.19.	Struktura cijene za kupca iz razreda If, drugo polugodište 2010.	59
Slika 3.2.20.	Struktura cijene za kupca iz razreda Ie, drugo polugodište 2010.	59
Slika 3.2.21.	Struktura cijene za kupca iz razreda Id, drugo polugodište 2010.	60
Slika 3.2.22.	Struktura cijene za kupca iz razreda Ib, drugo polugodište 2010.	60
Slika 3.2.23.	Struktura cijene za kupca iz razreda Dc (kućanstva), drugo polugodište 2010.	60
Slika 3.2.24.	Udjeli žalbi i prigovora po pojedinim kategorijama iz područja električne energije u 2010.	62
Slika 3.3.1.	Instalirana snaga postrojenja u sustavu poticaja od 2007. do 2010. prema vrsti postrojenja	66
Slika 3.3.2.	Slijed izdavanja akata u pripremi gradnje postrojenja za proizvodnju električne energije iz obnovljivih izvora i kogeneracijskih postrojenja	67
Slika 4.1.1.	Postojeći i planirani plinski transportni sustav Republike Hrvatske	69
Slika 4.1.2.	Količine transportiranog plina po grupama ulaza u transportni sustav po mjesecima 2010.	71
Slika 4.1.3.	Količine transportiranog plina za grupe izlaza iz transportnog sustava po mjesecima 2010.	72
Slika 4.1.4.	Stanje zaliha prirodnog plina u PSP Okoli na određene dane u 2010.	74
Slika 4.1.5.	Usporedba duljine distribucijskih sustava, ukupnog tehničkog kapaciteta ulaza u distribucijske sustave i gubitaka plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2010.	75
Slika 4.1.6.	Raspored distribucijskih područja operatora distribucijskog sustava i osnovni podaci o energetske djelatnosti distribucije plina u Republici Hrvatskoj u 2010.	76
Slika 4.1.7.	Ukupne prosječne cijene distribucije plina po operatorima distribucijskog sustava u Republici Hrvatskoj u 2010.	78
Slika 4.1.8.	Struktura energetskih subjekata prema energetskim djelatnostima koje obavljaju	80
Slika 4.2.1.	Struktura nabave prirodnog plina u Republici Hrvatskoj od 1990. do 2010.	82
Slika 4.2.2.	Bilanca prirodnog plina u Republici Hrvatskoj u 2010.	83
Slika 4.2.3.	Struktura isporuke prirodnog plina iz transportnog sustava od strane Prirodnog plina d.o.o. u 2010.	84
Slika 4.2.4.	Usporedba broja krajnjih kupaca prirodnog plina priključenih na distribucijski sustav i količina prirodnog plina isporučenog krajnjim kupcima po opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2010.	85
Slika 4.2.5.	Prosječne prodajne cijene prirodnog plina za kategorije krajnjih kupaca po pojedinim opskrbljivačima plinom u Republici Hrvatskoj u 2010.	89
Slika 4.2.6.	Trend maloprodajnih cijena prirodnog plina za kućanstva kategorije D ₂ u pojedinim europskim državama od 2002. do 2010. (bez poreza) [EUR/GJ]	90
Slika 4.2.7.	Prosječne cijene prirodnog plina za kućanstva kategorije D ₂ za razdoblje od srpnja do prosinca 2010. (sa i bez uračunatih poreza)	91
Slika 4.2.8.	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 2009. i od srpnja do prosinca 2010.	92
Slika 4.2.9.	Prosječne cijene prirodnog plina za industrijske potrošače kategorije I ₃ za razdoblje od srpnja do prosinca 2010. (sa i bez uračunatih poreza)	93

Slika 5.1.1.	Naftovodni sustav JANAF-a d.d.....	95
Slika 5.1.2.	Naftovodni sustav JANAF-a – Transportirane količine [mil.t]	96
Slika 5.2.1.	Zemljopisni položaj skladišta za naftu i naftne derivate s obzirom na tip robe koja se skladišti, te ukupni skladišni kapaciteti u 2010.	97
Slika 5.2.2.	Sirovinska struktura rafinerijske prerade u 2010.	98
Slika 5.2.3.	Proizvedena količina naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2010. [mil.t].....	99
Slika 5.2.4.	Proizvedena količina UNP-a u razdoblju od 2006. do 2010. [000 t]	99
Slika 5.2.5.	Uvoz naftnih derivata u razdoblju od 2006. do 2010. [000 t].....	100
Slika 5.3.1.	Sirovinska struktura u proizvodnji biodizela u 2010.	101
Slika 6.1.1.	Broj kupaca toplinske energije na centraliziranom toplinskom sustavu	104
Slika 6.3.1.	Usporedba visina tarifnih stavki energetske subjekata za tarifni element isporučene energije, za kategorije kupaca toplinske energije kućanstva i industrija i poslovni potrošači (bez PDV-a).....	109
Slika 6.3.2.	Usporedba visina tarifnih stavki energetske subjekata za tarifni element zakupljene snage, za kategorije kupaca toplinske energije kućanstva i industrija i poslovni potrošači (bez PDV-a).....	110
Slika 7.1.1.	Prikaz maksimalnog opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava (Pmax) i instalirane snage elektrana na području republike Hrvatske (Pinst) od 2006. do 2010.	114
Slika 7.1.2.	Maksimalna i minimalna opterećenja hrvatskog elektroenergetskog sustava tijekom 2010.	114
Slika 7.1.3.	Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2000. do 2010.	115
Slika 7.1.4.	Uvoz električne energije, te udio potrebnog uvoza u Republiku Hrvatsku.....	115
Slika 7.1.5.	Struktura nabave električne energije za potrebe hrvatskog elektroenergetskog sustava od 2000. do 2010.	116
Slika 7.1.6.	Proizvodnja električne energije iz elektrana na teritoriju Republike Hrvatske u razdoblju od 2000. do 2010.	116

10. DODATAK – DOZVOLE ZA OBAVLJANJE ENERGETSKE DJELATNOSTI

Popis energetske subjekata kojima je HERA izdala, produžila ili prenijela dozvole za obavljanje energetske djelatnosti u 2010. po energetske djelatnostima:

Popis izdanih dozvola u razdoblju 01.01.2010.-31.12.2010.	Br. izdanih dozvola
Proizvodnja električne energije	4
POLJOPRIVREDNA ZADRUGA OSATINA, Semeljci	
UNIVERZAL d.o.o. za reciklažu metalnih ostataka i promet sekundarnim sirovinama, Varaždin	
SELAN d.o.o. za građevinarstvo, proizvodnju i opskrbu električnom energijom, Senj	
VELIKA POPINA d.o.o. za usluge, Zagreb	
Opskrba električnom energijom	1
GEN-I Zagreb d.o.o. trgovina i prodaja električne energije, Zagreb	
Trgovina električnom energijom	5
DALEKOVOD d.d. za inženjering, proizvodnju i izgradnju Zagreb	
INTER ENERGO GRUPA d.o.o. za proizvodnju i distribuciju energije, Rijeka	
ADRIAL PLUS d.o.o. za usluge i trgovinu, Šibenik	
TLM-TVP d.o.o. za proizvodnju valjanih proizvoda, Šibenik	
PETROL HRVATSKA d.o.o., Zagreb	
Distribucija plina	4
Kroplin d.o.o. za distribuciju plina, Šandrovac	
PAKRAC-PLIN d.o.o. za distribuciju i opskrbu plina, Pakrac	
DUKOM PLIN d.o.o. za distribuciju plina, Dugo Selo	
HUMPLIN d.o.o. za distribuciju plina, Hum na Sutli	
Opskrba plinom	3
CRODUX PLIN d.o.o. za trgovinu i usluge, Zagreb	
DUKOM PLIN d.o.o. za distribuciju plina, Dugo Selo	
DIOPLIN d.d. za dobavu i trgovinu plinom, Zagreb	
Trgovina plinom	1
Lumius d.o.o. za energetske djelatnosti, Varaždin	
Proizvodnje toplinske energije	2
ĐURO ĐAKOVIĆ Energetika i infrastruktura d.o.o., Slavonski Brod	
STAMBENO KOMUNALNO GOSPODARSTVO d.o.o. za komunalne djelatnosti, upravljanje zgradama i poslovanje nekretninama, Ogulin	
Distribucija toplinske energije	1
STAMBENO KOMUNALNO GOSPODARSTVO d.o.o. za komunalne djelatnosti, upravljanje zgradama i poslovanje nekretninama, Ogulin	
Opskrba toplinskom energijom	1
STAMBENO KOMUNALNO GOSPODARSTVO d.o.o. za komunalne djelatnosti, upravljanje zgradama i poslovanje nekretninama, Ogulin	
Proizvodnja biogoriva	1

Popis izdanih dozvola u razdoblju 01.01.2010.-31.12.2010.	Br. izdanih dozvola
BIOTRON d.o.o. za proizvodnju biogoriva, Klanjec	
Trgovina na veliko biogorivom	2
VITREX d.o.o. za proizvodnju i trgovinu, Virovitica	
BIOTRON d.o.o. za proizvodnju biogoriva, Klanjec	
Skladištenje biogoriva	2
VITREX d.o.o. za proizvodnju i trgovinu, Virovitica	
BIOTRON d.o.o. za proizvodnju biogoriva, Klanjec	
Transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom	18
fizičke osobe	
Ana Čudina, vlasnica obrta OBRT ZA RIBARSTVO, PRERADU, TRGOVINU I PRIJEVOZ NADALINA, Kaštel Novi	
Jandro Grgić, vlasnik obrta "GRGIĆ", PRIJEVOZNIČKO-GRAĐEVINSKI OBRT, Sisak	
MILAN JURIC, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIČKI OBRT "JURIC COMPANY", Primošten	
Nedeljko Volarić, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK, VL. NEDELJKO VOLARIĆ, Čazma	
pravne osobe	
ETRADEX proizvodnja i trgovina d.o.o, Pićan	
AUTOPRIJEVOZNIK KLJAJIĆ d.o.o. za prijevoz, trgovinu i usluge, Zagreb	
BRAČ-TONI BENZ d.o.o. za trgovinu, Donji Proložac	
ŠIJA d.o.o. za trgovinu, turizam i ugostiteljstvo, Pridraga	
PRŠ-PROMET d.o.o. za trgovinu i usluge, Odranski Obrež	
TIP d.o.o. za prijevoz i trgovinu, Šibenik	
APIOS d.o.o. za promet i usluge, Kloštar Ivanić	
TRANS COMMERCE d.o.o. za cestovni prijevoz, Breznički Hum	
DOSTAVA d.o.o. za trgovinu, usluge, turizam i turistička agencija, Medulin	
ENERGOSPEKTAR d.o.o. za trgovinu, usluge i proizvodnju, Zagreb	
HODAK d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge, Bjelovar	
M-PROFIL d.o.o. za proizvodnju, graditeljstvo i trgovinu, Zabok	
KLANATRANS prijevoz robe u cestovnom prometu d.o.o., Klana	
G.S.PLIN d.o.o. za punjenje i distribuciju plina, Baška Voda	
Trgovina na veliko naftnim derivatima	5
PETROL TRADE d.o.o. za usluge, Osijek	
JADRAN PETROL d.o.o. za trgovinu naftnim derivatima, Donji Stupnik	
BHG Bitumen Adria d.o.o. za graditeljstvo, Zagreb	
BIOTRON d.o.o. za proizvodnju biogoriva, Klanjec	
ENERGOSPEKTAR d.o.o. za trgovinu, usluge i proizvodnju, Zagreb	
Skladištenje nafte i naftnih derivata	2
GENERAL TRGOVINA d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge, Zaprešić	
BIOTRON d.o.o. za proizvodnju biogoriva, Klanjec	
Trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP)	1
GENERAL TRGOVINA d.o.o. za proizvodnju, trgovinu i usluge, ZAPREŠIĆ	
Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije	1
HEP-Trgovina d.o.o. za trgovanje električnom energijom, Zagreb	
UKUPNO	54

Popis produženih dozvola u razdoblju 01.01.2010.-31.12.2010.	Br. produženih dozvola
Opskrba električnom energijom	1
HEP-Toplinarstvo d.o.o. za proizvodnju i distribuciju toplinske energije, Zagreb	
Organiziranje tržišta električne energije	1
HRVATSKI OPERATOR TRŽIŠTA ENERGIJE d.o.o., Zagreb	
Proizvodnja toplinske energije	1
HVIDRA za uslužne djelatnosti d.o.o., Split	
Distribucija toplinske energije	1
HVIDRA za uslužne djelatnosti d.o.o., Split	
Opskrba toplinskom energijom	2
ĐURO ĐAKOVIĆ Energetika i infrastruktura d.o.o., Slavonski Brod	
BROD-PLIN d.o.o. za izgradnju i održavanje plinske mreže, distribuciju i opskrbu prirodnim plinom, proizvodnju, distribuciju i opskrbu toplinskom energijom, Slavonski Brod	
Proizvodnja biogoriva	1
Vitrex d.o.o. za proizvodnju i trgovinu, Virovitica	
Transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom	9
pravne osobe	
CRO DIESEL d.o.o. za trgovinu i usluge, Zagreb	
Visokogradnja d.o.o. za građevinsko-investicijske radove i trgovinu, Slavonski Brod	
Marin Transport d.o.o., Rijeka	
ADRIA OIL d.o.o. za prodaju naftnih derivata, Kastav	
fizičke osobe	
Vojislav Ilijić AUTOPRIJEVOZNI OBRT "CROMA" OMIŠALJ, Omišalj	
Ilija Čičak, vlasnik obrta AUTOPRIJEVOZNIK ILIJA ČIČAK, Slavonski Brod	
Niko Marić, vl. obrta AUTOPRIJEVOZNIK NIKO MARIĆ, Slavonski Brod	
Zvonimir Jurišić vlasnik obrta PREMIUM PETROL TRGOVINA I PRIJEVOZ, Slavonski Brod	
Željka Vuletić, vlasnica obrta "TRANSPORT VULETIĆ", Sisak	
Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije	5
CROPLIN d.o.o. za opskrbu plinom, Zagreb	
INAS-INVEST d.o.o. za usluge i trgovinu, Slavonska avenija 22c, 10000 Zagreb	
Alpiq Energija Hrvatska d.o.o. za trgovinu i usluge, Zagreb	
VERBUND Trading Croatia d.o.o. za trgovinu, Zagreb	
HSE Adria d.o.o. za trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije, Zagreb	
UKUPNO	21

Popis prenijetih dozvola u razdoblju 01.01.2010.-31.12.2010..	Br. prenijetih dozvola
Transport nafte naftovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta iz točke 22. stavka 1. članka 15. Zakona o energiji	1
HŽ HRVATSKE ŽELJEZNICE d.o.o., na HŽ CARGO d.o.o. za prijevoz tereta, Zagreb	
Transport naftnih derivata produktovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta iz točke 22. stavka 1. članka 15. Zakona o energiji	1
HŽ HRVATSKE ŽELJEZNICE d.o.o., na HŽ CARGO d.o.o. za prijevoz tereta, Zagreb	
UKUPNO	2

Energetska djelatnost	Izdane dozvole Stanje na dan 31.12.2010.
Proizvodnja električne energije	16
Prijenos električne energije	1
Distribucija električne energije	1
Opskrba električnom energijom	6
Trgovina električnom energijom	6
Organiziranje tržišta električnom energijom	1
Proizvodnja plina	1
Isporučka i prodaja prirodnog plina iz vlastite proizvodnje	1
Dobava plina	1
Skladištenje prirodnog plina	1
Transport prirodnog plina	1
Distribucija plina	37
Upravljanje terminalom za ukapljeni prirodni plin (UPP)	0
Opskrba plinom	42
Posredovanje na tržištu plina	0
Zastupanje na tržištu plina	0
Trgovina plinom	1
Organiziranje tržišta plina	1
Proizvodnja toplinske energije	24
Distribucija toplinske energije	17
Opskrba toplinskom energijom	23
Proizvodnja biogoriva	3
Trgovina na veliko biogorivom	3
Skladištenje biogoriva	3
Proizvodnja naftnih derivata	1
Transport nafte naftovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta	2
Transport naftnih derivata produktovodima i drugim nespomenutim oblicima transporta	3
Transport nafte, naftnih derivata i biogoriva cestovnim vozilom	131
Trgovina na veliko naftnim derivatima	23
Skladištenje nafte i naftnih derivata	23
Trgovina na veliko ukapljenim naftnim plinom (UNP)	6
Trgovanje, posredovanje i zastupanje na tržištu energije	23
Trgovina na veliko i malo ukapljenim naftnim plinom (UNP)	3
UKUPNO:	405

Na dan 31. svibnja 2011. HERA je izdala ukupno 417 dozvola.

Podaci o dozvolama za obavljanje energetske djelatnosti mogu se pronaći u Zbirnom pregledu registra dozvola koji vodi HERA na internetskoj stranici HERA-e:

<http://www.hera.hr/hrvatski/html/dozvole.html>.

BILJEŠKE

A series of horizontal lines for writing notes.

BILJEŠKE

Lined writing area with 18 horizontal lines.



HRVATSKA ENERGETSKA REGULATORNA AGENCIJA